રાષ્ટ્રીય જીવવૈવિધ્ય વ્યૂહરચના
અને કાર્યયોજના - ભારત

પહેલા મુસદ્દાનો અમલ કરવા યોગ્ય સારાંશ - ઓક્ટોબર ૨૦૦૨

પૂર્વભૂમિકા

(નોંધ : રાષ્ટ્રીય જીવવૈવિધ્ય વ્યૂહરચના અને કાર્ય યોજના પ્રક્રિયાની રાષ્ટ્રીય કાર્યયોજના નો આ પહેલો મુસદ્દો આમજનતા તથા સંબંધિત લોકોની સમીક્ષા અર્થે રજુ કરવામાં આવી રહ્યો છે. આ કાર્યકારી સારભાગનો ઉપયોગ માત્ર તે હેતુ અર્થે જ કરવો, અન્ય કોઈ હેતુ માટે તેનો ઉપયોગ કરવો નહિ.)

રાષ્ટ્રીય કાર્ય યોજના (નેશનલ એક્શન પ્લાન એનએપી)ની રચનાના સ્રોત આ મુજબ છે:

૧. રાષ્ટ્રીય જીવવૈવિધ્ય વ્યૂહરચના અને કાર્ય યોજના પ્રક્રિયા દરમ્યાન શિર્ષસ્થ કાર્યસંસ્થા તથા સંયોજકોના નામ સાથે રજુ કરવામાં આવેલ વિવિધ ૪૦ મુસદ્દાઓ, જે સ્થાનિક કક્ષાએ, રાજ્ય કક્ષાએ, સમાન પર્યાવરણ ધરાવતા વિસ્તાર કે સમાન કાર્ય કરનારા પ્રદેશ કક્ષાએ રજુ કરવામાં આવ્યા હતા. (આજ સુધીમાં આ પ્રકારના લગભગ ૬૫ મુસદ્દા પ્રાપ્ત થયા હતા પરંતુ તે નિયત સમય બાદ પ્રાપ્ત થયા હોવાથી, આ મુસદ્દાના ઘડતરમાં તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો નથી.)

૨. એનબીએસએપીની પ્રક્રિયા દરમ્યાન આ પ્રકારના ૩૦ મુસદ્દાઓની સમીક્ષા કરવામાં આવી.

૩. સંખ્યાબંધ ગૌણ માહિતી સ્રોત જેમાં દસ્તાવેજો અને વ્યક્તિગત સંપર્કોનો સમાવેશ થાય છે. (તેમાં રાષ્ટ્રીય વન્યજીવન કાર્યયોજના, રાષ્ટ્રીય વનીકરણ કાર્યયોજના, રાષ્ટ્રીય સ્થિતિરક્ષક વ્યૂહરચના, એજન્ડા ૨૧ માટેનો અહેવાલ તથા રાષ્ટ્રીય સ્તરની પ્રવૃત્તિઓના દસ્તાવેજોનો સમાવેશ થાય છે.

૪. આ ક્ષેત્રમાં સંકળાયેલા કાર્યકરોના કાર્યો તથા અનુભવો.

આ મુસદ્દાની કેન્દ્રીય પર્યાવરણ અને વન મંત્રાલય દ્વારા પ્રાથમિક તબક્કાની સમીક્ષા કરવામાં આવી છે તથા આ વિષયના કેટલાક તજજ્ઞો દ્વારા પણ તે તપાસવામાં આવ્યો છે. (આમ છતાં તેની સર્વાંગી સમીક્ષા થવી જરૂરી છે અને મુસદ્દાને અંતિમ રૂપ આપતા પહેલા તે પ્રકારની સમીક્ષા કરવામાં આવશે.)

આમ છતાં આ મુસદ્દાનું વિસ્તૃત અને તલસ્પર્શી મૂલ્યાંકન થવું જરૂરી હોવાથી તે કાર્યરત સંસ્થાઓ, સમીક્ષકો, રાષ્ટ્રીય જીવવૈવિધ્ય વ્યૂહરચના સાથે સંકળાયેલી સહયોગીઓ, તજજ્ઞો, સરકારી અધિકારીઓ, સામાજિક સંસ્થાઓ (એનજીઓ), કર્મશીલો તથા સેંકડો સંસ્થાઓને તે મોકલવામાં આવી રહ્યો છે. રસ ધરાવતી કોઈ પણ વ્યક્તિ આ મુસદ્દાને વેબસાઈટ : http://sdnp.delhi.nic.in/nbsap પર જોઈ શકે છે.

આ કાર્યયોજના મુખ્ય આઠ પ્રકરણોમાં વહેંચાયેલી છે :

- પહેલા પ્રકરણમાં રાષ્ટ્રીય જીવવૈવિધ્ય વ્યૂહરચના અને કાર્યયોજના (જેના માટે હવે પછી, આપણે યોજના શબ્દનો ઉપયોગ કરીશું)ની ભૂમિકા, હેતુઓ, કાર્યપદ્ધતિ, કાર્યક્ષેત્ર તથા તેને પામવાના માર્ગોનો ઉલ્લેખ કરવામાં આવ્યો છે.

- બીજા પ્રકરણમાં કાર્યયોજનાના સિદ્ધાંતો સમાવવામાં આવ્યા છે.

- ત્રીજા પ્રકરણમાં ભારતીય જૈવિક વિવિધતાની ઉત્ક્રાંતિ, તેના ભૌતિક અને ઐતિહાસિક સંદર્ભને વ્યક્ત કરવામાં આવ્યા છે. જીવવૈવિધ્ય સંબંધી ભૌતિક, ભૌગોલિક, ઉત્ક્રાંતિ સંબંધી અને સામાજિક આર્થિક પાસાંઓને ભારતીય સંદર્ભમાં આલેખતા પેટા વિભાગોનો પણ આ પ્રકરણમાં સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે.

- ચોથા પ્રકરણમાં ભારતીય જીવવૈવિધ્યનો સમગ્રતયા પરિચય કરાવવામાં આવ્યો છે.

- પાંચમાં પ્રકરણમાં જીવવૈવિધ્યના ઘટાડા માટેના નિકટના તથા મૂળભૂત કારણોની ચર્ચા કરવામાં આવી છે.

- છઠ્ઠા પ્રકરણમાં વન્ય તથા સ્થાનિક જીવ વૈવિધ્યની જાળવણી માટેના સતત થઈ રહેલા પ્રયાસોની ચર્ચા કરવામાં આવી છે.

- સાતમાં પ્રકરણમાં વન્ય તથા સ્થાનિક જીવ વૈવિધ્યની જાળવણી, તેના ચિરકાલીન ઉપયોગ તેના ઉપયોગ કરવાનો પ્રમાણિક અધિકાર તથા તેમાંથી લાભ ઉઠાવવા અંગેની વિસ્તૃત વ્યૂહરચના અને કાર્યયોજનાઓનો ઉલ્લેખ કરવામાં આવ્યો છે.

- અગાઉના પ્રકરણોમાં જેનો ઉલ્લેખ કરવામાં આવ્યો છે તે વ્યૂહરચનાઓ તથા કાર્યયોજનાઓના અમલ માટેના તંત્રની ચર્ચા આઠમાં પ્રકરણમાં કરવામાં આવી છે.

પ્રકરણ - ૧

એનબીએસપીએ અને રાષ્ટ્રીય કાર્યયોજના

- એક પરિચય

આ પ્રકરણમાં એનબીએસપીએ (નેશનલ બાયોડાઈવર્સિટી સ્ટ્રેટેજી એન્ડ એક્શન પ્લાન યાને રાષ્ટ્રીય જીવવૈવિધ્ય વ્યૂહરચના અને કાર્યયોજના)ની ભૂમિકા, તેના સંદર્ભો, હેતુઓ તથા તે પ્રક્રિયાને પાર પાડવાના માર્ગોનો પરિચય આપવામાં આવ્યો છે. તેમાં જીવવૈવિધ્ય વ્યૂહરચના અને કાર્યયોજનાના ૭૪ કાર્યો તથા તે સંબંધી ૩૨ સમીક્ષાઓનો પણ સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે. તેમાં સ્થિતિસ્થાપક અને નવતર પ્રકારની કાર્યપદ્ધતિઓના ઉપયોગનો પણ ઉલ્લેખ કરવામાં આવ્યો છે. તેમ જણાયું છે કે યોજનાના અમલ જેટલું જ મહત્ત્વ યોજનાના ઘડતરનું પણ છે. આપણે ત્યાં

સામાન્ય રીતે કોઈ યોજના ઘડવામાં આવે તે કેન્દ્રવર્તી હોય છે જ્યારે પીબીએસએપી દ્વારા ઘડવામાં આવતી યોજનામાં આ પરંપરાનો છેદ ઉડી જતો હોય છે. શક્ય હોય ત્યાં સુધી વિકેન્દ્રિત પ્રકારની યોજનાઓ ઘડવામાં આવે છે અને છેક પાયાના સ્તરે તેનો આરંભ કરવામાં આવતો હોય છે. આ પ્રકરણમાં રાષ્ટ્રીય સ્તરની યોજનાના અમલ માટેની પદ્ધતિ સૂચવવામાં આવી છે.

યોજનાના આંતર અને બાહ્યવિકાસ માટે પરંપરાગત કાર્યશિબિરો, ઔપચારિક સભાઓ કે માહિતી એકત્રીકરણ કરવા જેવા બીબાઢાળ માર્ગોના બદલે રસપ્રદ અને નવતર પ્રકારની પદ્ધતિઓનો આ કાર્યયોજનાઓમાં સ્વીકાર કરવામાં આવે છે. આ યોજનાઓમાં મદદરૂપ થવા માટે અનેક રાજ્યોએ આગવા વ્યવસ્થાતંત્રો ઊભા કર્યા છે. આ પ્રક્રિયા દરમ્યાન લગભગ દરેક તબક્કે આમ જનતાના અભિપ્રાય મેળવવામાં આવ્યા છે. આ પ્રક્રિયામાં વિવિધ સ્તરે અને વિવિધ તબક્કાઓમાં વિદ્યાર્થીઓને પણ સામેલ કરવામાં આવ્યા. સહુથી વધારે નવતર પ્રકારની કહી શકાય તેવી પદ્ધતિ એ અપનાવવામાં આવી કે જીવવૈવિધ્ય મેળા ઓનું આયોજન કરવામાં આવ્યું. તેના માટે મેળાવડાં, સાયકલ રેલીઓ, સાંસ્કૃતિક કાર્યક્રમો, બળદગાડાઓની દોડ, યાત્રાઓ અને નૌકાદોડના આયોજન કરવામાં આવ્યા હતા.

કેટલાક રાજ્યોમાં તો પહેલાથી જ જીવવૈવિધ્ય કે પર્યાવરણને લગતી યોજનાઓ હતી યા તો એ રાજ્યો આવી યોજનાઓ ઘડી રહ્યા હતા જે એનબીએસએપી દ્વારા પુરસ્કૃત યોજનાઓથી અલગ હતી. તેવા રાજ્યોમાં નવેસરથી આરંભ કરવાના બદલે, એનબીએસએપીની પ્રક્રિયાને તેની સાથે જ સાંકળી લેવામાં આવી અને તે પ્રદેશોમાં અગાઉ જે કાર્ય કરવામાં આવ્યા હતા, તેમાં નવા કામોનો ઉમેરો કરવામાં આવ્યો.

આ પ્રકરણમાં યોજનાની ટીકાત્મક સમીક્ષા કરવામાં આવી છે. તે માટે અગિયાર માપદંડોનો સ્વીકાર કરવામાં આવ્યો છે. આ માપદંડો વિવિધ કાર્ય અહેવાલોના પઠન, વિવિધ સંસ્થાઓની કારોબારીની બેઠકના અહેવાલો, ટેક્નીકલ એન્ડ પોલિસી કોર ગ્રુપ ના સભ્યો દ્વારા વિવિધ સ્થળોની મુલાકાત બાદ રજુ કરવામાં અહેવાલો તથા કર્મશીલો અને સંસ્થાઓએ રજુ કરેલ અહેવાલોના આધારે તૈયાર કરવામાં આવ્યા છે. તે માટે આ પાયાના પ્રશ્નોની સમીક્ષા કરવામાં આવી:

- તેના હેતુને પામવામાં સફળતા મળી છે ખરી?
- જીવવૈવિધ્યને લગતા તમામ પાસાઓને આવરી લેવામાં આવ્યા છે?
- તે માટે પૂરતા પ્રમાણમાં માર્ગદર્શન, સંકલન અને સંપર્કો થઈ શક્યા હતા?
- પ્રક્રિયાની સાથે યોગ્ય રીતે તાલમેલ સાધી શકાયો હતો?
- નિર્ધારિત પરિણામો હાંસલ થયા હતા?
- પ્રવૃત્તિ સાથે સંકળાયેલા હેતુઓનું એકબીજા સાથે સંકલન સાધી શકાયું હતું?
- સરકાર તરફથી પર્યાપ્ત માત્રામાં મદદ મળી શકી હતી?
- અગાઉ થયેલી કે સમાંતર ચાલી રહેલી અન્ય પ્રક્રિયાઓ સાથે પર્યાપ્ત અનુસંધાન થઈ શક્યું હતું? પ્રવર્તમાન માહિતીઓ પર્યાપ્ત રીતે પ્રાપ્ત કરી શકાઈ હતી?
- જાગૃતિ, ક્ષમતામાં વધારો, કાર્ય કે વ્યવસ્થાતંત્ર પર પૂર્વનિર્ધારિત ન હોય એ પ્રકારની અસરો થઈ હતી ખરી? જો થઈ હોય તો એ કેવા પ્રકારની હતી?
- આ માટેના માહિતીસ્રોત પુરતા પ્રમાણના હતા?
- જાગૃતિ, ક્ષમતામાં વધારો, કાર્ય કે વ્યવસ્થાતંત્ર પર પૂર્વનિર્ધારિત ન હોય એ પ્રકારની અસરો થઈ હતી ખરી? જો થઈ હોય તો એ કેવા પ્રકારની હતી?

- આ માટેના માહિતીસ્રોત પુરતા પ્રમાણમાં હતા?
- કાર્યયોજના નિર્ધારિત સમયાવધિમાં પૂર્ણ થઈ હતી ?

આ પ્રકરણમાં રાષ્ટ્રીય કાર્યયોજના (એનએપી - નેશનલ એક્શન પ્લાન) ના માળખાને પણ વર્ણવવામાં આવ્યું છે.

અહેવાલના અંત ભાગમાં કેટલાક કોઠા (ચાર્ટસ) આપવામાં આવ્યા છે જેમાં પ્રદેશ, રાજ્ય, સમાન પર્યાવરણ ધરાવતા વિસ્તાર કે જીવવૈવિધ્ય કાર્ય યોજનાઓ જેવી યોજનાઓ સાથે રાષ્ટ્રીય કાર્ય યોજનાને સાંકળવામાં કઈ કઈ ત્રુટીઓ રહી તેનો નિર્દેષ કરવામાં આવ્યો છે.

પ્રકરણ - ૨

સિદ્ધાંતોનું નિરૂપણ

(સારાંશ નહિ પણ સંપુર્ણપણે રજુ કરવામાં આવ્યા છે.)

૧. જૈવિય વિવિધતા એ પ્રકૃતિનું કેન્દ્રવર્તી લક્ષણ છે, તેનું એક મૂળભૂત લક્ષણ છે. ઉત્ક્રાંતિના ફળસ્વરૂપે વિવિધ પ્રકારના છોડવા, પ્રાણીઓ અને અતિશુક્ષ્મ જીવો આશ્ચર્ય પમાડે તે રીતે ઉદ્‌ભવ્યા છે જે પરસ્પર જટીલ રીત જોડાયેલા છે. આ કરોડો જાતિઓમાંની એક છે માનવજાતિ. માનવ સભ્યતા અને સંસ્કૃતિ જૈવિય વિવિધતા પર અવલંબે છે. મનુષ્ય જાતને ટકી રહેવા માટે જરૂરી એવા હવામાન તતા ઋતુચક્ર તથા તેના નિયમન માટેની પર્યાવરણલક્ષી સેવાઓ આ વૈવિધ્યને આભારી છે. માછીમારો, ખેડૂતો, વનવાસીઓ, ગોપાલકો, કસબીઓ તથા અન્ય લોકોના જીવનને ટકાવી રાખવામાં તે મદદગાર બને છે. જીવ-સૃષ્ટિની આ અદ્‌ભૂત વૈવિધ્યતા સર્વોચ્ચ સન્માનને અને યોગ્ય પ્રકારની જાળવણીપાત્ર છે. સહુથી અગત્યની વાત એ છે કે આ જૈવિક વિવિધતા સજીવો અને પર્યાવરણની સતત ઉત્ક્રાંતિના પાયારૂપ છે.

૨. ઉપરની બાબતને ધ્યાલમાં રાખતા, આ કાર્યયોજના માટે બે પૂર્વશરતો નિર્ધારિત કરવામાં આવી છે:

- કોઈ પણ પ્રદેશ કે દેશમાં પર્યાવરણનું જતન અને
- જીવવૈવિધ્ય પર આધાર રાખતા હોય તેમની જીવંત સુરક્ષા.

o પર્યાવરણની સુરક્ષામાં અને જાળવણીમાં આટલી બાબતોનો સમાવેશ થાય છે. પર્યાવરણમાં રહેલી જૈવિક વિવિધતા તથા તેમના આવાસ, સુક્ષ્મ જીવોની વિવિધતા, જાતિઓ, વસ્તી અને પ્રજાતિઓ; જીવો, માનવ જાતિઓ, આવાસો અને પર્યાવરણનું પરસ્પર અનુસંધાન; પર્યાવરણની અખંડતા તથા જીવિક ઉત્પાદકતા; પ્રકૃતિની ઉત્ક્રાંતિ સંબંધી ક્ષમતા અને ખેતીવાડીની પદ્ધતિ અને પર્યાવરણની નિર્દોષ સેવાઓ, આ જીવવૈવિધ્યમાં વન્ય તથા સ્થાનિક જીવોનો સમાવેશ થાય છે.

o જીવંત સુરક્ષામાં જીવવૈવિધ્ય સ્રોત પર આધાર રાખનાર જાતિઓ તથા વ્યક્તિઓની સુરક્ષાનો સમાવેશ થાય છે. તેમાં આ જૈવિક સ્રોત તથા સંબંધિત જ્ઞાનના ખાતરીપૂર્વકના વધારા તથા તેના પર નિયમનનો પણ સમાવેશ થાય છે.

૩. પર્યાવરણ અને સજીવ સુરક્ષાની અવારનવાર અવગણના થાય છે અને તેની સામે સતત ખતરાઓ ઉદ્‌ભવે છે. આમ થતું રોકવા માટે તાકીદે કોઈ સર્વગ્રાહી પગલાં લેવામાં આવે તે જરૂરી છે.

૪. પર્યાવરણ અને સજીવ સુરક્ષા સામેના ખતરાં દૂર કરવા માટે ત્રણ લક્ષ્યાંકો નક્કી કરવામાં આવ્યા છે -

o જૈવિય વિવિધતાની જાળવણી, જેમાં જીવ અને પર્યાવરણની અખંડતા તથા તફાવત અને તેમની ઉત્ક્રાંતિ માટેની શક્યતાનો સમાવેશ થાય છે.

o જૈવિક સ્રોતનો ચિરકાલીન ઉપયોગ. તેમાં આ સ્રોતનો એ રીતનો ઉપયોગ કરવાની હિમાયત કરવામાં આવે છે જેથી તે વિવિધતાનો નાશ ન થાય. તે માટે તેમની જરૂરિયાતોની પૂર્તિ કરવી.

o જીવોની જાળવણી તથા ઉપયોગમાં પ્રામાણિકતા. તેમાં પ્રામાણિક મૂલ્યાંકન અને જૈવિક વિવિધતા પણ નિર્ણાયક અંકુશનો તથા તેની જાળવણી અને ઉપયોગમાં થતા ખર્ચ/ફાયદાની સમાન (ન્યાયી) વહેંચણીનો સમાવેશ થાય છે. સ્પષ્ટ રીતે કહીએ તો પર્યાવરણની જાળવણી અને તેના ઉપયોગની પ્રાથમિકતા જેવી બાબતોમાં એવા સ્ત્રી-પુરુષોના અવાજનો સ્વીકાર કરવામાં આવે જેઓ લાભથી વંચિત રહ્યા છે. તેમનો અવાજ લોકશાહી ઢબે રજુ થાય તે રીતની રચના કરવાનો અભિગમ છે.

૫. ઉપર જણાવેલા હેતુઓ પ્રાપ્ત કરવા માટે નીચે જણાવ્યા મુજબના પગલાં જરૂરી છે -

o વિકાસ પ્રક્રિયાને પરિસ્થિતિ પ્રત્યે અભિમુખ કરવી, પર્યાવરણ તથા જીવોની સલામતીને અગત્યતા આપવી અને જૈવિક વિવિધતનાની જાળવણીને સહુથી વધારે પ્રાથમિકતા આપવી.

o સામુદાયિક હક્કોનો ભોગવટો. તેમાં મહિલા બાળકો તથા અન્ય શોષિત વર્ગના હક્કોને સુરક્ષિત કરવા.

o પ્રકૃતિના તમામ એકમોનો સ્વીકાર કરી તેનું એકીકરણ કરવું અને માનવીય કાર્યોમાં જૈવીય વિવિધતાની કિંમતનો સીધો સ્વીકાર કરવો.

o જાતિઓ તથા સમુદાયના જૈવીય વિવિધતા અંગેના જ્ઞાનનો સ્વીકાર કરવો, તેનો આદર કરવો તથા તેને યોગ્ય મહત્ત્વ આપવું તેમ જ તેને જ્ઞાનના મુખ્ય પ્રવાહની સાથે જોડવો.

o સ્થાનિક કક્ષાને અનુરૂપ હોય તેવા વૈકલ્પિક બૌદ્ધિક સંપદા અધિકારનો વિકાસ કરવો. તે અધિકાર એ બાબતનો સ્વીકાર કરતો હોવો જોઈએ કે જીવનવ્યવહારો, ખાનગી કે ઈજારાશાહીયુક્ત તંત્રને આધિન નથી.

o પર્યાવરણની સાતત્યતા અને સામાજિક પ્રામાણિકતાના આધારે જૈવિક વિવિધતા સાથે સંકળાયેલા સ્થાનિક, રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય હિતોને સમતોલ કરવા. આ સિદ્ધાંતોમાં રાષ્ટ્રના હિતની સરખામણીએ સ્થાનિક હિતોને તથા આંતરરાષ્ટ્રીય હિતોની સરખામણીએ રાષ્ટ્રીય હિતોને પ્રાથમિકતા આપવી.

- સસ્કૃતિની વિવિધતા તથા સંચાલનની વિવિધતાનો આદર કરવો; સ્થાનિક રીતરિવાજો, કાનુન તથા માનવ સમાજના અન્ય પાસાઓનો આદર કરવો.

- ગરીબી દૂર કરવી તથા જીવનધોરણ ટકાવી રાખવા માટે પ્રાકૃતિક સ્રોતનો ઉપયોગ કરતા સ્થાનિક લોકોને તેમ કરતા અટકાવવા.

પ્રકરણ - ૩

ભારતની જૈવિક વિવિધતાનો ઉત્ક્રાંતિ વિષયક, ભૌતિક અને ઐતિહાસિક સંદર્ભ

આ પ્રકરણને મુખ્ય ત્રણ વિભાગોમાં વહેંચવામાં આવ્યું છે.

વિભાગ ૩.૧ - આ વિભાગમાં ભારતના ભૌતિક અને ભૌગોલિક લક્ષણોની વિગતો આપવામાં આવી છે. તેમાં દ્વીપકલ્પ, પશ્ચિમી અને પૂર્વીય ઘાટ, હિમાલય, ગંગા-યમુનાના મેદાનો, અરવલ્લીની પર્વતમાળા, ટાપુઓ, નદીઓ, સરોવરો અને સમુદ્ર કિનારાના પ્રદેશોનો સમાવેશ થાય છે.

વિભાગ ૩.૨ - આ વિભાગમાં વિવિધ વિસ્તારના તથા તેની જીવસૃષ્ટિના ઉત્ક્રાંતિનો ઈતિહાસ છે. આ વિભાગમાં વિવિધ ભૂ-વિસ્તાર જ નહિ પણ ભારતની તળપદી વનસ્પતિ તથા પક્ષીઓની વાત પણ કરવામાં આવી છે. આ આલેખન પ્રાગૈતિહાસિક યુગથી આજ સુધીની ઉત્ક્રાંતિને આવરી લે છે.

માનવ વસવાટ અને આધારરૂપ સ્રોતના વિકાસને આલેખતા પેટા પ્રકરણમાં ભારતીય ભૂખંડમાં માનવજાતિના વસવાટ તથા તેમના ઉત્ક્રાંતિની વાત છે. તેમાં પથ્થરયુગથી માંડી વિકાસના વિવિધ તબક્કાઓ નિરૂપવામાં આવ્યા છે અને સિંધુ સંસ્કૃતિ તથા ગંગાકિનારાના પ્રદેશો પર વિકસેલી માનવસંસ્કૃતિની વાત નિરૂપવામાં આવી છે. તે દરમ્યાન ખેતી અને પશુપાલનના ક્ષેત્રમાં થયેલ વિકાસને પણ આલેખવામાં આવ્યો છે.

મનુષ્યો દ્વારા જમીનનો ઉપયોગ તથા મનુષ્ય અને આધાર સ્રોતના ઉપયોગના પરિણામ સ્વરૂપે ભારતના જીવવૈવિધ્ય પર થયેલી અસરને પણ વર્ણવવામાં આવી છે.

વિભાગ ૩.૩ માં જીવવૈવિધ્યના સંદર્ભમાં ભારતની વર્તમાન સામાજિક-આર્થિક પરિસ્થિતિનો ચિતાર આપવામાં આવ્યો છે. તેમાં વસ્તીશાસ્ત્રને લગતી હકીકતો ઉપરાંત સંસ્કૃતિ અને માનવજાતિની વિવિધતાનો પણ ઉલ્લેખ કરવામાં આવ્યો છે, જેમાં જૈવિક વિવિધતા પર આધાર રાખનારી તથા પ્રકૃતિની અતિ નિકટ રહેનારી પ્રજાના તત્કાલિન પરંપરાગત (પ્રચલિત) વ્યવહારો તથા સમજણનો પણ આલેખ છે. આધુનિક સમયના આર્થિક અને વ્યવસાયિક ચિત્રને નિરૂપતા પેટા પ્રકરણમાં દેશમાં પ્રવર્તમાન વ્યવસાયિક વિવિધતાઓનો પરિચય છે. જે એ વાતનું સૂચન કરે છે કે દેશના ગ્રામ વિસ્તારની વિશાળ પ્રજા પોતાના નિર્વાહ માટે હજુ પણ પ્રાકૃતિક સ્રોત પર આધાર રાખે છે. જમીનનો ઉપયોગ કરવાની હાલની પદ્ધતિ તથા તે સંબંધિત સમસ્યાઓની ચર્ચા પણ આ વિભાગમાં કરવામાં આવી છે.

પ્રકરણ - ૪

ભારતમાં જીવવૈવિધ્ય - એક રૂપરેખા

આ પ્રકરણમાં ભારતના જીવવૈવિધ્યની રૂપરેખા બે વિભાગમાં આલેખવામાં આવી છે.

તેના પહેલા વિભાગ (વિભાગ ૪.૧)માં ભારતના પર્યાવરણ અને સુક્ષ્મ જીવો તથા તેની જાતિઓમાં રહેલી વિવિધતાનું અવલોકન રજુકરવામાં આવ્યું છે, પહેલા પ્રાકૃતિક કે વન્ય જીવો અને તે પછી માનવસભ્યતા સાથે વસતા સ્થાનિક જીવો. બીજા વિભાગ (૪.૨)માં જૈવિક વિવિધતા સાથે નિસ્બત ધરાવતા વિવિધ ઉપયોગો અને મુલ્યોની ચર્ચા કરવામાં આવી છે.

પ્રાકૃતિક વાતાવરણને લગતા પેટા પ્રકરણમાં જમીન પરની અને જળવિસ્તારના વાતાવરણની ચર્ચા કરવામાં આવી છે. જમીન પરના વાતાવરણની ચર્ચામાં વિવિધ પ્રકારના જંગલો, પાંચ પ્રકારના ઘાસના પ્રદેશો, વિવિધ પ્રકારના રણ (જેમાં રેતાળ પ્રદેશથી માંડી ઠંડા પ્રદેશો)નો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે. આ તમામ પ્રકારના વિસ્તારોમાં વિશાળ પ્રકારની જીવવિવિધતાઓ છે જેનો સંક્ષેપમાં પરિચય આપવામાં આવ્યો છે. તે પછી ભારતના જલીય વિસ્તારોની (જેમાં સમુદ્ર અને તાજા પાણીના સંગ્રહ કરતા જળાશયોને પોતાના આવાસ બનાવતી) જીવસૃષ્ટિનો ઉલ્લેખ કરવામાં આવ્યો છે.

૪.૧ ૨.૧, ૪.૧ ૨.૨ તથા ૪.૧ ૨.૩ એ પેટા વિભાગોમાં વન્ય છોડવાઓ, પ્રાણીઓ અને સુક્ષ્મજીવોની વાત કરવામાં આવી છે. તેમાં જીવોની વિવિધતા તથા તેમની વિશેષતાની ચર્ચા છે. આ જ રીતે વન્ય વનસ્પતિની વિવિધતાઓનો પણ પરિચય આપવામાં આવ્યો છે. પાણીમાં રહેતા જીવોનો પણ પરિચય છે જેમાં સમુદ્રમાં રહેતા તથા તાજા પાણીમાં રહેતા જીવો-જાતિઓનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે.

કૃષિ વિષયક વાતાવરણને લગતા પેટા-પ્રકરણમાં ભારતના વિવિધ પ્રકારના વિસ્તારોની વાત કરવામાં આવી છે જેમાં રાજસ્થાનના રેતાળ પ્રદેશથી માંડી જળપ્રવાહથી સભર બંગાળના પૂર્વીય પ્રદેશોનો, હિમાલયના પહાડી પ્રદેશોની ખેતપેદાશથી માંડી કેરાલાના ભેજયુક્ત પ્રદેશોનો, તથા સાધારણ વરસાદ ધરાવતા દખ્ખણના ઉચ્ચપ્રદેશથી માંડી ભારે વરસાદ ધરાવતા ઉત્તર ભારતના વિસ્તારોનો સમાવેશ થાય છે. પ્રદેશોનું આ વૈવિધ્ય મુગ્ધ કરનારી વિવિધતાઓનો પરિચય કરાવે છે. દેશભરમાં રહેલી વાતાવરણની વિવિધતા, કૃષિપ્રવૃત્તિમાં વિવિધતાઓ જગાડે છે.

આ પ્રકરણમાં સ્થાનિક સ્તર પર છોડ તથા પશુઓનો ઉછેર તથા સુવિકસિત સુક્ષ્મ-વ્યવસ્થાતંત્રનો પણ પરિચય આપવામાં આવ્યો છે. તેમ માનવામાં આવે છે કે ૧૬૬ જાતની કૃષિપેદાશો (વિશ્વની કૃષિપેદાશોની કુલ જાતિઓના ૬.૭ ટકા) તથા વન્યપ્રદેશોમાં ઉગાડવામાં આવતી ૩૨૦ પેદાશોનું મૂળ ભારતમાં છે. એટલે કે આ પેદાશોની ખેતી કરવાનો આરંભ ભારતમાં થયો હતો. આ પેદાશોમાં વિવિધ પ્રકારના, તેલિબીયાં, ફળો, રેસા, શાકભાજી, અનાજ, ધાન, કઠોળ અને ઘાસચારોનો સમાવેશ થાય છે. આ ઉપરાંત દવાઓમાં કે સુશોભન માટે વપરાતા છોડ કે વનસ્પતિનો પણ તેમાં સમાવેશ થાય છે. આ કૃષિપેદાશોમાં પણ અનેક પ્રકારની વિવિધતાઓ છે, જેમ કે આપણા દેશમાં ૫૦ હજાર જાતના ચોખા, ૧,૦૦૦ પ્રકારની કેરી, ૫,૦૦૦ જાતના ઘાસચારાની તથા ૫૦૦ જાતના મરી-મરચાં થાય છે. ભારતના પ્રાણીઓમાં પણ વિશાળ પ્રકારની વિવિધતા જોવા મળે છે, જેના પરિણામે વિશ્વના પ્રાણીઓની કુલ સંખ્યામાં ભારતના પ્રાણીઓનો હિસ્સો ગણનાપાત્ર છે. ભારતમાં રહેલી સાંસ્કૃતિક વિવિધતા, પ્રાદેશિક વિવિધતા અને સામાજિક

તથા આર્થિક રીતરિવાજોએ પ્રાણીઓના સંવર્ધનમાં સારો સહયોગ આપ્યો છે. પ્રાણીસૃષ્ટિની વિવિધતામાં પણ આ પરિબળોનો હિસ્સો રહેલો છે. પ્રાણીઓની વિવિધતાએ તેના પર નિર્ભર રહેતા અનેક લોકોના અને લોકજાતિઓના વિકાસમાં સહયોગ આપ્યો છે અને હજુ પણ આપે છે.

વિભાગ ૪.૨ માં ભારતના જીવવૈવિધ્યની અગત્યતા અને ઉપયોગની ચર્ચા છે. આ પ્રકરણમાં પ્રાણીસૃષ્ટિનું નૈતિક મહત્ત્વ, વાતાવરણની જાળવણીમાં તેમની સેવા, જીવવૈવિધ્યનું મહત્ત્વ, તેમના જીવન, આરોગ્ય તથા આહાર સુરક્ષાનું મહત્ત્વ, તેમનું આર્થિક મહત્ત્વ, વૈજ્ઞાનિક મહત્ત્વ, સાંસ્કૃતિક તથા સૌંદર્યગત મહત્ત્વની વાત કરવામાં આવી છે.

પ્રકરણ - ૫

જીવવૈવિધ્યમાં થઈ રહેલા ઘટાડાનાં કારણો

ભારતના જીવવૈવિધ્યમાં ઘટાડો થઈ રહ્યો છે જેના પરિણામો અનેક જીવો અને જાતિઓ નષ્ટ થઈ રહ્યા છે. આ ઘટાડા માટેના મુખ્ય બે પ્રકારના કારણોની આ પ્રકરણમાં ચર્ચા કરવામાં આવી છે. પહેલા વિભાગમાં, ઘટાડા માટેના સીધા અને નિકટના કારણો બતાવવામાં આવ્યા છે, તો બીજા વિભાગમાં મૂળગત કારણોને આલેખવામાં આવ્યા છે. બીજા પ્રકરણમાં જે કારણોની ચર્ચા છે તે પરોક્ષ અને ઘણું કરીને છુપાં રહેતા કારણો છે જે પહેલા પ્રકારના કારણોના ઉદ્‌ભવ માટે જવાબદાર છે.

જીવવૈવિધ્યમાં થઈ રહેલા ઘટાડા માટે નિકટના જે કારણો છે તેમાં જીવોના આવાસમાં થઈ રહેલો ઘટાડો, આવાસમાં થઈ રહેલા ફેરફાર, શિકાર, શારકામ અને માછીમારીનો સમાવેશ થાય છે. આ ઉપરાંત હવામાનમાં થતા પલટા, માનવસર્જીત (યુદ્ધ) જેવી આપત્તિઓ, બહારથી આવતા લોકો તથા આકસ્મિક મોત એ પણ, જીવવૈવિધ્યમાં થતા ઘટાડા માટેના કારણો છે. અત્યારે જંગલો, ઘાસના પ્રદેશો, જળાશયો તથા સમુદ્રતટોમાં ઘટાડા થઈ રહ્યા છે. પરિણામે તેમાં રહેતા જીવો માટેના આવાસ નષ્ટ થાય છે. વધતી જતી જનસંખ્યાની સુખાકારી માટે જંગલોનો નાશ કરવામાં આવે છે, પ્રાકૃતિક જંગલોના માનવનિર્મિત જંગલોમાં થઈ રહેલા રૂપાંતર, ઉદ્યોગો તથા ઝેરી દવાઓના ઉપયોગના કારણે વધતું જતું પ્રદૂષણ અને ખનીજના ઉત્ખનન જેવી પ્રવૃત્તિઓ ..... આ બધા જીવવૈવિધ્યમાં ઘટાડા માટેના અન્ય કારણો છે. આ સિવાય શિકાર,અનધિકૃત રીતે પશુ-પંખીઓની હત્યા, વધારે પડતી માછીમારી, નવી ટેક્નોલોજીના ઉપયોગથી થતી જીવહત્યા, બહારથી વસવાટાર્થે આવતા લોકો દ્વારા પશુ-પક્ષીઓના આવાસનો થતો નાશ ... આ બધા કારણો જીવસૃષ્ટિ પર નકારાત્મક અસર કરે છે. તેમના જીવનને સંકટમાં મુકે છે. આજે, વીજળી, રેલઅકસ્માત, રસ્તા પર થતા અકસ્માત, વિશાળ કદની માછલી પકડવાની જાળ આ બધા કારણો જીવોની સામુહિક હત્યાનું કારણ બને છે. અત્યારે હવામાનમાં થઈ રહેલા પલટાઓ અંગેના અભ્યાસથી જાણવા મળે છે કે વનસ્પતિ ધરાવતા વિસ્તારોની સીમામાં ઝડપભેર ફેરફારો થઈ રહ્યા છે જેની જીવવૈવિધ્ય પર અસર થશે જ થશે!

જીવવૈવિધ્યના ઘટાડા માટેના કૃષિ તથા સ્થાનિક ક્ષેત્રમાં રહેલા નિકટના કારણોમાં જીવોના આવાસના થતા નાશ, વસવાટ માટે માનવોનું સ્થળાંતર, જાતીઓમાં થતું સંક્રમણ તથા સમાન પ્રકારના વાતાવરણનો સમાવેશ થાય છે. આ ઉપરાંત જંગલોમાં થઈ રહેલા ઘટાડા તથા વ્યાપારમાં થઈ રહેલા વધારા જેવા કારણો પણ જવાબદાર છે. ભારતમાં લગભગ ૫૦ ટકા કૃષિ વિસ્તાર એવો છે જેની જમીનની ગુણવત્તામાં ઘટાડો થઈ રહ્યો છે પરિણામે ત્યાં ખેતીની પરંપરાગત રીતોનો અસ્વીકાર કરવામાં આવે છે. પરિણામે ખેતી પર આધાર રાખતી જીવસૃષ્ટિ ખાસ તો પશુઓના જીવન સામે ભય ઊભો થયો છે. વિકાસ યોજનાઓ તથા આધુનિક ખેતી પદ્ધતિએ પશુઓના જીવન સામે ભય સર્જ્યો

છે. દેશના ઉત્તર-પૂર્વના વિસ્તારોની કૃષિપદ્ધતિ પર હાથ ધરવામાં આવેલ એક અભ્યાસથી તે વાત ઉજાગર થઈ કે ખેતી પદ્ધતિમાં સાધારણ ફેરફાર થવાથી પણ, તે વિસ્તારની જીવસૃષ્ટિ પર અસર થઈ છે. ખેતી માટે ઉપયોગમાં નહિ લેવાતી જમીન પર ખેતી કરવાના કારણે પણ જીવસૃષ્ટિ પર અસર થઈ છે.

આવાસ માટેની જમીનમાં થઈ રહેલા વધારાના કારણે પણ વનસ્પતિ અને જીવસૃષ્ટિમાં ઘટાડો થઈ રહ્યો છે. બે જાતિઓ વચ્ચેના સંસર્ગને લઈને પણ જીવવૈવિધ્યમાં ઘટાડો થાય છે. આજની કૃષિ પદ્ધતિમાં એક પાક ઉગાડવા પર ભાર આપવામાં આવે છે જ્યારે પહેલાના સમયમાં વિવિધ પ્રકારના પાક ઉગાડવામાં આવતા હતા. આધુનિક પદ્ધતિની ખેતીના કારણે વનસ્પતિની અને સુક્ષ્મજીવોની વિવિધતામાં ઘટાડો થાય છે. આ જ કારણે કૃષિપાકોની વિવિધતામાં પણ ઘટાડો થઈ રહ્યો છે. મોટી સંખ્યામાં પાકની વિવિધતામાં થતા ઘટાડા સામે, ગણતરીના નવા પાકોનો ઉમેરો થાય છે. અત્યારે અનેક જાતના કઠોળ, ધાન તથા ઘાસ નષ્ટ થયા છે તેની સામે ઘઉં અને ચોખાની કેટલીક નવી જાતો વિકસાવવામાં આવી છે (જેની સંખ્યા નષ્ટ થયેલી જાતની સરખામણીએ ઓછી છે). વન અને વન્ય પ્રકારની પેદાશોમાં થયેલ ઘટાડાના કારણે પણ પાક અને પશુઓની વિવિધતામાં ઘટાડો થયો છે. આજે રોકડિયા પાક તરફ ખેડૂતો વળ્યા છે તેના કારણે પરંપરાગત પ્રકારના અનાજ અને ધાન પકવવાનું વલણ ઘટતું જાય છે. તેથી પાકની આ વિવિધતામાં ઘટાડો થઈ રહ્યો છે.

જીવવૈવિધ્યમાં થઈ રહેલા ઘટાડા માટે જે પાયારૂપ કારણ છે તે વિવિધ ગુણધર્મો ધરાવે છે, જેની સામાજીક, આર્થિક અને પર્યાવરણના તફાવતના કારણે વિવિધ પ્રકારની અસરો પડે છે. સમાજ, અર્થવ્યવસ્થા અને પર્યાવરણના પરસ્પરના સંકુલ સંબંધોના કારણે મૂળગત કારણોની અસર પણ અલગ અલગ પ્રકારની હોય છે.

આમાં પહેલુ કારણ છે વિકાસનો ભારતે સ્વીકારેલો નમૂનો. ભારતે સ્વીકારેલા વિકાસ માર્ગમાં ઉદ્યોગના વિસ્તરણ, વ્યાપારી હેતુ માટેની ચીજોનું ખેતઉત્પાદન તથા પ્રાકૃતિક સ્ત્રોતના ભોગે ચીજ-વસ્તુઓ અને સેવામાં વધારો કરવા પર ભાર મુકે છે, જેના કારણે જીવવૈવિધ્ય ટકી શકે તેમ નથી. વિકાસના આ માર્ગની પ્રકૃતિ, કૃષિ, વાતાવરણ, કુદરતી આવાસો તથા જીવસૃષ્ટિ પર જે નકારાત્મક અસરો થાય છે તે હવે પ્રત્યક્ષ થવા માંડી છે.

વાતાવરણ, ખાસ કરીને પ્રાકૃતિક સ્ત્રોત સાથે તાલમેલ ધરાવતા જંગલ, ગોચર અને જળાશયોના પરંપરાગત હક્ક તથા સંચાલનમાં ભારે ફેરફારો થવાથી, જીવવૈવિધ્યમાં ઘટાડો થયો છે. જનસામાન્યની સંપત્તિના સંચાલન માટેના પરાપૂર્વથી ચાલ્યા આવતા નિયમોમાં ફેરફાર કરી, તેનું સંચાલન ખાનગી હાથોમાં સોંપવામાં આવ્યું. સામુદાયિક સંપત્તિનું સંચાલન સાર્વજનિક રીતે થતું હતું તેમાં ફેરફાર થવાથી જંગલ, વરસાદી પ્રદેશો તથા અન્ય પ્રાકૃતિક વિસ્તારોમાં બે-રોકટોક પ્રવૃત્તિઓ વધી પડી જેના પરિણામે જીવવૈવિધ્ય સામે ખતરો ઉભો થયો.

ભારતના પરંપરાગત અને આધુનિક વિસ્તારોમાં, શહેર તથા ગામડાઓમાં રાજકીય, સામાજીક અને આર્થિક અસમાનતાઓમાં વધારો થયો. ખેડૂતો અને વનવાસીઓ વચ્ચેની અસમાનતાના કારણે જંગલવિસ્તારમાં ઘટાડો થયો છે તે જાણીંતુ છે. પલટાયેલા આર્થિક સંજોગોમાં ઉદારીકરણ અને વૈશ્વિકરણ જેવા બજારલક્ષી ખ્યાલો પર ઝોક વધતા, જીવવૈવિધ્ય માટે હાનિકારક હોય તેવી આર્થિક પ્રવૃત્તિઓમાં અસાધારણ વધારો થયો. આ પરિસ્થિતિમાં ઓછા લાભ મેળવનાર જનસમુદાયના હિતોનું રક્ષણ કરવાનો પડકાર, સરકાર સમક્ષ ઉદ્‌ભવ્યો. અસમાન રાજકીય સત્તા તથા રાજ્યની જાતિઓ અને કાર્યક્રમો પર અમુક જૂથોનો પ્રભાવ વધવાથી પ્રાકૃતિ ક સ્ત્રોતને પામવામાં અને તેના પર અંકુશ મેળવવામાં જ્ઞાતિ, વર્ગ અને જાતિની અસમાનતા બાધારૂપ બને છે તેના ફળસ્વરૂપે પણ જીવવૈવિધ્ય પર વિપરિત અસર થાય છે. આમ આ અસમાનતાઓ

જીવવૈવિધ્યના ઘટાડા માટેનું પાયારૂપ કારણ છે. દાખલા તરીકે જમીનદાર વર્ગ દ્વારા પશુપાલકોની ગોચર જમીન પર દબાણ કરવામાં આવ્યા.

અપુરતી અને ગૂંચવાડાભરેલી ભાડુઆત વ્યવસ્થા તથા સરકારી વિભાગોના આંતરિક સંઘર્ષના કારણે પણ જંગલ, સાર્વજનીક જમીન અને પર્વતીય પ્રદેશમાં ઘટાડો થયો છે. સરકાર દ્વારા જંગલ કે ઉપજાઉ જમીન સંપાદન કરવાના અનેક ઝઘડાના કારણે જળસંચાલન ખોરંભે પડ્યાના પણ બનાવો બન્યા છે - તેના હાલના વપરાશકારો કોણ છે અને કોણ નહિ તેની તપાસ પણ કરવામાં આવતી નથી. કેટલાક વિસ્તારોમાં મહેસુલ વિભાગ અને જંગલખાતાના રેકોર્ડમાં રહેલી વિસંગતતાઓના કારણે વિવાદો ઊભા થયા છે. કેટલાક રાજ્યોમાં સાર્વજનીક માલીકીની જમીનો, સામ્રાજ્યવાદી શાસનકાળમાં સરકારી જમીન તરીકે જાહેર કરવામાં આવી હતી. આજ સુધી તેમાં સુધારા કરવામાં આવ્યા નથી. આ અંગે સત્તાવાર નોંધ (રેકોર્ડ) ના અભાવે હજારો, લાખો વનવાસીઓ તેમના હક્કથી વંચિત રહ્યા છે અને તેમને 'દબાણકર્તા' તરીકે જ ઓળખવામાં આવે છે. આ વનવાસીઓ પર, સ્થળ છોડી જવા માટે દબાણ કરવામાં આવે છે. સરકારી વિભાગોમાં ચાલતા આંતરિક સંઘર્ષથી, હિત ધરાવતા તત્વોને જીવવૈવિધ્યથી સમૃદ્ધ વિસ્તારો પચાવી પાડવાની તક મળી છે તથા તેમને ખનીજના ખોદકામ કરવાની, જંગલો કાપવાની કે જમીન/જળાશયોના મનમાન્યા ઉપયોગ કરવાની સ્વતંત્રતા મળી ગઈ છે. કાનુની જોગવાઈ મુજબ જળાશયો અને પાણીના જથ્થા પર સરકારની હકુમત નિશ્ચિત કરવામાં આવી છે. પરિણામે આવા સ્થાનોના પરંપરાગત ઉપયોગ અને સંચાલન સામે વિઘ્ન આવ્યા છે અને સ્થાનિક જરૂરિયાતોની પૂર્તિ થઈ શકતી નથી.

સંસ્કૃતિ, નૈતિકતા અને મૂલ્યોમાં થઈ રહેલા ફેરફારોના કારણે પણ જીવવૈવિધ્યમાં ઘટાડો થઈ રહ્યો છે. તે ઘટાડો આ રીતે થઈ રહ્યો છે - સ્થાનિક જાતિઓને પ્રાકૃતિક સ્ત્રોતથી વિંચિત રાખવી; એક સરખા ખોટા ખ્યાલોને સાચા માની તેનો સ્વીકાર કરવો, જેમ કે ભાત અને ઘઉં જ યોગ્ય આહાર છે; પરંપરાગત અને તળપદા જ્ઞાન (સમજણ) પ્રત્યે કુભાવ કે તિરસ્કાર; વિકાસ યોજનાઓના અમલ માટે સ્થાનિક લોકોને નિર્વાસીત કરી દઈ, તેમના પુનર્વસન માટે અપુરતી જોગવાઈ કરવી; આધુનિક ઉપભોક્તાવાદી જીવનશૈલી. આ જીવનશૈલીની ગામડામાં રહેતા અને જીવવૈવિધ્ય સાથે સીધી રીતે સંકળાયેલા લોકો પર પ્રભાવક અસર પડતી હોય છે.

જીવવૈવિધ્યની સાચી કિંમત નહિ સમજી શકવાના કારણે પણ તેની જાળવણીમાં અંતરાય આવે છે. આમ જીવવૈવિધ્યની કિંમત ન સમજાવી તે પણ તેના વિનાશ માટેનું એક પાયારૂપ કારણ છે. યોગ્ય પ્રકારે મૂલ્યાંકન નહિ થવાના કારણે ઉપવનો, ભૂ-વિસ્તારો તથા જીવસૃષ્ટિનો વિનાશ થઈ રહ્યો છે, તેના રક્ષણમાં ઝડપભેર ઘટાડો થઈ રહ્યો છે. દેશના ખેડૂતોએ પોતાની જમીન સાથેનો સાંસ્કૃતિક સંપર્ક ગુમાવ્યો છે, કારણકે કૃષિપ્રવૃત્તિ બજાર આધારિત પ્રવૃત્તિ બની ગઈ છે. આમ સાંસ્કૃતિક તથા નૈતિક રીતે, પ્રકૃતિના મૂલ્યાંકનમાં પરિવર્તન થયા છે. આજે ઉત્પાદકતાને વધારે મહત્વ આપવામાં આવે છે તેથી પરંપરાગત ખેત ઉત્પાદન પદ્ધતિ ભૂલાતી જાય છે. પરંપરાગત પદ્ધતિ જીવવૈવિધ્યની જાળવણી માટે અગત્યની હતી. પરંતુ તેમાં ઉત્પાદન ઓછું થતું હતું કારણકે ઉત્પાદનના આધુનિક ખ્યાલો, આધુનિક રીત-ભાત કે સાધનોનો તેમાં ઉપયોગ કરવામાં આવતો ન હતો. આજની કૃષિપદ્ધતિમાં ઉત્પાદન વૃદ્ધિને મહત્વ આપવામાં આવે છે કારણકે કૃષિ આધારિત ઉદ્યોગોની તે માંગ છે અને કૃષિશિક્ષણ તથા વિજ્ઞાન પણ વધારે ઉત્પાદન પર ભાર મુકે છે. પાણી તથા વાતાવરણને મહત્વ નહિ આપવાનું વલણ, આયોજનમાં રહેલું છે તેથી પર્યાવરણના મહત્વ પ્રત્યે અને તેની ભૂમિકા પ્રત્યે આંખમીંચામણા કરવામાં આવે છે. આધુનિક ભારતના આરોગ્ય કાર્યક્રમો તથા આરોગ્ય જાતિઓમાં આરોગ્યના મૂલ્યની જ ઉપેક્ષા કરવામાં આવી છે તેથી આરોગ્યની જાળવણીમાં જેનું મહત્વ છે તેવા છોડ અને પરંપરાગત પાકોની અવગણના થતી જોવા મળે છે. કૃષિનીતિ અને કૃષિ કાર્યક્રમોમાં પણ એ વાતનો સ્વીકાર કરવામાં આવતો નથી કે આરોગ્ય અને તંદુરસ્તીની જાળવણીમાં કૃષિ-જીવવૈવિધ્ય અગત્યતા ધરાવે છે. ભારતમાં થતા આર્થિક આયોજન કે બજેટમાં પણ જીવવૈવિધ્યના આર્થિક મૂલ્યનો

સ્વીકાર કરવામાં આવતો નથી. કરોડો લોકોના ભરણપોષણમાં અને જીવન જીવવામાં સહયોગ આપતા પાણી અને જમીનની ઉત્પાદકતા જેવા પ્રાકૃતિક તત્વોની કિંમત આંકવામાં આવે કે ગ્રામ વિસ્તારના મોટાભાગના અને વિશાળ સંખ્યાના શહેરી નાગરિકોને આરોગ્ય સુવિધા પુરી પાડવામાં જો આધુનિક ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરવામાં આવે તો એના માટે ગંજાવર ખર્ચ કરવા પડે જેનો બોજ ઉઠાવવો પણ મુશ્કેલ બને. પ્રાકૃતિક સ્ત્રોતના કારણે તે નજીવી કિંમતે પ્રાપ્ત થાય છે પણ આધુનિક આયોજનમાં તેની અવગણના કરવામાં આવે છે.

અપુરતા, જડ, બિન અસરકારક અને પરસ્પર વિરોધી કાયદાઓ અને જાતિ પણ જીવવૈવિધ્યના નાશ માટે (તેમાં થતા ઘટાડા માટે)ના પાયાના કારણો છે. કાયદાઓ અને જાતિ પરસ્પરના વિરોધી એટલા માટે છે કે એક તરફ પર્યાવરણની રક્ષા કરવા માટેની જાતિનો સ્વીકાર કરવામાં આવે છે તો સામા પક્ષે ઔદ્યોગિક વિકાસ, વાણિજ્ય અને કલ્યાણને મહત્વ આપવામાં આવે છે. મોટાભાગના કાયદાઓમાં અને જાતિઓમાં પર્યાવરણની રક્ષાની ચિંતા કરવામાં આવતી નથી. તેમાં પણ પર્યાવરણને લગતા કાર્યક્રમોમાં પણ આ વિસંગતિ જોવા મળે છે; કાયદાઓ એકકેન્દ્રી પ્રકારના છે; કાયદાનો અમલ અસરકારક રીતે થતો નથી. આ બધાના પરિણામે જીવવૈવિધ્યની જાળવણી થતી નથી અને તેના પર આધાર રાખતા મનુષ્યોની સુરક્ષા જાળવી શકાતી નથી. જીવવૈવિધ્ય પર આધાર રાખતા માનવસમુદાય પુરતા પ્રમાણમાં સબળ નથી તેથી પ્રતિકુળ જાતિ-નિયમોનો તે અસરકારક રીતે વિરોધ કરી શકતા નથી. તેથી વિશેષ પ્રકારની જમીનના યોગ્ય ઉપયોગની યોજનાઓ થતી નથી કે ખાણકામ જેવી યોજનાઓને અટકાવી શકાતી નથી.

જનસંખ્યા વિષયક બદલાવના કારણે પણ જીવવૈવિધ્યતાના સ્ત્રોત પર અસર થાય છે. આઝાદી પછી જનસંખ્યામાં થયેલ વૃદ્ધિ, વસ્તીનું સ્થાનિકરણ, મોટાગજાની યોજનાઓ, ગેરકાનુની રીતે થતું વસ્તીનું સ્થળાંતર તથા બહારથી આવતા ઘુસણખોરોએ સ્થાનિક નિવાસીઓને સ્થળાંતર માટે મજબૂર કર્યા છે - આ બધા પરિબળો જીવવૈવિધ્યના ઘટાડા માટે કારણભૂત બને છે.

ભારતના જીવવૈવિધ્ય પર અયોગ્ય વ્યાપાર પદ્ધતિની પણ અસર થઈ છે. દાખલા તરીકે કોઈ જૈવિક સ્ત્રોતની મોટાપાયે માંગ હોય અને ભારતના લોકો આસાનીથી તે પ્રાપ્ત કરી શકતા હોય ત્યારે વિદેશી ગ્રાહકો ગુણવત્તા કે એવા કારણને આગળ ધરે છે. જે આપણા સ્થાનિક બજારોમાં ચલણમાં હોતા નથી. વિદેશના બજારો ગુણવત્તાની બાબતમાં સમાનતા ધરાવતા હોય છે અને ગુણવત્તાના આગ્રહી હોય છે. જ્યારે સ્થાનિક બજારોમાં ઉત્પાદનથી અને જાતની વિવિધતા જોવા મળે છે. જૈવિક ચીજોના વ્યાપાર પર હજુ પણ વધારે અસર થવાની છે કારણકે વિશ્વ વ્યાપાર સંગઠનની ભલામણોનો ભારતે સ્વીકાર કર્યો છે. નિકાસને વેગ આપવાની આપણી સરકારની જાતિના કારણે રોકડિયા પાકોને મહત્વ મળે છે જેની કિંમત જીવવૈવિધ્ય સાથે સંકળાયેલી કૃષિપદ્ધતિએ ચુકવવી પડે છે.

પ્રકરણ - ૬

સમસામયિક પહેલ અને તેના કર્તાઓ

આ પ્રકરણમાં વન્ય તથા સ્થાનિક જીવવૈવિધ્યની જાળવણી માટેના ભૂતકાલીન તથા વર્તમાન પ્રયાસોની વાત કરવામાં આવી છે. પણ આ રીતે થયેલા આરંભો, સૂચક જ બની રહ્યા છે તેને સર્વગ્રાહી બનાવવાના પ્રયાસ થયા નથી કે એકેય આરંભને વિગતે વર્ણવવામાં આવ્યા નથી. ઉપરાંત, રાજ્ય સ્તરે થયેલા પ્રયાસોની બહુ નોંધ લેવામાં આવી નથી જ્યારે રાજ્યસ્તરની જીવવૈવિધ્ય વ્યૂહરચના અને કાર્યયોજના દ્વારા તૈયાર કરવામાં આવેલ કાર્યક્રમો સારી રીતે વર્ણવાયા છે. સ્થાનિક તથા એક વાતાવરણ ધરાવતા પ્રદેશમાં પણ, આ પ્રકારની પ્રવૃત્તિને વિગતે વર્ણવવી જોઈએ.

આ પ્રકરણ ત્રણ વિભાગોમાં વહેંચાયેલું છે.

વિભાગ ૬.૧ વન્યજીવવૈવિધ્યની જાળવણી માટેના પ્રયાસ સંબંધી છે.

વિભાગ ૬.૨ સ્થાનિક જીવવૈવિધ્યની જાળવણીના પ્રયાસ સંબંધી છે.

વિભાગ ૬.૩ વન્ય તથા સ્થાનિક જીવવૈવિધ્ય સંબંધી કામગીરીઓ બાબતે છે.

વિભાગ ૬.૧ અને ૬.૨ના અગિયાર પેટા વિભાગો છે.

- સમજણ અને માહિતી
- મૂળસ્થાન પર જાળવણી
- અન્ય સ્થાનો પર જાળવણી
- ચિરકાલીન ઉપયોગ
- પ્રાપ્ત કરવાનો પ્રામાણિક માર્ગ, ઉપયોગ અને ફાયદા મેળવવા
- પ્રત્યેક ક્ષેત્રમાં કાર્ય કરનારની ક્ષમતા
- ક્ષેત્રોનું આંતરિક સંકલન
- જાતિ અને કાનુન

- નાણાકીય પાસા (પગલાં)

- તંત્રવિદ્યા (ટેકનોલોજી)

- આંતરરાષ્ટ્રીય વિચારમંચ

આમાનાં તમામ વિભાગો સરકાર, સામાજીક સંસ્થાઓ તથા અન્ય સહયોગીઓ જેવા કે કોર્પોરેટ ક્ષેત્ર, સશસ્ત્ર દળો, શિક્ષણ અને સંશોધન સંસ્થાઓ, પ્રસારણ માધ્યમો તથા અન્યો પર નજર કરે છે.

દરેક પેટાવિભાગ દેશના વિવિધ ભાગોમાંથી નવતર પ્રકારના ઉદાહરણો શોધી લાવી, તેને સારી રીતે રજુ કરે છે. તેમાં રાષ્ટ્રીય સ્તરના સંશોધન પ્રવૃત્તિઓ, માહિતી સ્ત્રોત, જીવવૈવિધ્યની જાળણવી માટે સત્તાવાર રીતે તથા આમ જનતા દ્વારા કરવામાં આવેલ પહેલ, ફાયદાની કાયમી અને પ્રામાણિક વહેંચણીનો સમાવેશ થાય છે. સ્થળ પર જાણવણી માટેની પહેલમાં સત્તાવાર સુરક્ષિત ક્ષેત્ર, સામુદાયિક જાળવણી ક્ષેત્ર (જે વિસ્તારની જાળવણી લોકોના સમુહ દ્વારા થતી હોય), ચિંતાજનક વાતાવરણની જાળવણી માટેના પ્રયાસ અને જીવસૃષ્ટિ સામેના ભયસ્થાનોના સમાવેશ થાય છે. સ્થળથી દૂર (અન્ય સ્થળે) જીવસૃષ્ટિની જાળવણીમાં પ્રાણીસંગ્રહસ્થાન, બોટનિકલ ગાર્ડન્સ કે જીવસૃષ્ટિની જાળવણી માટેના અન્ય આશ્રયસ્થાનોનો સમાવેશ થાય છે. આ વિભાગોના પરસ્પર સંકલનનો ઉલ્લેખ કરવામાં આવે છે તથા જેમાં સંકલનની શક્યતા હોય તેવી સરકારી યોજનાઓ અને કાર્યક્રમોની પ્રબળ જાહેરાતો કરવામાં આવે છે. સરકારી જાતિ તથા કાર્યક્રમોની અને આર્થિક પાસાની માહિતી આપવા માટે એક વિશ્લેષક પણ રાખવામાં આવ્યો હોય છે. બીજા ક્ષેત્રોની વિગતો પણ ઉમેરવામાં આવે છે. દસમાં વિભાગમાં જીવવૈવિધ્યની જાળવણી માટેની પરંપરાગત તથા આધુનિક નવતર તંત્રવિદ્યા વર્ણવવામાં આવી છે. વિભાગ ૬.૧ તથા ૬.૨ના છેલ્લા પેટાવિભાગમાં આંતરરાષ્ટ્રીય સમજુતીઓ અને મેળાવડાઓ તથા તેમાં ભારતની ભૂમિકાને સ્પષ્ટ કરવામાં આવ્યા છે. આ પેટાવિભાગની વિગતો તૈયાર કરવામાં આવી રહી છે.

દરેક પેટાવિભાગમાં હાલના અને પૂર્વેના આરંભો પછી ઘણી ત્રુટીઓ (GAPS) રહેવા પામી હતી. આ વિભાગોમાં આટલી બાબતોનો સમાવેશ થયો છેઃ (આ સંપૂર્ણ યાદી નથી માત્ર ઉલ્લેખ છે)

- વન્ય અને સ્થાનિક જીવવૈવિધ્ય ક્ષેત્રમાં પુરતા દેખરેખ અને મૂલ્યાંકનનો અભાવ

- લોકસમુહ દ્વારા કરવામાં આવેલ જાળવણીના પ્રયાસોને મર્યાદિત માન્યતા મળી, નિર્ણય લેવાની સત્તામાં સ્થાનિક સમુદાય - ખાસ કરીને મહિલાઓ અને ભૂમિહિનોને સહભાગી બનાવવામાં આવ્યા ન હતાં.

- સ્થળની બહાર જીવવૈવિધ્યની જાળવણીના પ્રયાસો, અપુરતા હતાં

- પરંપરાગત પાક, જમીનની જાત કે વંશવૃદ્ધિ પર ઓછું ધ્યાન આપવામાં આવ્યું યા તો ધ્યાન જ આપવામાં આવ્યું નહિ.

- 'નિભાવ' કે જાળવણીની વ્યાખ્યા બાબત વિચાર અને આચારમાં સંશયાત્મકતા રહેવા પામી હતી.

- નીતિ કે કાનુની દિશાસૂચનોમાં ન્યાય, મૂલ્યાંકન અને લાભોની વહેંચણી આ ત્રણ બાબતોનું યોગ્ય રીતે એકીકરણ થયું નહિ. સામુદાયિક પ્રવૃત્તિમાં પણ મર્યાદા જોવામાં આવી.

- કાનુની વ્યવસાયિકો, રાજકારણીઓ, સંબંધિત વિભાગો અને પ્રસારણ માધ્યમો સહિતના અન્ય વર્ગો, આ પ્રવૃત્તિ અભિમુખ થઈ શક્યા નહિ.

- શાળા-કોલેજની ઈતરપ્રવૃત્તિઓમાં વન્ય જીવવૈવિધ્ય બાબતની પ્રવૃત્તિઓ મર્યાદિત રહેવા પામી.

- પ્રવૃત્તિ કરતા ક્ષેત્રોનું પારસ્પારિક સંકલન નહિવત પ્રમાણમાં રહ્યું.

- જીવવૈવિધ્ય સંબંધી પરંપરાગત કાનુનને માન્યતા મળી નહિ.

- 'વિકાસની પ્રવૃત્તિ' અને 'પર્યાવરણની રક્ષા' વચ્ચે વિરોધાભાસ રહેવા પામ્યો. આ જ રીતે આમ જનતાને સક્ષમ બનાવવાના વિચારને તથા સઢિવાદીઓ વચ્ચે વિરોધ રહ્યો.

- વન્ય જીવવૈવિધ્યની જાળવણી માટે પુરતા પ્રમાણમાં આર્થિક સહયોગ પ્રાપ્ત ન થયો. સ્થાનિક જીવવૈવિધ્યની જાળવણી માટે તો નાણાંનો લગભગ અભાવ જ રહ્યો.

- કેન્દ્રવર્તી આર્થિકનીતિઓના ઘડતર અને વાતાવરણ સંબંધી ચિંતા વચ્ચે એકસૂત્રતા સ્થાપિત થઈ શકી નહિ. જીવવૈવિધ્યની જાળવણીને અનુરૂપ પદ્ધતિઓના અમલ કે નવી પદ્ધતિઓની શોધ કરવા માટેના તથા તે પ્રવૃત્તિઓમાં એકસૂત્રતા લાવવાના ખાસ પ્રયાસો થયા નહિ.

- વન્ય અને સ્થાનિક જીવવૈવિધ્ય વચ્ચે રહેલા સંબંધોને સમજવાના કે સમજાવવાના પ્રયાસો બહુ જ મર્યાદિત રહેવા પામ્યા.

- જળ/જમીનના ઉપયોગ માટે રાષ્ટ્રીય સ્તરની જાતિ કે યોજના ઘડવામાં આવ્યા નહિ. જો તેમ થયું હોત તો પર્યાવરણની જાળવણી થાય એ પ્રકારના લાંબા ગાળાના સાંસ્કૃતિક વિકાસની ભૂમિકા રચાઈ હોત.

(નોંધ- આ પ્રવૃત્તિમાં આંતરરાષ્ટ્રીય સ્તર પર રહેલી ત્રુટીઓનું વિશ્લેષણ થવાનું બાકી છે.)

આમ, આ વિગતો એ જીવવૈવિધ્યના હ્રાસ માટેના કારણોની સમજણ છે (પ્રકરણ ૫) તથા એ કારણોને દૂર કરવા માટે સતત થતા કાર્યારંભોની શક્તિ તથા એમાં રહેલી ત્રુટીઓ (પ્રકરણ ૬) છે. આગળના પ્રકરણોમાં વ્યૂહરચના અને કાર્યયોજનાઓ સૂચવવામાં આવ્યા છે.

પ્રકરણ - ૭

વ્યૂહરચનાઓ અને કાર્યો

આ પ્રકરણમાં એનબીએસએપીના ત્રણ હેતુઓ પામવા માટેની વ્યૂહરચનાઓ અને ક્રિયાઓની (કાર્યોની) વિગતે વાત કરવામાં આવી છે. આ ત્રણ હેતુઓ આ મુજબ છે - જીવવૈવિધ્યની જાળવણી, જૈવિક સ્ત્રોતનો ચિરકાલીન ઉપયોગ અને જીવવૈવધ્યના વિવિધ પાસાઓ સાથેના વર્તાવની પ્રામાણિકતા.

છઠ્ઠા પ્રકરણની માફક આ પ્રકરણ પણ ત્રણ વિભાગોમાં વહેંચાયેલુ છે -

૭.૧ વન્યજીવવૈવિધ્ય સંબંધી વ્યૂહરચનાઓ અને ક્રિયાઓ, (પ્રાકૃતિક વાતાવરણ અને વન્ય સૃષ્ટિ);

૭.૨ સ્થાનિક જીવવૈવિધ્ય સંબંધી વ્યૂહરચનાઓ અને ક્રિયાઓ, (કૃષિપેદાશ, પશુઓ અને પાલતુ પ્રાણી);

૭.૩ જળ/જમીનના આયોજન સંબંધી વ્યૂહરચનાઓ અને ક્રિયાઓ અને પ્રાકૃતિક સ્ત્રોતનું સંચાલન જેમાં વન્ય અને સ્થાનિક જીવવૈવિધ્ય વચ્ચેના સંકલનનો પણ સમાવેશ થાય છે.

આ દરેક વિભાગમાં વિસ્તૃત વ્યૂહરચના દર્શાવવામાં આવી છે તથા દરેક વ્યૂહરચનામાં તેના માટે જરૂરી ક્રિયાઓ સૂચવવામાં આવી છે. દરેક ક્રિયાઓની યોગ્યતા વિગતવાર દર્શાવવામાં આવી છે અને તેના અમલ માટે જરૂરી પગલાં પણ સૂચવવામાં આવ્યા છે. આ ઉપરાંત આ પગલાં લેવાની જવાબદારી છે તે સંસ્થાઓ/મંડળો, તેના માટેની સમયમર્યાદા, કાર્ય માટેની પ્રાથમિક્તાનો ક્રમ (માત્ર આ મુસદ્દા પુરતું જ નહિ, અત્યાર સુધીમાં અન્ય કોઈ ક્રિયાઓ માટે આ રીતની પ્રાથમિકતા સૂચવવામાં આવી નથી. આ માટે વિસ્તૃત ચર્ચા વિચારણાની જરૂર છે) દર્શાવવામાં આવ્યા છે. આ ઉપરાંત કેટલાક કિસ્સાઓમાં સતત ચાલુ રહેલા કાર્યારંભોનો પણ ઉલ્લેખ કરવામાં આવ્યો છે.

એવી સંખ્યાબંધ ક્રિયાઓનો અહીં ઉલ્લેખ છે જેનો સંબંધી ભારત સરકારે યોજનાઓ કે કાર્યક્રમોની જાહેરાત કરી હોય. આવી યોજના કે કાર્યક્રમોનો પણ યથાયોગ્ય ઉલ્લેખ કરવામાં આવ્યો છે.

ઉપર જેનો ઉલ્લેખ કરવામાં આવ્યો છે તેની વિગતો આ સારાંશમાં સમાવવામાં આવી નથી. રસ ધરાવતા વાચકોને સંપુર્ણ દસ્તાવેજનો અભ્યાસ કરવા વિનંતી છે.

આ પ્રકરણમાં ૧૨૬ વ્યૂહરચનાઓ તથા ૩૩૯ કાર્યોની ભલામણ કરવામાં આવી છે. પ્રકરણના ત્રણ વિભાગોમાં તે આ પ્રમાણે વહેંચાયેલા છે

પ્રકરણ ૭.૧ (વન્ય જીવવૈવિધ્ય) - ૪૬ વ્યૂહરચનાઓ અને ૨૪૮ ક્રિયાઓ

પ્રકરણ ૭.૨ (સ્થાનિક જીવવૈવિધ્ય) - ૩૭ વ્યૂહરચનાઓ અને ૮૬ ક્રિયાઓ (તે નોંધ પાત્ર છે કે ૭.૧ માં જેનો ઉલ્લેખ છે તેવી કેટલીય વ્યૂહરચનાઓ ને ક્રિયાઓ આ પેટાપ્રકરણ સાથે પણ સંબંધ ધરાવે છે તેથી તેની પુનરુક્તિ કરવામાં આવી નથી.

પ્રકરણ ૭.૩ (જળ/જમીનના ઉપયોગ બાબતના આયોજન અને સંચાલન) - ૩ વ્યૂહરચનાઓ, ૫ ક્રિયાઓ

પ્રકરણ	વિભાગ	વ્યૂહરચનાઓ	ક્રિયાઓ
૭.૧	વન્ય જીવવૈવિધ્ય	૮૬	૨૪૮
૭.૨	સ્થાનિક જીવવૈવિધ્ય	૩૭	૮૬
૭.૩	(જળ/જમીનના ઉપયોગ બાબતના આયોજન અને સંચાલન)	૩	૫
	કુલ	**૧૨૬**	**૩૩૯**

૭.૧ વન્ય જીવવૈવિધ્યઃ વ્યૂહરચનાઓ અને ક્રિયાઓ

(નોંધઃ આ વ્યૂહરચનાઓ અને ક્રિયાઓ રાષ્ટ્રીય વન્યજીવન કાર્યયોજના સાથે સંબંધિત છે તથા કેટલાંક હિસ્સો રાષ્ટ્રીય વનવિસ્તરણ કાર્ય યોજના સાથે સંબંધ ધરાવે છે).

૭.૧.૧ સમજણ અને માહિતી

જીવવૈવિધ્ય અને માનવજીવન સાથેના તેના સંબંધ બાબત સમજણ અને માહિતીનો વધારે પ્રમાણમાં પ્રચાર-પ્રસાર થવાની છે. આમ થવાથી આપણા લોકોમાં વધારે જાગૃતિ આવશે. આ માટે આટલી વ્યૂહરચનાઓ અને કાર્યો સૂચવવામાં આવે છે.

- વિવિધ સ્થાનોની વિગત સાથેની એક યાદી તૈયાર કરવી, ખાસ કરીને જે ક્ષેત્રમાં વધારે ઉણપ રહી છે તેવા સામુદ્રીક સ્થાનોનો તેમાં સમાવેશ કરવો;

- અતિ મહત્વની માહિતીથી સભર 'જીવવૈવિધ્ય' જાળવણી નકશો' તૈયાર કરવો;

- ડાયનામિક્સ (ભૌતિકવિજ્ઞાનની એક શાખા) નો તથા જીવસૃષ્ટિ અને વાતાવરણ વચ્ચેના સંબંધનો અભ્યાસ કરવો

- જીવવૈવિધ્ય - ખાસ કરીને જળાશયો દ્વારા - પ્રાપ્ત થતી હવામાન લક્ષી સેવાઓનું મૂલ્યાંકન કરવું;

- વાતાવરણ અને જીવવૈવિધ્યના ચિરકાલીન ઉપયોગના સ્તરનું મૂલ્યાંકન કરવું, જેનો આરંભ પ્રતિનિધિરૂપ પ્રવૃત્તિઓ તથા વિસ્તારોથી કરવો;

- જીવવૈવિધ્ય સંબંધી સામુદાયિક/પરંપરાગત સમજણમાં અને કાર્યોમાં વધારો થાય તેવા કાર્યો હાથ ધરવા;

- માનવપ્રવૃત્તિઓની જીવવૈવિધ્ય પર થતી અસરોનો અભ્યાસ કરવો. તેમાં હવામાનમાં થતા પલટા જેવા ભાગ્યે જ સમજાયેલા ક્ષેત્ર પર વિશેષ ધ્યાન આપવું;

- ભારતીય જીવવૈવિધ્ય માહિતી વ્યવસ્થા' નો આરંભ કરવો, તેમાં લોકસમુદાયથી માંડી રાષ્ટ્રીય સ્તર સુધીની માહિતીઓ સમાવવી;

- સંસ્કૃતિ અને જીવવિજ્ઞાન સંબંધી વિવિધતાઓનો અભ્યાસ કરવો;

- માહિતી મેળવવામાં ઉપયોગી હોય તેવા વિવિધમાર્ગો અપનાવવા, જે જીઆઈસીની 'ઇન્ફરમેશન કમ્યુનિટી મેથર્ડસ' પાસેથી મેળવી શકાય;

- જીવવૈવિધ્યની જાળવણી સંબંધે સરકાર, સામાજીક સંસ્થાઓ (એનજીઓ) અને સમુદાયો દ્વારા ચલાવવામાં આવતા કાર્યક્રમો પર દેખરેખ રાખી તેનુ મૂલ્યાંકન કરવું, તેની અસરો તપાસવી અને (જરૂર હોય તો) તેમાં સુધારા સૂચવવા.

૭.૧.૨ સ્થળ પર (જીવસૃષ્ટિની) જાળવણી

ભારતમાં જીવવૈવિધ્યનો જે રીતે હ્રાસ થઈ રહ્યો છે તે જોતા, સ્થળ પર તેની જાળવણી કરવી તે તાકીદની કામગીરી બની છે. સ્થળ પર જાળવણી એટલે તેના પ્રાકૃતિક સ્થાન અગર તે સ્થાનની નજીક જાળવણી કરવી તે. તે કામગીરી માટે આ મુજબ ભલામણો કરવામાં આવે છે:-

- રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન તથા સુરક્ષિત વિસ્તાર જેવા સત્તાવાર સ્થાનોને સબળ બનાવવા, વિકસીત બનાવવા અને વ્યાવહારિક રીતે તેનુ સંચાલન કરવું. આ માટે તેની સામેના ભયસ્થાનો દૂર કરવા; વાતાવરણની જાળવણી જેવી તેમની પ્રવૃત્તિનું મૂલ્યાંકન કરવું; તેના અસરકારક સંચાલન માટે વધારે નાણાં ફાળવવા, કર્મચારીઓની નિયુક્તિ કરવી અને યોગ્ય વિસ્તારો પાડવા; સરકાર અને આમજનતા દ્વારા સંયુક્ત રીતે તેનું સંચાલન થાય તેવી વ્યવસ્થા ગોઠવવી; વન્ય પ્રાણીઓની સંભાળની જીવવૈવિધ્ય પર થતી અસરોની સમીક્ષા કરવી;

- ભારતનો ઓછામાં ઓછો બે ટકા જમીન વિસ્તાર વન્ય પ્રાણીઓના આવાસ તરીકે જાહેર કરવો; તે માટે

તમામ હિસ્સેદારોને સાંકળી લેતો દસ્તાવેજ તૈયાર કરવો જેમાં સુરક્ષિત વિસ્તાર તથા જનસમુદાય દ્વારા સંચાલિત વિસ્તારોને ઉમેરવા,

- લોકસમુદાય દ્વારા સંચાલિત વિસ્તારોને માન્યતા આપવી, તેનું મૂલ્યાંકન કરવું અનો તેને સક્ષમ બનાવવા; જવાબદાર સંચાલકોને કાનુની સત્તા આપવી તથા અન્ય સવલતો આપવી; સંચાલન અંગેના તેમના અનુભવો જાણી, સરકાર દ્વારા સુરક્ષિત જાહેર કરવામાં આવેલ ક્ષેત્રોના સંચાલનમાં તેનો ઉપયોગ કરવો; સરકાર દ્વારા સુરક્ષિત ક્ષેત્રોના અનુભવોનો આ જ રીતે સમુદાય દ્વારા સંચાલિત ક્ષેત્ર માટે ઉપયોગ કરવો; સુરક્ષિત વિસ્તારોની માફક સમુદાય દ્વારા સંચાલિત ક્ષેત્રોનું રાષ્ટ્રવ્યાપી કાર્યતંત્ર સ્થારવું.

- જળ અને સ્થળના જીવવૈવિધ્યનું એકીકરણ કરવું, જીવસૃષ્ટિની જાળવણી માટે લોકસમુદાયનો સાથ મેળવવો; પર્યાવરણ માટે વધારે સંવેદનશીલ હોય તેવા વિસ્તારો સહિત, તમામ વિસ્તારોના વાતાવરણની જાળવણી કરવી;

- પ્રાકૃતિક વિસ્તારોમાં પ્રવાસન પ્રવૃત્તિ પર અંકુશ મુકવા તથા કડક નિયમનોનો અમલ કરી ઈકો-ટૂરિઝમ માટે સુવિધા ઉભી કરવી. આ પ્રવૃત્તિના વિકાસ માટે સ્થાનિક લોકોને વધારે સક્ષમ બનાવવા.

- વન્ય જીવવૈવિધ્યનું એકીકરણ કરવું; ત્થેના માટે કાર્યક્રમો અને માર્ગદર્શક રેખાઓમાં જરૂરી સુધારા કરવા; દરિયાઈ અને અન્ય જળાશયોની જીવસૃષ્ટીનું એકીકરણ કરવું;

- ઉપરોક્ત તમામ પ્રવૃત્તિઓ માટે પરંપરાગત સમજણો અને માહિતીઓનું સંકલન કરવું અને સામુદાયિક સમજણનું ઘડતર કરવું;

- સશસ્ત્રદળો વસતા હોય અને કામગીરી બજાવતા હોય તેવા વિસ્તારોમાં જીવવૈવિધ્યની જાણવણીના કાર્યક્રમોનું સંકલન કરવું;

- જીવવૈવિધ્યની જાળમઈના પ્રશ્ને વ્યાપારી જગતને પ્રોત્સાહિત કરવા અને તેમના દ્વારા કરવામાં આવતી આ પ્રકારની કામગરીનું નિયમન કરવું;

- જળ અને સ્થળમાં રહેલી જીવસૃષ્ટિની સામેના પડકારોનો સામનો કરવો, જેમાં વિકાસના કાર્યો તથા વ્યાવસાયિક યોજનાઓવાળા વિસ્તારોમાંના કેટલાકને સુરક્ષિત જાહેર કરવા; તેમાં વસતી જીવસૃષ્ટિના રક્ષણ માટેની યોજનાઓ ઘડવી; પલટાતા હવામાનને રોકવા માટે અગમચેતીના પગલાં લેવા તથા પ્રસરતા ઝેર સહિતના પ્રદૂષણના પ્રશ્નોના નિવારણ શોધવા;

- મનુષ્ય અને વન્ય પ્રાણીઓ વચ્ચેના સંઘર્ષ નિવારવા જેમાં પરંપરાગત પદ્ધતિઓમાં નવતર અને આધુનિક રીતભાતોનો ઉમેરો કરવો, ત્વરિત અને અસરકારક સર્વગ્રાહી યોજના ઘડવી તથા વીમા યોજનાઓ અમલી બનાવવાજેવા પગલાંઓનો સમાવેશ થાય છે.

૭.૧.૩ સ્થળથી દૂર (જીવસૃષ્ટિની) જાળવણી

સ્થળ પર થતી જીવસૃષ્ટિની માફક જ સ્થળથી દૂર (અન્યત્ર) થત જીવસૃષ્ટિની જાળવણી પણ અગત્યની પ્રવૃત્તી છે. સ્થળથી દૂર એટલે પ્રાકૃતિક સ્થળથી દૂર. જોખમગ્રસ્ત કે અમુક જ વિસ્તારમાં થતા જીવો કે જેમનું અસ્તિત્વ અચોક્કસ હોય, તેમના માટે આ પ્રવૃત્તિ ખૂબ ઉપકારક છે. આ પ્રવૃત્તિ માટે નીચે જણાવેલ ભલામણો સૂચવવામાં આવે છે.

- જેમના અસ્તિત્વ સામે સંકટ હોય કે જેમનું અસ્તિત્વ મર્યાદિત વિસ્તારોમાં જ હોય તેવા જીવો માટેના પ્રાણીબાગ, જળઆવાસ (એક્વેરિયમ) કે પ્રજોત્પત્તિ કેન્દ્રોને સબળ બનાવવા અને તેનો વિસ્તાર કરવો; આ પ્રકારના નવા સ્થાનો વિકસાવવાના બદલે જુના આવાસોમાં સુધારણા કરવી અને એકબીજા સાથે સાંકળવા;

- જેમના અસ્તિત્વ સામે ખતરો હોય અગર જે મર્યાદિત વિસ્તારમાં થતી હોય તેવી વનસ્પતિ કે છોડ માટે બોટનિકલ ગાર્ડન, ઘર આંગણાના બાગ, છોડ ઉછેર કેન્દ્ર કે તે પ્રકારના સ્થાનોને સબળ બનાવવા તથા તેનો વિસ્તાર કરવો; નવા બોટનિકલ ગાર્ડન બનાવવા વિચારણા કરવી તથા ઘરઆંગણાના બગીચાઓનું નેટવર્કનો વિસ્તાર કરવો;

- સુક્ષ્મજીવોની વિગતવાર યાદી બનાવી તેમના રક્ષણ માટે નેટવર્કની રચના કરવી; જે વિસ્તારોની અવગણના થઈ હોય ત્યાનાં જીવોની નવી યાદી તૈયાર કરવી.

૭.૧.૪ ચિરકાલીન (ટકી શકે તેવો) ઉપયોગ

ભારતમાં જૈવિક સ્ત્રોતના અતિશય ઉપયોગ થવાના કારણે, તેમનું અસ્તિત્વ ટકી રહે તે પ્રકારના પ્રયાસો કરવાની અગત્યતા જાગી છે. આ હેતુને પામવા માટે નિયમનકારી અને પ્રોત્સાહક પગલાં લેવા આવશ્યક છે. તે માટે નીચે મુજબની કાર્યવાહી સૂચવવામાં આવે છે;

- દરિયાઈ જીવોના લાંબા સમય સુધી ઉપયોગ કરી શકાય તે પ્રકારની યોજનાઓઘડવી; તેના માટે આ પ્રકારના પગલાં જાહેર કરી શકાય માછીમારી પર અમુક ઋતુઓમાં અંકુશ મુકવા, પરંપરાગત માછીમારીને પ્રોત્સાહન આપવું, યોગ્ય પ્રકારની તંત્રવિદ્યાના ઉપયોગ આપવું, મોટાપાયે દરિયાઈજીવોના થતા શીકાર પર નિયંત્રણ મુકવા તથા જળાશયોના તાજા પાણીનો વિવેકસર ઉપયોગ કરવો;

- જળ અને સ્થળના જીવસૃષ્ટિને ટકાવી રાખવા માટે સંકલિત પગલાંઓ લેવા જેમાં જીવવૈવિધ્યની જાળવણી સાથે જ વ્યાપારી વનીકરણ કે સામુહિક વનીકરણને પ્રોત્સાહન આપવું. પ્લાન્ટેશન કે અન્ય પ્રવૃત્તિઓ કે તે પ્રકારના ઉપયોગ સમયે પણ જીવસૃષ્ટિની સુરક્ષાને કેન્દ્રમાં રાખવી;

- જીવવૈવિધ્ય પર આધારિત આજીવિકાને સવલત આપી અને તેને સુનિશ્ચિત કરવી;ટકી શકે તેવી પરંપરાગત રીતભાતો મજબૂત બનાવવી;ટકી શકે તેમ ન હોય તેવી રીતભાતોમાં સુધારા કરવા યા તો તેના વિકલ્પ સુચવવા;

- જૈવિક સ્ત્રોત પર આધારિત કસબીઓની આજીવિકાને વધારે સબળ બનાવવી;

- ઔષધીમાં વપરાતા છોડ અને કુદરતી રંગોના ટકી શકે તેવા (ચિરકાલીન) ઉપયોગમાં વધારો કરવો તથા તેને સબળ બનાવવા; તેના ઉપયોગમાં પરંપરાગત રીતોને કેન્દ્રમાં રાખવી;

- પ્રામાણિકતા અને ચીરકાલીનતાને ધ્યાનમાં રાખી, જીવવૈવિધ્ય પર આધાર રાખનાર સ્થાનિક ઉદ્યોગ સાહસિકોને પ્રોત્સાહન-સવલતો આપવા;

- તમામ પ્રકારની પ્રવાસન પ્રવૃત્તિઓ પર્યાવરણ, સંસ્કૃતિ અને સામાજીક સંવેદના આધારિત હોય તે સુરક્ષિત કરવું અને સ્થાનિક લોક સમુહ દ્વારા તેનુ નિયમન થાય તેવા આયોજન કરવા; એક ચીજના ફરી ફરી ઉપયોગ (રિ-સાઈક્લિંગ) ને પ્રોત્સાહન આપવું, ઉત્પાદન પ્રક્રિયામાં કાર્યદક્ષતા વધારવી, બગાડ અટકાવવા અને પ્રકૃતિનો નાશ કરીને બનતી ચીજોના વિકલ્પોની શોધ કરવી.

૭.૧.૫ ન્યાયના સિદ્ધાંત

આગળના પ્રકરણ ૫ અને ૬ માં જોયું કે અસમાનતા પણ જીવવૈવિધ્યના નાશ માટેનું પાયારૂપ કારણ છે. આ અસમાનતાઓમાં સમાજ અને રાજ્ય, સમાજ અને વ્યક્તિ કે સ્ત્રી અને પુરૂષ વચ્ચેની અસમાનતાનો સમાવેશ થઈ શકે. જીવવૈવિધ્યની જાળવણી અને તેના લાંબા ગાળાના (ટકી શકે તેવા) ઉપયોગ માટે આ અસમાનતાઓને મિટાવવી જ જોઈએ. અસમાનતા દૂર કરવા માટે આ મુજબના પગલાં સૂચવવામાં આવે છે.

- પ્રાકૃતિક સ્ત્રોત પર સીધો આધાર રાખનારી લોકજાતિઓને, તેમના વપરાશના હક્કના સમયગાળાને સુનિશ્ચિત કરવો જોઈએ; જેમાં વનવાસીઓ, ગોપાલકો, માછીમારો અને અન્ય જનજાતિઓને જાહેર મિલ્કતના હક્ક તથા ઉપયોગના વિસ્તાર સુનિશ્ચિત કરવાની વાતનો સમાવેશ થાય છે;

- જળ અને સ્થળના વર્ગીકરણની પદ્ધતિઓનું નવસર્જન કરવું અને જળ તથા સ્થળના ઉપયોગની જાતિમાં સુધારા કરવા. તે માટે પરંપરાગત ઉપયોગ પદ્ધતિઓ તથા પરંપરાગત આજીવિકાને સુસંકલીત કરવા;

- જીવસંપદાના સંચાલનની પદ્ધતિને વધુ પ્રમાણિક અને લાંબા સમય સુધી ટકી શકે (ચિરકાલીન) બનાવવી; તેના ઉપયોગ ખરેખર સંગ્રાહકો પુરતા મર્યાદિત રાખવા;

- વનમાં થતા દબાણ અંગેના ખ્યાલોમાં સુધારા કરવા, ખરેખર દબાણ કરનારાઓ અને પરંપરાગત રીતે માલીકી ધરાવનારા પણ જેમની પાસે માલીકી હક્ક નથી તેવા લોકોને અલગ પાડવા; જમીનના દબાણકર્તાઓ કે સ્થાપિત હિત ધરાવતા માફિયાઓને ખુલ્લા પાડવા; આ માટે જમીનના રેકોર્ડમાં સુધારા કરવા, સાચા નકશાઓ બનાવવા, આમ જનતાની રજુઆતો સાંભળવી; પદ્ધતિસરના પગલાં લઈ પરંપરાગત જમીન માલીકોને હક્ક આપવા અને દબાણ કરનારાઓ સામે કાર્યવાહી કરવી;

- માનવહક્ક અને સામાજીક અધિકારની તરફદારી કરતા હોય તે પ્રકારના કાયદાઓ અને જાતિઓ ઘડવા; પરસ્પર વિરોધી હોય તે પ્રકારના કાયદાઓમાં સુધારા કરવા; જેવા કે એક તરફ વન્ય જીવન (સુરક્ષા) કાનુન અને ભારતીય વન્ય કાનુન છે તો સામા પક્ષે પંચાયત કાયદા છે- આ વિરોધો દૂર કરવા; કાયદામાં એ રીતના સુધારા કરવા જેથી પ્રાકૃતિક સ્ત્રોતની જાળવણી થઈ શકે અને નિર્ણય લેવાના અધિકારનું વિકેન્દ્રીકરણ થઈ શકે.

- પ્રામાણિક ઉપયોગની તરફદારી કરતા કાનુન અને નીતિઓને ત્વરાપૂર્વક અમલમાં મુકવા;

- વાતાવરણ તથા જીવવૈવિધ્ય સંબંધી નિયમો અને કાનુનનું સંકલન કરવું; જીવવૈવિધ્ય માટે પહેલ કરનાર સુરક્ષિત વિસ્તારો, વન વિકાસ એજન્સી, સામુદાયિક સુરક્ષિત વિસ્તારો તથા અન્યને સુરક્ષિત કરવા, તેમની પ્રવૃત્તિ સમુદાયના હિતની તરફેણ કરતી હોય તે સુનિશ્ચિત કરવું; તેમની પ્રવૃત્તિઓમાં સંયુક્ત ધોરણે નિર્ણય લેવામાં આવતા હોય, મહિલાઓના હક્ક અને જરૂરિયાતો જેવા સંવેદનશીલ મામલે જાગૃતિ દાખવવામાં આવતી હોય તથા અન્ય શોષિતવર્ગનો ખ્યાલ રાખવામાં આવતો હોય તે સુનિશ્ચિત કરવું;

- સમુદાયમાં તથા સમુદાયો વચ્ચે પરસ્પર પ્રામાણિકતા હોય, મહિલાઓને સશક્તબનાવવામાં આવે, ભૂમિહિનો, સીમાંત ખેડૂતો તથા અન્ય શોષિતોનો અધિકાર પ્રાપ્ત થાય તેવી સગવડ કરવી; 'જીવવૈવિધ્ય ખરડા' જેવા (સૂચિત) કાયદા દ્વારા જીવવૈવિધ્ય વિષયક પરંપરાગત અને સામુહિક જ્ઞાનની સુરક્ષા સુનિશ્ચિત કરવી; સામુહિક હક્કોનું જતન કરવું;

- સમુદાય ના કાર્યક્ષેત્રમાં જ પરંપરાગત જ્ઞાન તથા પ્રાકૃતિક સ્ત્રોતનો ઉપયોગ થતો હોય તે સુનિશ્ચિત કરવું; ઉપયોગથી થતા ફાયદાની ન્યાયી વહેંચણી થતી હોય તે સુનિશ્ચિત કરવું;

- પ્રામાણિક તથા જીવવૈવિધ્યની જાળવણીને અનુરૂપ હોય તેવા બજારના વિકાસને પ્રોત્સાહન આપવું; હાલના બજારની નવરચના કરવી; તે સુનિશ્ચિત કરવું કે જીવવૈવિધ્ય પર આધાર રાખતા સમુદાય અને વ્યક્તિઓ યોગ્ય રીતે વ્યાપાર કરી શકે અને વ્યાપાર પ્રથા પર તેમનું નિયંત્રણ હોય.

૭.૧.૬ શિક્ષણ, જાગૃતિ, તાલીમ

જીવવૈવિધ્યની જાળવણી, તેના ચિરકાલીન ઉપયોગ અને ન્યાયના સિદ્ધાંતો પામવાના માર્ગમાં જે અવરોધો છે તેમાં 'જાગૃતિ' તથા 'તાલીમ'નો અભાવ એ નોંધપાત્ર અવરોધો છે. તેને દૂર કરવા માટે આ પાયારૂપ વ્યૂહરચનાઓ તથા ક્રિયાઓ સૂચવવામાં આવ્યા છે;

- જાહેર કાર્યકર્તાઓ અને સરકારી ખાતાઓના અધિકારીઓ, રાજકીય આગેવાનો, જીલ્લા રાજ્ય કે રાષ્ટ્રીય કક્ષાના આયોજકોને સક્ષમ બનાવવા જેથી જીવવૈવિધ્યની જાળવણી માટે ઉપકારક પ્રવૃત્તિઓને વેગ મળે; તાલીમ આપનારી સંસ્થાઓ, રાજકારણીઓના કાર્યક્ષત્ર સમી સંસદની સ્થાયી સમિતિઓ વગેરે યોગ્ય દિશામાં કાર્યવાહી કરી શકે;

- સુરક્ષિત વિસ્તારો, સામુદાયિક સુરક્ષિત વિસ્તારો તથા જીવવૈવિધ્યને મહત્વ આપતા અન્ય ક્ષેત્રોમાં પ્રકૃતિ અંગે સભાનતા અને સમજણ કેળવાય તેવા પ્રયાસ કરવા; જીવવૈવિધ્ય પર આધાર રાખનાર સમુદાયને કેન્દ્રમાં રાખીને ઉત્પાદન પ્રક્રિયાઓ હાથ ધરવામાં આવે તે સુનિશ્ચિત કરવું;

- બિનસરકારી સંસ્થાઓ (એનજીઓ) જીવવૈવિધ્યની જાળવણી કરતા સામાજીક જૂથો અને જીવવૈવિધ્ય પર આધાર રાખનારાઓની ક્ષમતામાં વધારો કરવો;

- શાળા, કોલેજ અને વ્યાવસાયિક શિક્ષણમાં જીવવૈવિધ્યના શિક્ષણને સ્થાન આપવું, તથા સમકાલીન અન્ય પગલાઓને વધારે મજબૂત બનાવવા;

- અનૌપચારિક શિક્ષણમાં 'જીવવૈવિધ્ય' ને સ્થાન આપવું, તેના માટે સાર્વજનિક માધ્યમો અને નવી ટેકનોલોજીનો આશ્રય લેવો; શહેરી નાગરિકોમાં, નિર્ણય લેનારાઓમાં તથા ઉપભોક્તાઓમાં જીવવૈવિધ્ય અંગેની જાગૃતિ ફેલાવવાના પ્રયાસ કરવા;

- રેલ્વે, બસ અને અન્ય સાર્વજનીક વાહનોનો સર્જનાત્મક ઉપયોગ કરીને લોકજાગૃતિના પ્રયાસ કરવા;

- જીવવૈવિધ્યના મુદ્દે યોગ્ય કાર્યવાહી થઈ શકે તે માટે વિકેન્દ્રીત થયેલ વહીવટી સંસ્થાઓ, શહેરી વોર્ડ સમિતિઓ, વિકાસ સમિતિઓ વગેરેની ક્ષમતામાં વધારો કરવો;

- ન્યાયતંત્ર, નાણા સંસ્થાઓ, સશસ્ત્ર દળો, નાગરિક સંગઠનો અને કોર્પોરેટ (વ્યાપાર જગત) સહિતના પાયાના ક્ષેત્રોમાં જીવવૈવિધ્યના મુદ્દે જાગૃતિ આવે તે માટેના પ્રયાસ કરવા;

- જીવવૈવિધ્ય અંગે જાગૃતિ લાવવા માટે પ્રસારણ માધ્યમોને સબળ બનાવવા; પત્રકારત્વના અભ્યાસક્રમમાં, તાલીમ કાર્યશિબિરોમાં, પ્રકાશન ગૃહોમાં તથા કંપનીઓમાં આ મુદ્દે જાગૃતિ લાવવાના પ્રયાસ કરવા;

- રાષ્ટ્રીય સ્તરની માહિતી પ્રસાર સંસ્થાઓ સ્થાપવી, હાલની સંસ્થાઓને, સરકારી વિભાગોને તથા સૂચિત 'ભારતીય જીવવૈવિધ્ય માહિતી પ્રથા' ને પરસ્પર સાંકળવા, જેની અવગણના થાય છે તેવા મુદ્દાઓ પર વિશેષ ધ્યાન આપવું;

- જીલ્લા ગેઝેટમાં જીવવૈવિધ્ય પ્રકરણની શરૂઆત કરવી અથવા 'જીલ્લા જીવવૈવિધ્ય ગેઝેટ' પ્રથા શરૂ કરવી જે સમયાંતરે નવી માહિતીઓની પૂર્તિ કરતું હોય

૭.૧.૭ આંતરવિભાગીય સંકલન અને એકીકરણ

આર્થિક સામાજીક અને વિકાસની કામગીરી કરતા અન્ય ક્ષેત્રોમાં 'જીવવૈવિધ્ય' ની અવગણના કરવામાં આવે છે પરિણામે જીવવૈવિધ્યનો હ્રાસ થાય છે અને તેના પર આજીવિકા ધરાવનારાઓની ઉપેક્ષા થાય છે. તેમ ન થાય એ માટે આ ક્ષેત્રોમાં પરસ્પર સંકલન સાધવાની જરૂર છે. આ જરૂરતની પૂર્તિ માટે નીચે જણાવ્યા મુજબનાં પગલાં સૂચવવામાં આવે છે.

- વિવિધ ક્ષેત્રોમાં (અને વિવિધ સરકારી ખાતાઓમાં) પરસ્પર સંકલન સાધી ગામ, જીલ્લા, પ્રદેશ અને રાષ્ટ્રીય સ્તર પર જીવવૈવિધ્ય અંગેની સમજણ જગાડવી; તેના માટે યોગ્ય માર્ગદર્શક સૂચનો ઘડવા અને તેનો પ્રચાર કરવો, જનસમુદાય

એનજીઓ કે સરકાર દ્વારા કરવામાં આવતી આ પ્રકારની કામગીરીનું દસ્તાવેજીકરણ કરવું તથા તેની સફળતાનો પ્રચાર કરવો, આવી પ્રવૃત્તિઓ માટે પુરતી નાણાકીય અને જાતિવિષયક સહાયતાઓ પુરી પાડવી તથા પર્યાવરણલક્ષી આયોજનને મહત્વ આપવું;

- પર્યાવરણની જાળવણીમાં પાણીના મહત્ત્વનો સ્વીકાર કરીને પાણી અંગેની યોજનાઓમાં જીવવૈવિધ્યને મહત્ત્વ આપવું; તમામ પ્રકારના જળાશયોમાં વાતાવરણની જાળવણી થાય તેવી વ્યવસ્થા કરી, પાણી સંબંધી તમામ કાર્યક્રમો અને યોજનાઓમાં 'જીવવૈવિધ્ય' ને ધ્યાનમાં રાખવું;

- સરકારી વિભાગો કે ખાતાઓના સંકલન માટે રાજ્ય અને રાષ્ટ્ર સ્તર પર સંસ્થાકીય માળખાની રચના કરવી યા એવું માળખું હોય તો તેને સુદ્રઢ કરવું; તેના માટે 'રાજ્ય જીવવૈવિધ્ય બોર્ડ', રાષ્ટ્રીય જીવવૈવિધ્ય સત્તામંડળ', કે આયોજન પંચમાં જીવવૈવિધ્ય સંબંધી સ્થાયી સમિતિની રચના કરી શકાય;

- તમામ પ્રકારના આંતરરાષ્ટ્રીય સંબંધો/વ્યવહારોમાં જીવવૈવિધ્ય અંગે સંકલન સાધવું- આ વ્યવહારો એટલે બાહ્ય મદદ, વિદેશી મૂડી રોકાણ, ભારત જેમાં પક્ષકાર હોય તેવા દ્વિપક્ષી કે બહુપક્ષીય કરારોનો સમાવેશ થાય છે;

- વિકાસના ક્ષેત્રોમાંથી, જીવવૈવિધ્ય સામે રહેલા ખતરાને દૂર કરવો, અમુક વિસ્તારોમાં વિકાસ કાર્યો કરવા પર રોક લગાવવી, ખાણમાં ખોદકામ કરતી કંપનીઓ પર 'પર્યાવરણ કર' લગાવવો, પર્યાવરણની અસરના મૂલ્યાંકન માટેની જોગવાઈઓનો વિસ્તાર કરવો; 'વન જાળવણી ધારા' અન્વયે આપવામાં આવતી મંજુરીની પ્રક્રિયાને વધારે અસરકારક બનાવવી તથા પર્યાવરણ માટે અગત્યના હોય તેવા સ્થળની નજીકની ખાણોને - ખોદકામ થયા પછી તેના મૂળ સ્વરૂપે લાવવાનું ફરજીયાત બનાવવું;

૭.૧.૮ નીતિવિષયક અને કાનુની પગલાં

ભારતમાં જીવવૈવિધ્ય સંબંધે અનેક નીતિ-નિયમો છે જેમાનાં કેટલાંક તો ખૂબ જ પ્રગતિશીલ છે. તેમ છતાં, આપણે આગળ જોયું તેમ એમાં અનેક ખામીઓ અને વિરોધાભાસ જોવા મળે છે પરિણામે જીવવૈવિધ્ય સામે ખતરા ઊભા થતા રહે છે. તેનાનિરાકરણ માટે નીચે મુજબની વ્યૂહરચનાઓ અને ક્રિયાઓ સૂચવવામાં આવે છે.

- વન, જળાશયો, પાણી, ખાણ, સમુદ્ર, આયાત-નિકાસ કે અર્થકારણને લગતા અન્ય કોઈપણ વિષયની જાતિ ઘડતી વખતે જીવવૈવિધ્યને ધ્યાનમાં રાખવા; પ્રવાસન ઉદ્યોગો કે અન્ય પ્રવૃત્તિઓ સંબંધી જાતિ-નિયમોમાં જીવવૈવિધ્યની સુરક્ષાને ધ્યાનમાં રાખવી અને મહત્વ આપવું;

- વનવાસી સ્ત્રી-પુરૂષોની ભૂમિકાના સંકલન માટે વન સંબંધી કાયદાઓમાં સુધારા કરવા; વનોના વર્ગીકરણની હાલની પદ્ધતિની સમીક્ષા કરવી; આ સમીક્ષા માટે જીવવૈવિધ્યની જાળવણી તથા તેના પર નિર્ભર આજીવિકાને ધ્યાનમાં લેવા;

- જલીય વિસ્તારો, દરિયાઈ વિસ્તારો કે તેવા અવગણના પામેલા ક્ષેત્રો માટે નવી જાતિ ઘડવી કે જેથી તે વિસ્તારોમાં જીવવૈવિધ્યની સુરક્ષા મજબૂત બને.

- વિવિધ ક્ષેત્રોમાં તથા તે ક્ષેત્ર સંબંધી કાયદા, જાહેરનામા કે જાતિનિયમોમાં જીવવૈવિધ્ય અંગે સુસંકલન સાધવું અને હાલની જોગવાઈઓની સમીક્ષા કરવી; હાલના 'ઈન્ડિયન ફોરેસ્ટ એક્ટ (ભારતીય વન અધિનિયમ), 'વન્ય જીવન (સુરક્ષા) અધિનિયમ (વાઈલ્ડ લાઈફ (પ્રોટેક્શન) એક્ટ), પર્યાવરણ (સુરક્ષા) અધિનિયમ (એન્વાયર્નમેન્ટ (પ્રોટેક્શન) એક્ટ, પેટન્ટ એક્ટ, માઈન્સ એન્ડ મિનરલ્સ એક્ટ (ખાણ અને ખનીજ અધિનિયમ) તથા લેન્ડ એક્વીઝેશન એક્ટ (જમીન સંપાદન અધિનિયમ) જેવા કાયદાઓમાં આપ્રકારે સુધારા થવા જરૂરી છે.

- જીવવૈવિધ્ય અંગે સઘન સંકલન સાધવામાં આવ્યુ હોય તે પ્રકારે 'એન્વાયર્નમેન્ટ ઈમ્પેક્ટ એસેસમેન્ટ'(પર્યાવરણની અસરનું મૂલ્યાંકન કરવાની) પદ્ધતિને વધુ સક્ષમ બનાવવી; જીવવૈવિધ્ય પર થનારી સંભવિત નકારાત્મક અસરને ધ્યાનમાં રાખી તમામ યોજનાઓની કાર્યપદ્ધતિમાં યોગ્ય સુધારા કરવા; આમ જનતામાં જાગૃતિ વધે એ પ્રકારના પ્રયાસો હાથ ધરી, સ્થાનિક અસરગ્રસ્ત લોકોને જે તે વિકાસ યોજનામાં સાંકળવા તથા તેમની સહમતિને ફરજીયાત બનાવવી; પર્યાવરણની અસરોનું મૂલ્યાંકન કરતી પ્રવૃત્તિમાં આચરવામાં આવતી ગેરરીતિઓ સામે પગલાં લેવા, આવી પ્રવૃત્તિ કરનારી સંસ્થાને આર્થિક રીતે પગભર બનાવવી;

- આ હેતુ જેમાં સ્પષ્ટ નથી થયો તેવા ક્ષેત્રો માટે નવા કાનુન ઘડવા અને તેને અમલી બનાવવા; આ માટે 'વેટલેન્ડ્ઝ કોન્ઝર્વેશન, અનેડ સસ્ટેનેબલ એન્ડ ઈક્વિટેબલ યુઝ) એક્ટ' તથા મરિન (કોન્ઝર્વેશન એન્ડ સસ્ટેનેબલ એન્ડ ઈક્વિટેબલ યુઝ) એક જેવા હાલના કાયદાઓમાં સુધારા કરવા;

- જીવવૈવિધ્ય તથા જીવવૈવિધ્ય આધારિત આજીવિકાના સંદર્ભમાં પંચાયતી રાજ્યનુ મૂલ્યાંકન કરવું, તેમાં યોગ્ય સુધારા માટે પ્રયાસ કરવા;

- પંચાયતની કામગીરીમાં જીવવૈવિધ્ય અંગે સંકલન સાધવું; પંચાયતની સત્તામાં વધારા કરવા, જીવવૈવિધ્યની જાળવણી અને ચિરકાલીન ઉપયોગ માટેની તેની જવાબદારીમાં વધારો કરવો, પંચાયતની હકુમત સ્પષ્ટ કરવી;

- ૬ ઠ્ઠા પરિશિષ્ટમાં ઉલ્લેખ કરવામાં આવ્યો છે તે વિસ્તારોના પરંપરાગત સંચાલકિય માળખાને સબળ બનાવવા કે તેની સમીક્ષા કરવી;

- જીવવૈવિધ્ય સંબંધી પરંપરાગત કાયદાઓનું દસ્તાવેજીકરણ કરવું, તેને પ્રોત્સાહન આપવું અને તેનુ સંકલન કરવું; હાલના કાયદાઓને વધારે અસરકારક ભૂમિકા આપવી;

- હાલના કાનુની માળખાનો વિસ્તાર કરી ન્યાયતંત્રના અસરકારક અમલ માટે તેને સક્ષમ બનાવવું; નાગરિકો સરકાર વિરૂદ્ધ અદાલતી પગલાં લે તે પહેલા તેમણે આપવી પડતી નોટિસ માટેની સમયમર્યાદામાં ઘટાડો કરવો;

- તમામ પ્રકારના કાયદાઓમાં, જીવવૈવિધ્ય સંબંધી માહિતી મેળવવાના અધિકારને ગ્રાહ્ય રાખવો.

- જીવવૈવિધ્યની જાળવણી માટે અપુરતા કે પરસ્પર વિરોધી હોય તેવા રાષ્ટ્રીય અને પ્રાદેશિક, કાયદાઓ અને નીતિઓની મેળવણી કરવી

- પર્યાવરણ જાળવણીના કાયદાઓ અને વિકેન્દ્રીકરણ તથા સામાજીક ન્યાયના કાયદાઓ વચ્ચે રહેલા વિરોધાભાસ અંગે યોગ્ય પગલાં લેવા;

- જીવવૈવિધ્યની જાળવણી તથા તે સંબંધી હેતુઓને પામવા માટે ન્યાયાધીશ દ્વારા ઘડવામાં આવતા કાયદા તથા સંબંધીત સત્તામંડળોએ ઘડેલ કાયદાઓની સમીક્ષા કરવી. આ સમીક્ષા જીવવૈવિધ્યની જાળવણીના આધારે થવી જોઈએ.

૭.૧.૯ નાણાકીય પગલાં

જીવવૈવિધ્યની જાળવણી માટે પુરતી નાણાકીય સહાય આવશ્યક છે. પણ હાલની આ અંગેની વ્યવસ્થા પ્રોત્સાહક જણાતી નથી યા તો અપુરતી છે. આ પરિસ્થિતિમાં બદલાવ માટે આ મુજબની વ્યૂહરચનાઓ અને ક્રિયાઓ સૂચવવામાં આવે છે.

- વિશાળ કદની આર્થિક નીતિઓ અને કાર્યક્રમોની જીવવૈવિધ્યના સંદર્ભમાં સમીક્ષા કરવી, તેમાં મૂડી રોકાણ કે ખાનાતકરણ, ઉદારીકરણ અને વૈશ્વિકરણ, કરવેરા અને કરમૂક્તિ, એક બારી પદ્ધતિ - એ તમામને આવરી લેવા;

- રસાયણો અને ઝેરી દવાઓ બનાવતા ઉદ્યોગોને આપવામાં આવતી સબસીડી બંધ કરવી, એક જ પ્રકારે થતી ખેતીપદ્ધતિને અપાતા પ્રોત્સાહન બંધ કરવા, ઉદ્યોગો માટે જંગલમાંથી કાચામાલ મેળવનારાઓને અપાતી સબસીડી બંધ કરવી, ઉદ્યોગ રહિત વિસ્તારમાં પણ પ્રદૂષણ ફેલાવતા ઉદ્યોગોને અપાતી સબસીડી બંધ કરવી; જીવવૈવિધ્યની દ્રષ્ટિએ મહત્વના હોય તેવા વિસ્તારોમાં આ જોગવાઈઓ વધારે પ્રભાવક બનાવવી;

- આ સબસીડીઓના બદલે પર્યાવરણ માટે મદદરૂપ હોય તેવી પ્રવૃત્તિઓને પ્રોત્સાહન આપવું. આ પ્રવૃત્તિઓમાં પ્રદૂષણ નિવારણના પ્રયાસો, લોકસમુદાય દ્વારા થતી પર્યાવરણની જાળવણી, જૈવિક ખેતી, જૈવિક સ્ત્રોત આધારીત ઉદ્યોગ સાહસો, વૈકલ્પિક કે નિર્દોષ ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ, (પર્યાવરણ માટે નુકશાનકારક ન હોય તેવા) વૈકલ્પિક માલસામાનના ઉપયોગ તથા ચીજવસ્તુના ફરી ઉપયોગ (રિ-સાયક્લિંગ)નો સમાવેશ થાય છે.

- રાજ્ય કે કેન્દ્રના બજેટને જીવવૈવિધ્યલક્ષી અભિગમ ધરાવતા બનાવવા. તેના માટે આટલા ધોરણોને ખ્યાલમાં રાખવા જોઈએ - ભારતના કુલ વિસ્તારોનો કેટલા ટકા વિસ્તાર પ્રાકૃતિક પર્યાવરણ ધરાવે છે, જેની જાળવણી થવી જરૂરી છે, પર્યાવરણ દ્વારા પ્રાપ્ત થતી સેવાનું મૂલ્ય, જીવવૈવિધ્ય પર સીધો આધાર રાખનારા લોકોની સંખ્યા, વિવિધ વિસ્તારોમાં (બીજા વિસ્તારોની સરખામણીએ) જીવવૈવિધ્યની સમૃદ્ધિ;

- દરેક મંત્રાલય કે વિભાગમાં જીવવૈવિધ્ય માટે ખાસ નાણાં ફાળવવા (તેમાં પર્યાવરણ અને વન વિભાગ સિવાયના તમામ ખાતાઓનો સમાવેશ થાય છે);

- પર્યાવરણની દ્રષ્ટિએ ચિંતાગ્રસ્ત હોય તેવા વિસ્તાર માટે, નાણાંની વિશેષ ફાળવણઈ કરવી; પશ્ચિમઘાટ કે અન્ય પહાડી પ્રદેશો માટે આયોજન પંચ દ્વારા જાહેર કરવામાં આવેલી યોજનાઓ તેના પ્રાકૃતિક સ્વરૂપની જાળવણીમાં કામિયાબ થઈ છે કે નહિ તે સુનિશ્ચિત કરી, તે વિસ્તારના લોકોના વિકાસ અને કલ્યાણ માટે સાધનો પુરા પાડવાં,

- વન્યજીવો અને મનુષ્યો વચ્ચેના સંઘર્ષ શમાવવા માટે ખાસ નાણાભંડોળની ફાળવણી કરવી અને નિવારી ન શકાય તેવા નુકશાન થવાના પ્રસંગે વળતરની ચુકવણી કરવી;

- આ પ્રકારની પ્રવૃત્તિ કરતી સંસ્થાઓને ગ્રામસ્તર પર સક્ષમ બનાવવી, તેના પર પુરતા નિયમનો અને અંકુશો મુકીને તેને આર્થિક સ્વાયત્તતા બક્ષવી;

- આગળ જણાવ્યા તે તમામ પગલાંને રાજકીય સમર્થન મળે તે માટેના પ્રયાસ કરવા, જેમાં પર્યાવરણ અંગેની સંસદીય સમિતિ સહિતના પ્રયાસોનો સમાવેશ થાય છે.

- આ પ્રવૃત્તિ માટે ખાસ નાણાભંડોળ ઉભૂં કરવું. તે માટે શહેરીવિસ્તારમાં પર્યાવરણ વેરો (ખાસ કરીને જાહેર જળાશયોમાંથી પાણીનો ઉપયોગ કરનારાઓ પર આ વેરો લાદી શકાય) તથા બિયારણ, ફાર્માસ્યુટિકલ, કોસ્મેટીક્સ કે બાયોટેકનોલોજી ઉદ્યોગો પર 'ઉદ્યોગ વેરા' લાદવો જોઈએ; પ્રાકૃતિક પર્યાવરણનો ઉપયોગ કરતા પ્રવાસીઓ પાસેથી 'પ્રવાસ વેરા' લઈ શકાય; પર્યાવરણ આધારિત સેવાઓ લેવા બદલ કે એકબીજાના પર્યાવરણને નુકશાન કરવા બદલ રાજ્યો-રાજ્યો વચ્ચે આર્થિક વ્યાવહાર કરતા તંત્ર રચવા જોઈએ;

- જીવવૈવિધ્યની જાળવણી માટે નાણાંકીય સહયોગ આપવા માટે નાણાસંસ્થાઓ, બેંકો, વ્યાપારી જગત, ધાર્મિક સંસ્થાનો, ધર્માદા સંસ્થાઓ, સંગઠનો, બિન સરકારી સામાજીક સંસ્થાઓ (એનજીઓ), શિક્ષણ સંસ્થાઓ તથા અન્ય સંસ્થાઓને પ્રોત્સાહિત કરવી;

- જીવવૈવિધ્યને અનુરૂપ આજીવિકાઓને વીમા સુરક્ષા આપવા માટે વીમા કંપનીઓને પ્રોત્સાહિત કરવી;

- લાંબા સમય સુધી નાણાકીય જરૂરિયાતો સંતોષાતી રહે તે માટે ટ્રસ્ટ ફંડ સહિતના નવતર પ્રકારના તંત્રોની સ્થાપના કરવી;

- 'પ્લાન્ટ વેરાયટીઝ એન્ડ ફાર્મર્સ રાઈટ્સ એક્ટ, (છોડની વિવિધતા અને કિસાન અધિકાર અધિનિયમ) તથા 'બાયોલોજીકલ ડાઈવર્સિટી બિલ/એક્ટ' (જીવવૈજ્ઞાનિક

વિવિધતા ખરડો/ધારો) જેવા કાનુનમાં જેની કલ્પના કરવામાં આવી રહી છે તેવા ભંડોળ સ્થાનિક સ્તર પર, પ્રદેશ અને રાષ્ટ્રીય કક્ષાએ રચવામાં આવે;

૭.૧.૧૦ ટેકનોલોજી

તમામ પ્રક્રિયાઓમાં ઉપયોગમાં લેતાતી અયોગ્ય ટેકનોલોજીથી પ્રદૂષણ, બિનકાર્યક્ષમતા કે પ્રાકૃતિક સ્ત્રોતના બગાડ કે અન્ય નુકશાનકારી પરિણામો આવે છે જે પ્રત્યક્ષ કે પરોક્ષ રીતે જીવવૈવિધ્યને નુકશાન કરે છે. તેથી ટેકનોલોજી ક્ષેત્ર પર, જરૂરી

પગલાં લેવાની તાકીદની જરૂરિયાત છે. આ માટેની વ્યૂહરચના તથા ક્રિયાઓ આ મુજબ છે (જેમાં હજુ પણ કેટલાક સુધારા-વધારા થઈ શકે તેમ છે);

- હાલની ટેકનોલોજી પર્યાવરણ સાથે સુસંગત અને તેને નુકશાન કરનારી ન હોય તે પ્રકારની બનાવવી જોઈએ. તે માટે ઉર્જાનો વિકાસ તથા ચીજવસ્તુઓને વધારે કાર્યક્ષમ બનાવવા જોઈએ જેથી પ્રાકૃતિક સ્ત્રોતનો લાંબા સમય સુધી ઉપયોગ થઈ શકે, પ્રદૂષણમાં ઘટાડો થઈ શકે કે પ્રદૂષણને રોકી શકાય; પર્યાવરણને નુકશાનકારક ન હોય તે પ્રકારના વૈકલ્પિક કાચા માલના ઉપયોગ, વધારે પ્રમાણમાં થવા જોઈએ.

ઉદ્યોગોમાં વૈકલ્પિક કાચા માલના ઉપયોગમાં વધારો થવો જોઈએ. જેમ કે કાગળ મિલોમાં કૃષિ ઉત્પાદનની નકામી ચીજો ઉપયોગમાં લેવાય છે; પ્રદૂષણ નિવારણ તંત્રની સ્થાપના કરવી જોઈએ અને કાગળના ઉત્પાદનની પ્રક્રિયા વધારે કાર્યદક્ષ બનાવવી જોઈએ;

ઉર્જાના સ્ત્રોત માટે એ પ્રકારના સુધારા કરી શકાય કે વીજઉત્પાદન એકમો માટે વિવિધ પ્રકારની લાંબા ગાળાની કે ટૂંકાગાળાની ક્રિયાઓ અમલમાં મુકવી જોઈએ; જેમાં તેની કામગીરીની અસરો તપાસવી જોઈએ તથા તેના પર દેખરેખ રાખવી જોઈએ; ઉત્પાદન ખર્ચમાં જ તેનો ઉમેરો કરી ઉત્પાદન સ્થળે વૃક્ષો ઉછેરવા જોઈએ; કાર્બન કે સલ્ફરડાયોક્સાઈડ જેવા ઝેરી પદાર્થો છોડતા ઉદ્યોગો પર ખાસ કરવેરા લાદવા; ઓછી ઉર્જાનો ઉપયોગ કરનારા ઉદ્યોગોને પ્રોત્સાહન

- લાંબાગાળાની યોજના જોઈએ તો પ્રદૂષણ ફેલાવતા થર્મલ પાવર એકમોના વિકલ્પ શોધવા જોઈએ. આ વૈકલ્પિક એકમો બિન ઉપયોગી ચીજોથી ચાલતા હોય તેવા હોવા જોઈએ;

- અન્ય તમામ ક્ષેત્રોમાં વૈકલ્પિક ટેકનોલોજી સર્જવી અને તેને પ્રોત્સાહન આપવું, બાંધકામ માટે સ્થાનિક ચીજવસ્તુઓનો ઉપયોગ કરવો અને બાંધકામની પરંપરાગત પદ્ધતિનો જ સ્વીકાર કરવો; પાણીના ઉપયોગમાં યોગ્ય ધોરણો અપનાવવા જેમ કે ગામડાઓમાં ખેતી માટે અલગ અલગ સ્થળોએથી પાણી મેળવવામાં આવે તેના પર ભાર મુકવો તથા શહેરોમાં વરસાદી પાણીના સંગ્રહને ફરજીયાત બનાવવું;

- તમામ ક્ષેત્રોમાં નવી અને જુની ટેકનોલોજીને, સુમેળ સાધવો;

- પરંપરાગત જૈવિક તંત્રવિદ્યાને પ્રોત્સાહન આપવું તથા નવા સ્થિતિસંજોગોમાં તેને સલામતી મળે તે સુનિશ્ચિત કરવું; નવી સૂચવાયેલ તંત્રવિદ્યા થતા ઉત્પાદનોનો લાંબા સમય સુધી અભ્યાસ કરી તેમાં જરૂરી ફેરફારો કરવા; આ નવા ઉત્પાદનોમાં તમામ હિસ્સેદારોના નિર્ણયને માન્ય રાખવા; સંબંધિત તમામ કાયદા-કાનુનમાં સાવચેતીરૂપ સિદ્ધાંતોનું સંકલન કરવું તથા આ પ્રકારના ઉત્પાદનોના ગેરકાનુની રીતે ઉત્પાદન ન થાય તે માટે છુપી દેખરેખ રાખવી;

૭.૧.૧૧ આંતરરાષ્ટ્રીય વિચારમંચ

પર્યાવરણ તથા પર્યાવરણને થતા નુકશાન અંગે આંતરરાષ્ટ્રીય સ્તર પર જે કાર્યવાહી થાય છે તેમાં ભારત હંમેશા અગ્રહિસ્સો લે છે. ભારતની આ ભૂમિકામાં વિસ્તાર થવો જોઈએ તે માટે આટલા પગલાં લેવા જોઈએ:

- પર્યાવરણ સંબંધી કરારોમાં જીવવૈવિધ્યનો ઉમેરો થાય તે માટે પ્રયાસ કરવા જોઈએ. તેવા કરારો આ મુજબ છે.

- 'યુનાઈટેડ નેશન્સ ફોરમ ઓન ફોરેસ્ટ - યુએનએફએફ'. આ કરારમાં જીવવૈજ્ઞાનિક વિવિધતા તથા તેની જાળવણી અંગેની તાલીમ ફરજીયાત બનાવવાં માટે ભારત આગ્રહ કરી શકે. તેમ જ જંગલની સ્પષ્ટ વ્યાખ્યા કરવા માટે આગ્રહ કરી શકે 'જંગલ એ પ્રાકૃતિક રચના છે, એક પ્રકારના વૃક્ષો ધરાવતું પ્લાન્ટેશન નથી'.

- 'ફ્રેમવર્ક કન્વેન્શન એન્ ક્લાયમેન્ટ ચેઈન્જ (એફસીસીસીસી)'. આ કરારમાં પણ કેટલીક વ્યાખ્યાઓ સ્પષ્ટ કરવાનો આગ્રહ, ભારત કરી શકે.

- 'પર્સિસ્ટન્ટ ઓર્ગેનિક પોલ્યુશન ટ્રિટી' (પીઓપીઝ). આ કરારમાં, ભારત એ પ્રકારના તમામ કરારો રદબાતલ કરવાની માંગણી કરી શકે.

- 'કન્વેન્શન ઓન ધ કન્ટ્રોલ ઓફ ટ્રાન્સ બાઉન્ડ્રી મુવમેન્ટ ઓફ હેઝાર્ડ્સ વેસ્ટ એન્ડ ધેર ડિસ્પોઝલ'. ભારત આ કરારનો સ્વીકાર કરીને તેવી માંગણી કરી શકે કે ભયજનક (વિનાશકારી) પદાર્થોનો બહિષ્કાર કરવાના બદલે તેનો નાશ કરવામાં આવે.

- અન્ય સમજુતીઓમાં જીવવૈવિધ્યને સામેલ કરવા માટે ભારત દબાણ કરી શકે. તેમાઆ (સમજુતીઓનો સમાવેશ થાય છે.)

- ઈન્ટરનેશનલ ટ્રોપિકલ ટીમ્બર એગ્રીમેન્ટ (આઈટીટીઓ). આ કરારમાં લાકડાના વેપારમાં રહેલી જીવવૈવિધ્ય પર ભાર મુકી અને વનવાસીઓને સહભાગી બનાવવાની વાત પર ભારત દબાણ કરી શકે;

- 'વર્લ્ડ ટ્રેડ ઓરગેનાઈઝેશન'ની સમજુતીમાં, તે સંબંધી વ્યાપાર, બૈધિક સંપદા અધિકાર અને સેવાઓ; આંતરરાષ્ટ્રીય મુદ્દાઓ તથા કરારો/સમજુતીઓમાં આમ નાગરિકોની સામેલગીરી માટે તથા તેના નેટવર્કમાં વિસ્તરણ કરવા માટે પ્રયાસ કરવામાં આવે; (તે અંગેની વિગતો તૈયાર થવી બાકી છે);

પર્યાવરણ, જીવવૈવિધ્ય અને આજીવિકા જેવા પ્રશ્ને આંતરરાષ્ટ્રીય માનવ અધિકારનો ઉપયોગ વધારવામાં આવે (આની વિગતો પણ તૈયાર કરવામાં આવી રહી છે.)

૭.૨ સ્થાનિક જીવવૈવિધ્ય: વ્યૂહરચનાઓ અને ક્રિયાઓ

૭.૨.૧ સમજણ અને માહિતી

સ્થાનિક કક્ષાના જીવવૈવિધ્ય માટે પુરતા પ્રમાણમાં સમજણ અને માહિતીનો અભાવ પ્રવર્તે છે. આમ એટલા માટે બને છે

કે આપણે ત્યાં કૃષિપદ્ધતિ અને પશુપાલનના ક્ષેત્રમાં પરંપરાગત અને તળપદી સમજણોનો અભાવ છે. આપણા લોકો એ વાત પ્રત્યે સભાન નથી કે બાહ્ય જાતિનિયમોની અને સ્થાનિક જીવવૈવિધ્યની આ કામગીરી પર કેવી અસર થઈ શકે. તમામ ક્ષેત્રોમાં આ અંગેની સમજણમાં વધારો થાય તે ઈચ્છનીય છે. તે માટે નીચે જણાવેલી વ્યૂહરચનાઓ અને કાર્યોની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

સ્થાનિક જીવવૈવિધ્ય અંગેની માહિતીઓનું એકત્રીકરણ કરવું, તેમાં ખૂટતી માહિતીઓનો સમયોચિત ઉમેરો કરવો તથા તે માહિતીઓમાં વધારો કરવો; તેમાં કૃષિ અને પશુપાલન સંબંધી વાતાવરણ, જમીન અને જળાશયો, સ્થાનિક પાકવૈવિધ્ય, પશુઓના વંશ, પાક અને પશુ વચ્ચેના સંબંધ, કૃષિ-પશુપાલન માટેની જમીનના સર્વે અને તેના દસ્તાવેજો વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. તળપદી રીતભાતો અને ટેકનોલોજીનું દસ્તાવેજીકરણ તથા તેના પ્રચાર પર ખાસ ધ્યાન આપવું જોઈએ; એ કરતા વધારે પાક ઉગાડવા અંગે, ખેતી-પશુ અને માછીમારી પદ્ધતિ અંગે વધારે સમજણ કેળવાય તેવા પ્રયાસો કરવા;

- સ્થાનિક સ્તરના જીવવૈવિધ્યયુક્ત સ્થાનો, વિશેષ પ્રકારે કેળવાયેલા/સ્થાનો/જળાશયોને શોધી કાઢી તેના નક્શા તૈયાર કરવા તથા તેનો અભ્યાસ કરવો; (આવી મર્યાદિત યાદી વિભાગ ૭.૨.૨. માં આપવામાં આવી છે);

- પરંપરાગત સ્થાનિક જીવવૈવિધ્ય તથા જીવવૈવિધ્ય આધારિત કૃષિ, આરોગ્ય અને લોકોની આજીવિકાનું મૂલ્યાંકન કરવું;

- બદલાતા વાતાવરણની સ્થાનિક જીવવૈવિધ્ય પર થતી અસરોનું મૂલ્યાંકન કરવું તથા આ જીવવૈવિધ્યનું આ પ્રકારની વ્યૂહરચનાને સફળ બનાવવામાં સંભવિત યોગદાનને ચકાસવું;

ગ્રામ સ્તરના જીવવૈવિધ્ય પર દેખરેખ રાખવી, લાંબા ગાળાના અવલોકન/દેખરેખ માટે અમુક પ્રતિનિધિ રૂપ વિસ્તારોની પસંદગી કરવી;

સ્થાનિક જીવવૈવિધ્યની યાદી તૈયાર કરી તેની જાળવણી કરવી, જે આઈબીઆઈએસના સૂચનો (પ્રકરણ ૭.૧.૧) મુજબની હોય;

૭.૨.૨ મૂળસ્થાન પર જાળવણી

વન્ય જીવવૈવિધ્યની માફક જ લૂપ્ત થઈ રહેલા સ્થાનિક જીવવૈવિધ્યને બચાવવા માટે, તાકીદે મૂળસ્થાન પર જ કેટલાક પગલાં લેવા જરૂરી છે, જે ખેતરમાં, ચરિયાણની જગ્યાએ, ઘરના બગીચાઓમાં, વાડી-ખેતરમાં આવેલા ઘરો કે તેવા સ્થળોએ લઈ શકાય. તે માટે આ મુજબની વ્યૂહરચનાઓ અને કાર્યોની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

- કેળવાયેલા (સારી રીતે ઉપયોગમાં લઈ શકાય તેવા) જળ/સ્થળને તથા જીવવૈવિધ્ય ધરાવતા ખાસ સ્થાનોને 'પર્યાવરણ જાળવણી અધિનિયમ' કે 'જીવવૈજ્ઞાનિક વૈવિધ્ય ધારો/ અધિનિયમ' મુજબ 'કૃષિ-જીવવૈવિધ્ય સુરક્ષિત ક્ષેત્ર' જાહેર કરવા; તે માટે આ મુજબની વિસ્તારોની પસંદગી થઈ શકે -

૧. દખ્ખણનો ઉચ્ચપ્રદેશ જેમાં આંધ્રપ્રદેશના તેલગાણા, ઉત્તર કર્ણાટક અને મહારાષ્ટ્રના મરાઠાવાડ વિસ્તારો આવેલા છે, જ્યાં બાજરી અને કઠોળના પાક થાય છે;

૨. મધ્યભારતનો આદિવાસી વિસ્તાર જેમાં આંધ્ર પ્રદેશના તેલગાણા, મહારાષ્ટ્રનો ચંદ્રપુર અને ઓરિસ્સા તથા મધ્યપ્રદેશના કેટલાંક વિસ્તારો આવેલા છે (ચોખા અને બાજરી);

૩. ઉત્તર-પૂર્વ ભારતના પહાડી પ્રદેશો (અનેક પાક અને ફળ);

૪. મિશ્ર પ્રકારની ખેતી કરતા આસામ, મણિપુર અને અરૂણાચલ પ્રદેશ;

૫. પશ્ચિમ ઘાટના ખેતરો અને પ્લાન્ટેશન (તેજાના અને ડાંગર)

૬. ચરાણ કે ગોચર જેવી લડાખ, કચ્છ, રાજસ્થાન, પૂર્વી ઘાટ, પશ્ચિમી ઘાટ અને પશ્ચિમ હિમાલય (ઘાસચારો)

૭. આ પ્રકરણના ૭.૨.૧. માં સૂચવાયેલા કાર્યો

- આદિવાસી, માછીમાર કે પર્યાવરણ પણ સીધો આધાર રાખતા જાતિઓમાં જે પાક થતા ન હોય તેના ઉપયોગને તથા જાળવણીને પ્રોત્સાહન આપવું

- સ્થાનિક જીવવૈવિધ્યની જાળવણી કરવી તથા જરૂર હોય ત્યાં તેને ફરીથી પ્રચલિત કરવું; તેની જાળવણી કરતા લોકોને સુરક્ષા પુરી પાડવી - તેમને વપરાશના હક્કો આપવા કે અન્ય પ્રોત્સાહન આપવા; જ્યાં અમુક જીવસૃષ્ટિ ખતમ થઈ ગઈ હોય કે ખતમ થતી જતી હોય ત્યાં તેને ફરીથી વસાવવી; આવી જીવસૃષ્ટિમાં મરઘાબતકાં અને અમુક પાલતું જાનવરોનો સમાવેશ થાય છે, (ભારતમાં શિકારી કૂતરાંના અસ્તિત્વ સામે ભય જાગ્યો છે);

- પાક અને પશુઓની સંખ્યા વધારવા માટે ખેડૂતો કે પશુપાલકોને તેની નજીકના સ્થાનો પર સંવર્ધન સુવિધા મળે તેવી વ્યવસ્થા કરવી;

- જ્યાં જીવૈવિધ્ય કે પાકવૈવિધ્ય ખતમ થયા હોય કે ખતમ થતા જતા હોય ત્યાં તેની સમીક્ષા કરવી; તેના માટે પાકના બિયારણ કે પશુઓ માટે પ્રજોત્પત્તિ કેન્દ્રોની સગવડો કરવી;

- જીવવૈવિધ્ય માટે ખતરારૂપ હોય તેવા વિકાસ કાર્યો સહિતના ખતરાઓ મિટાવવાના પ્રયાસ કરવા;

- ઘરમાં બગીચા બનાવવાની પ્રવૃત્તિને પ્રોત્સાહન તે માટે સતત ઉદાહરણો પુરા પાંડવા, સારી કામગીરી બદલ ઈનામ-પુરસ્કારો આપવા અને તેના પ્રચાર માટે વ્યવસ્થાતંત્ર ઉભૂં કરવું;

- ખેડૂતો અને પશુપાલકોનું સંગઠન રચી તેને સબળ બનાવવું, તેમનામાં સંપ અને નવું કામ કરવાની ચેતના જગાડવી; 'જીવવૈજ્ઞાનિક વિવિધતા બિલ/અધિનિયમ' હેઠળ રચાયેલ 'જીવવૈવિધ્ય સંચાલન સમિતિ' ની રચના કરવી;

૭.૨.૩ અન્ય સ્થાનો પર જાળવણી

સ્થાનિક જીવવૈવિધ્યનું તેના મૂળસ્થાનથી દૂર જતન કરવાનો અને તેના પ્રચાર-પ્રસાર કરવાનો પ્રયાસ એ સ્થળ પર જાળવણી જેવો જ જરૂરી કાર્યક્રમ છે. આજે ખેતર અને ચરિયાણોમાં જીવવૈવિધ્યમાં ઘટાડો થઈ રહ્યો છે અને તેમની જાળવણી થઈ શકે તેવી પરિસ્થિતિમાં પલટો આવી રહ્યો છે એ જોતા આ રીતની જાળવણીનું વિશેષ મહત્વ છે. મૂળસ્થાનથી દૂર, અન્યત્ર જીવસૃષ્ટિની જાળવણી માટે આ પ્રમાણેની વ્યૂહરચનાઓ અને ક્રિયાઓ સુચવવામાં આવી છે;

- હાલની પાક 'જીન' બેંકને મજબૂત બનાવવી અને જ્યાં આવી બેંક નથી ત્યાં શરૂ કરવી. દરેક ગામમાં કે વસ્તીમાં ઓછામાં ઓછી એક બેંકનું લક્ષ્ય રાખવું;

- હાલની પાક 'જીન બેંક', કૃષિ-પર્યાવરણ વિસ્તારને રાજ્ય તથા રાષ્ટ્રીય સ્તર પર સબળ બનાવવા અને જ્યાં આવી બેંક કે વિસ્તાર ન હોય ત્યાં એનો આરંભ કરવો;

- સ્થાનિક કક્ષાના પશુ પ્રજોત્પત્તી કેન્દ્રને વિકસાવવા અને જરૂર હોય ત્યાં નવા કેન્દ્રો શરૂ કરવા; પશુઓની જે ઓલાદ સામે ખતરો હોય તેના પર ખાસ ધ્યાન આપવું;

- પ્રાણીશાસ્ત્રીય ઉદ્યાનો કે બોટનીકલ ગાર્ડનમાં સ્થાનિક જીવને તથા વનસ્પતિને વસાવવા; સંકટગ્રસ્ત પાક અને પશુઓ માટે લોકજાગ-તિ કેળવવા તથા તેના પ્રચાર-પ્રસાર માટે આ પ્રવૃત્તિ જરૂરી છે.

૭.૨.૪ ટકી શકે તેવો (ચિરકાલીન) ઉપયોગ

(નોંધઃ સ્થાનિક જીવવૈવિધ્યની બાબતમાં જાળવણી અને ચિરકાલીન ઉપયોગને એકબીજાથી અલગ કરવા મુશ્કેલ છે, કારણકે બન્ને એકબીજાથી અલગ કરવા મુશ્કેલ છે, કારણકે બન્ને એકબીજા પર આધાર રાખે છે.)

સ્થાનિક જીવવૈવિધ્યનું અસ્તિત્વ ખેતી તથા પશુપાલનના ટકી રહેવા પર જ આધાર રાખે છે, જેની સામે આજે અનેક પ્રકારના સંકટો છે. આ સંકટો એટલે વાતાવરણમાં ફેરફાર, રસાયણોના પ્રસરતા ઝેર, વંશ સંકોચન, એક પ્રકારની વનસ્પતિ કે પાકનું વધતું મહત્ત્વ, ઘાસચારામાં થઈ રહેલ ઘટાડો, વગેરે. કૃષિ તથા પશુપાલનને તે ટકી શકે તેવી સ્થિતિમાં લાવવા માટે વિશાળ પાયાના પ્રયાસો થાય તે જરૂરી છે. તેના માટે આ પ્રમાણેની વ્યૂહરચનાઓ અને ક્રિયાઓ સૂચવવામાં આવે છે.

- આહાર, પોષણ અને આજીવિકા સાથે સંકળાયેલી હોય તે પ્રકારે કૃષિવૈવિધ્યના ઉપયોગને મહત્વ આપતી 'જાહેર વિતરણ વ્યવસ્થા' નો આરંભ કરવો; તેમાં સ્થાનિક કૃષિ ઉત્પાદનોના પ્રચાર અને વહેંચણી પર વિશેષ ભાર મુકવો જેથી સ્થાનિક કૃષિ પ્રવૃત્તિને વેગ મળે. આ વિતરણ વ્યવસ્થાના સંચાલનની જવાબદારી સમુદાયની મહિલાઓને સોંપવી;

- જાહેર વિતરણ વ્યવસ્થાને સ્થાનિક સ્તરે મજબૂત બનાવી તેમાં વધારે પોષક હોય તેવા ખોરાકની વહેંચણીને મહત્વ આપવું; 'કામના બદલે અનાજ' 'બાલવાડી' કે 'મધ્યાહન ભોજન યોજના' જેવી જાહેર આરોગ્યની પ્રવૃત્તિઓ શરૂ કરવી;

- ખેતરો તથા ચરાણની જગ્યાના ટકાઉપણાને ફરીથી ચલણમાં લાવવું; ખેતરની ઉત્પાદકતામાં વધારો કરવા માટે વધારે પ્રકારના પાક ઉગાડવાના પ્રચાર કરવા, કુદરતી ખાતરના ઉપયોગ, જમીનના ધોવાણને અટકાવવું, વિવિધ સ્ત્રોત પરથી પાણી મેળવવા અંગે જાગૃતિ લાવી જળસ્ત્રોતોના ઉપયોગના કેન્દ્રીકરણને અટકાવવું, ઘાસચારાને વધારે પ્રમાણમાં ઉગાડી પશુઓના આહાર સુનિશ્ચિત કરવા તથા પશુઓના ઉપયોગ બાબત જાગૃતિ લાવવી;

- કૃષિ આધારીત આજીવિકાને પ્રોત્સાહન આપવું તેમાં સમુદાય આધારિત અને અંકુશિત સાહસ આધારિત નીચે મુજબનાં પગલાં લેવા

  - વર્તમાન માહિતી અને કાર્યકુશળતાને મજબૂત બનાવવા,

  - પર્યાવરણ અને સમાજને અનુરૂપ ટેકનોલોજી રજૂ કરવી, જેનો સરળતાથી અભ્યાસ થઈ શકતો હોય,

  - જીવવૈવિધ્ય આધારિત કૃષિપ્રથાનો સ્વીકાર કરવો,

  - ભૂમિહિનો તથા સીમાંત ખેડૂતો તથા મહિલાઓને સક્ષમ બનાવવા જેથી તે આ સાહસોનું સંચાલન કરી, તેના ફાયદા મેળવી શકે.

  - ઉપજને સ્થાનિક બજારમાં વેચવાને પ્રાથમિકતા આપવી તે પછી જ રાષ્ટ્રીય કે આંતરરાષ્ટ્રીય બજારમાં વેચવી.

- સ્થાનિક જીવવૈવિધ્ય આધારિત 'ઈકો ટૂરિઝમ' ને વેગ આપવો. તે માટે સ્થાનિક આહારના ઉપયોગને પ્રોત્સાહન, સારી ઉપજ આપતા વિસ્તારોને પ્રોત્સાહન તથા જીવવૈવિધ્યને પ્રવાસનની સામગ્રી (આકર્ષણ) તરીકે સંકલિત કરવી, વગેરે;

ખાસ ચીજો માટેના બજારને અને ગ્રાહક નેટવર્કને વિકસાવવું. ખાસ કરીને શહેરી વિસ્તારમાં ખેડૂત અને ગ્રાહકોને જોડતા બજાર વિકસાવવા; ખેતીમાં આવશ્યક અને વિવિધ પ્રકારના ઉત્પાદનોને પ્રોત્સાહન આપવું.

૭.૨.૫ ન્યાયના સિદ્ધાંત

અન્યાયના કારણે સ્થાનિક જીવવૈવિધ્યને નુકશાન થઈ રહ્યું છે તેથી અન્યાય એ જીવવૈવિધ્યના હ્રાસ માટે પાયાનું કારણ છે, તેના પર અંકુશ મુકવો મુશ્કેલ છે, જે જીવવૈવિધ્યના ફાયદા પામવામાં પણ બાધારૂપ છે. ભારતમાં જમીનની માલીકી સહિતના ખેતીના અનેક પાસાઓ અન્યાયથી ભરેલાં છે. આજે પણ કૃષિ વિકાસના પાયામાં તે અવરોધક બની રહ્યો છે. તેથી ન્યાયની સ્થાપના થાય તે જરૂરી છે. તેથી ન્યાયની સ્થાપના થાય તે જરૂરી છે. આ માટે નીચે મુજબની વ્યૂહરચનાઓ તથા કાર્યોની ભલામણ કરવામાં આવે છે;

આ અગાઉ ૭.૧.૫.માં સૂચવવામાં આવેલ વ્યૂહરચનાઓ/કાર્યોનો પણ આ વિભાગમાં ઉમેરો કરવો, તે ઉપરાંત-

૭.૧.૫.૧ ખેડૂત, પશુપાલકો અને માછીમારો પ્રાકૃતિક વાતાવરણ અને વન્ય જૈવ-સ્ત્રોતનો સારી રીતે ભોગવટો કરી શકે તે માટે એ જરૂરી છે કે તેને પ્રાકૃતિક વાતાવરણમાંથી જ જીવનનિર્વાહ માટેના સાધનો પ્રાપ્ત થતા હોય;

૭.૧.૫.૨ સરકાર દ્વારા મહેસુલની જમીન કે જંગલોને પોતાની માલીકીના જાહેર કરવામાં આવતા, તેના પર પરંપરાગત અને પેઢીઓથી માલીકી ધરાવતા લોકોને 'દબાણકર્તા' તરીકે ઓળખવામાં આવે છે અને તેમના હક્કને માન્ય ગણવામાં આવતા નથી. આ સિવાય હિત ધરાવતા વર્ગ તરફથી ચરિયાણ તથા જમીનના દબાણ થવાના કારણે કૃષિ ઉત્પાદનની વિવિધતા સામે ભય ઉભો થયો છે, તેમાં ઘટાડો થઈ રહ્યો છે. આ સમસ્યાનો ઉકેલ આવવો તે ઉકેલમાં જીવવૈવિધ્યની જાળવણી તથા સંબંધિત લોકોની આજીવિકા બન્ને યોગ્ય રીતે સચવાવા જોઈએ;

૭.૧.૫.૭ જાતિ-જાતિ વચ્ચેની અસમાનતાઓ તથા સ્ત્રી-પુરૂષ વચ્ચેની અસમાનતાઓ ખેતી માટેના જમીન/પાણીને અસર કરે છે અને તે ઉકેલવા મુશ્કેલ છે. તેમાં પણ ચિરકાલીન જીવવૈવિધ્ય આધારિત ખેતી પર જો નિર્વાહ કરવાનો હોય તો આ પ્રકારના અન્યાયના કારણે તે વધારે મુશ્કેલ બને છે.

૭.૧.૫.૮ મહિલાઓની સુરક્ષા અને પુરૂષોમાં કૃષિજીવવૈવિધ્ય સંબંધી જ્ઞાન ખૂબ જ અગત્યતા ધરાવે છે.

૭.૧.૫.૯ કૃષિ જીવવૈવિધ્ય અંગેના જ્ઞાનથી મળતા લાભો, જાતિના ભેદ-ભાવ વગર સહુ કોઇને મળવા જોઈએ.

૭.૧.૫.૧૦ ખેડૂતો, માછીમારો અને પશુપાલકો આસાનીથી પ્રવેશી શકે તે પ્રકારની ન્યાયી બજારવ્યવસ્થા અમલમાં આવવી જોઈએ.

૭.૧.૫.૧૧ કૃષિ જમીન, ચરિયાણની જમીન અને માછીમારી માટેના જળ વિસ્તાર વગેરેના યોગ્ય રીતે વર્ગીકરણ થવા જોઈએ. કૃષિમાં પણ સ્થાયી અને વિચરતી જાતિ માટે યોગ્ય વર્ગીકરણ થવા જોઈએ. કૃષિમાં પણ સ્થાયી અને વિચરતી જાતિ માટે યોગ્ય વર્ગીકરણ થવા જોઈએ. તેમ થવાથી જ જીવવૈવિધ્યની જાળવણી અને આજીવિકા માટે તેનો ઉપયોગ સરલ બને.

આ ઉપરાંત નીચે મુજબની ભલામણો પણ કરવામાં આવે છે.

- કૃષિ, પશુપાલન કે માછીમારીના હેતુ માટે ખાનગી કે જાહેર જમીન કે જળાશયોનો સીધો ઉપયોગ કરનારા લોકોને તેની ભોગવટાના હક્ક સુનિશ્ચિત કરવા જોઈએ. તે માટે રેકોર્ડમાં સ્પષ્ટતા કરી તેને 'અપડેટ' કરવા જોઈએ, સુધારા થઈ પછી ભોગવટાનાઅધિકારોને કાનુની સમર્થન આપવું; સ્થાપિત હિતો દ્વારા ચરિયાણની જગ્યામાં કે જાહેર જગ્યાઓમાં થયેલ દબાણને દૂર કરવા જોઈએ.

- વધારાની (જાહેર માલીકીની નહિ) જમીન ભૂમિહિતો, સીમાંત ખેડૂતો અને ખાસ તો મહિલાઓને સોંપવાના પ્રયાસને સ્વીકૃતિ આપવી; તે જ રીતે સેન્દ્રીય અને જીવવૈવિધ્ય આધારિત ખેતીને પ્રોત્સાહન આપવું;

- પશુપાલન તથા માછીમારી માટે પણ આ પ્રકારના વિકલ્પોની શોધ કરવી; (આ વિષયમાં વિગતવાર અભ્યાસ થવો જરૂરી)

- ખેતીમાં સમાનતાના સિદ્ધાંત તથા કૃષિજીવવૈવિધ્યનો સ્વીકાર કરવો - ખાસ તો મહિલાઓને ખેતીમાં સામેલ કરવી જેથી તેમના ખ્યાલો અને તેમની ભાગીદારીનો કૃષિપ્રવૃત્તિને લાભ મળે. કૃષિનીતિ કે કાર્યક્રમોમાં મહિલાની ભૂમિકા સામેલ કરવી; જળ/સ્થળના અધિકારો મહિલાઓને - ખાસ કરીને તરછોડાયેલા વર્ગની મહિલાઓને આપવા.

૭.૨.૬ શિક્ષણ, જાગૃતિ, તાલીમ

વન્ય જીવવૈવિધ્યની માફક, સ્થાનિક જીવવૈવિધ્ય અંગે પણ બધા વર્ગોમાં સમજણ કેળવાય તે જરૂરી છે. તે માટે આ પ્રમાણેની વ્યૂહરચનાઓ અને ક્રિયાઓ સૂચવવામાં આવે છે.

આ અગાઉ ૭.૧.૬ માં વિગતે જણાવવામાં આવેલ વ્યૂહરચનાઓ/કાર્યોનો સ્વીકાર કરવો. તેમાં આ પ્રમાણે ઉમેરો કરવો.

૭.૧.૬.૧. જાહેર કાર્યકર્તાઓની સત્તામાં વધારો કરવો, ખાસ કરીને કૃષિ અને સંબંધિત પ્રવૃત્તિઓનું સંચાલન કરતા જીલ્લા સ્તરના વહીવટીતંત્ર, કૃષિ વિસ્તરણ કાર્યકરો,કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્રના કર્મચારીઓ વગેરે...

૭.૧.૬.૩ પશુ અને પાક વૈવિધ્યની કામગીરી કરતી એનજીઓની ક્ષમતામાં વધારો કરવો,

૭.૧.૬.૪ સત્તાવાર શિક્ષણપ્રથામાં જીવવૈવિધ્યનો ઉમેરો કરવો. અત્યારના શિક્ષણમાં સ્થાનિક જીવવૈવિધ્યની સદંતર ગેરહાજરી છે.

૭.૧.૬.૫ જાગૃતિ વધારવા માટે અનૌપચારિક શિક્ષણને સબળ-સમૃદ્ધ બનાવવું,

૭.૧.૬.૬ શહેરી લોકોમાં જાગૃતિ વધારવાના પ્રયાસ કરવા, વન્ય જીવવૈવિધ્યની માફક

સ્થાનિક જીવવૈવિધ્ય બાબતે પણ લોકોમાં - ખાસ કરીને શહેરી લોકોમાં - અજ્ઞાન પ્રવર્તે છે. ઉપભોક્તા તરીકે શહેરી લોકોમાં જાગૃતિ આવવાથી શાખાકિય(ઓર્ગેનિક) તથા જીવવૈવિધ્ય આધારિત ખેતી તથા ખેત ઉત્પાદનને તથા પશુપાલનને વેગ મળશે

૭.૧.૬.૭ જાહેર વાહનોનો શિક્ષણ પ્રચારના માધ્યમ તરીકે કરવો, ખાસ તો કૃષિજીવવૈવિધ્યવાળા વિસ્તારોમાં;

૭.૧.૬.૮ વિકેન્દ્રીત સરકારી સંસ્થાઓને સક્ષમ બનાવવી, તેને નિર્ણયો લેવાની સત્તા આપવી જેથી જીવવૈવિધ્યના જતન અને ચિરકાલીન ઉપયોગને સહાય થશે;

૭.૧.૬.૯ ન્યાયતંત્રની સત્તાઓનો ઉપયોગ કરવો

૭.૧.૬.૧૦ જેમની નીતિઓથી સ્થાનિક જીવવૈવિધ્ય પ્રભાવિત થાય છે તેવી નાણા સંસ્થાઓને આ વિષય અભિમુખ બનાવવી. આ દિશામાં હકારાત્મક સાથ આપવા માટે તેને પ્રોત્સાહિત કરવી;

૭.૧.૬.૧૧ સશસ્ત્ર દળોને ગોપાલકના અધિકારો અને હિતોથી માહિતગાર કરવા. તેમની હકુમતના વિસ્તારનો ચરિયાણ તરીકે ઉપયોગ કરવા દેવા માટે સમજાવવા;

૭.૧.૬.૧૨ વ્યાપાર-વાણિજ્ય સમુદાયની ક્ષમતાનો ઉપયોગ કરવો. તેમની પ્રવૃત્તિઓની સ્થાનિક જીવવૈવિધ્ય પર થતી અસરોથી તેમને માહિતગાર કરવા અને જીવવૈવિધઅયમાં વધારો કરવા માટે સહયોગ આપવા માટે પ્રોત્સાહિત કરવા. સ્થાનિક જીવવૈવધ્યનો સીધો ઉપયોગ કરનારાઓમાં પ્રચાર-પ્રસાર કરવા માટે વ્યાપારી સમુદાયનો ઉપયોગ કરવો;

૭.૧.૬.૧૩ પ્રસારણ માધ્યમોની ભૂમિકા વિશાળ છે કેમ કે લોકોના ખાન-પાનની રૂચિ પર તે અસર કરે છે. શહેરી લોકો 'બ્રાન્ડેડ' ખોરાક પસંદ કરતા હોય છે તેમને સ્થાનિક બનાવટની અને જીવવૈવિધ્ય આધારિત ખેતીથી નિપજતી ચીજોના ઉપયોગ માટે, પ્રસારણ માધ્યમની મદદથી પ્રોત્સાહિત કરી શકાય.

- આ ઉપરાંત વધારાની કેટલીક ભલામણો:

  - સ્થાનિક જીવવૈવિધ્યના સત્તાવાર વૈજ્ઞાનિક સમુદાયની મદદ લઈ શકાય. વિજ્ઞાનના અભ્યાસક્રમમાં જરૂરી ફેરફાર કરવામાં તે મદદરૂપ થઈ શકે;

  - વૈજ્ઞાનિકોની માફક કૃષિ વિસ્તરણ કાર્યકરોની પણ મદદ લઈ શકાય;

  - ગ્રામ સમુદાયની પણ, આ મુદ્દે મદદ લઈ શકાય. સમુદાયના લોકો સમક્ષ ચર્ચા-વિચારણા,તો મા ની માહિતી આપવી, તેમના પર નીતિઓ અને કાર્યક્રમોની થતી અસરથી તેમને માહિતગાર કરવા,

  - કૃષિ જીવવૈવિધ્ય અંગેની પરંપરાગત માહિતીનું દસ્તાવેજીકરણ કરવું અને તેને પ્રચલિત કરવું;

  - વન્ય જીવવૈવિધ્યની માફક, સ્થાનિક જીવવૈવિધ્ય અંગેની માહિતીનું પણ દસ્તાવેજીકરણ કરવું. જે સમુદાયની મદદથી કે 'પીપલ્સ બાયોડાઈવર્સિટી રજીસ્ચર્સની મદદથી થઈ શકે.

૭.૨.૭ આંતરવિભાગીય સંકલન અને એકીકરણ

કૃષિ અને પશુપાલન, જળ અને સ્થળની અવિભાજ્ય પ્રવૃત્તિઓ છે જમીનના અન્ય ઉપયોગ એ પ્રકારના છે જેથી સ્થાનિક જીવવૈવિધ્યની જાળવણી પ્રકારના છે જેથી સ્થાનિક જીવવૈવિધ્યની જાળવણી સામે સમસ્યાઓ સર્જાય છે. સરકારી વિભાગોમા પરસ્પર સંકલન ન હોવાના કારણે અનેક વિકાસલક્ષી કામગીરીઓ, જીવવૈવિધ્ય માટે ખતરા સમાન બની છે, ખેતી અને પશુપાલન ને ટકાવી રાખવામાં મુશ્કેલીરૂપ બની છે. તેથી સ્થાનિક જીવવૈવિધ્ય અંગે, તમામ વિભાગોમાં સંકલન સાધવું જરૂરી છે. તે માટે નીચે મુજબની વ્યૂહરચનાઓ અને ક્રિયાઓની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

આ અગાઉ ૭.૧.૭ માં જણાવવામાં આવેલ વિવિધ વ્યૂહરચનાઓ અને ક્રિયાઓ ઉપરાંત નીચે પ્રમાણે ઉમેરો કરવો.

૭.૧.૭.૧ વિભાગોનું પરસ્પર સંકલન કરવું, સ્થાનિક કક્ષાના ભૂમિસ્થાનો/જળાશયોનું વિભાગવાર સંકલન કરવું તથા વિવિધ તબક્કે બીજી વ્યૂહરચનાઓનો સ્વીકાર કરવો.

૭.૧.૭.૨ પાણી અને જળાશયો અંગે આયોજન કરવા જેમાં નદીના તટપ્રદેશ તથા વરસાદી વિસ્તારોનો સમાવેશ થાય છે,

૭.૧.૭.૩ યોગ્ય પ્રકારની સંસ્થાનું નિર્માણ કરવું જે સ્થાનિક જીવવૈવિધ્ય અંગેની કામગીરી સંભાળતી હોય,

૭.૧.૭.૪ વિદેશ સંબંધો અને જીવવૈવિધ્યનું સંકલન, વિદેશી સહાય અને મૂડીરોકાણના કાર્યક્રમો કૃષિ સાથે સંબંધ ધરાવે છે. જે આંતરરાષ્ટ્રીય કરાર/સમજુતીમાં ભારત પક્ષકાર છે તેનાથી પણ કૃષિ ક્ષેત્રને અસર થશે,

વધારામાં નીચે મુજબની ભલામણઃ

વિવિધ યોજનાઓ અને કાર્યક્રમોમાં કૃષિ જીવ વૈવિધ્યને સ્થાન આપવું. દાખલા તરીકે તે સુનિશ્ચિત કરવું જોઈએ કે જળસંચય જેવા કાર્યક્રમો તથા બાગાયત વિકાસ કાર્યક્રમોમાં તેને સ્થાન આપી શકાય.

૭.૨.૮ જાતિવિષયક અને કાનુની પગલાં

નીતિઓ તથા કાનુની સહાયના અભાવે સ્થાનિક જીવવૈવિધ્ય, વન્ય જીવવૈવિધ્ય કરતા પણ વધારે ખરાબ પરિસ્થિતિમાં સપડાયું છે. આ ખામી પુરાવી જ જોઈએ. તે માટે આ મુજબની વ્યૂહરચનાઓ અને ક્રિયાઓની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

- રાષ્ટ્રીય કૃષિનીતિ તથા 'રાષ્ટ્રીય કૃષિ નીતિ ૨૦૦૧' 'રાષ્ટ્રીય બીજ નીતિ ૨૦૦૨' અને 'રાષ્ટ્રીય જળનીતિ ૨૦૦૨' માં સ્થાનિક જીવવૈવિધ્યનું સંકલન કરવું;

- આદિવાસી તથા વનવાસી પ્રજાને કૃષિ આધારિત આજીવિકા પ્રાપ્ત થાય તે માટે જંગલ અને વન્યપ્રાણીઓ અંગેની હાલની નીતિમાં ફેરફાર કરવા, કૃષિનીતિમાં જંગલ, જલીય વિસ્તારો અને વન્યપ્રાણીઓની જાળવણી અંગેના સુધારા કરવા;

- 'રાષ્ટ્રીય જળનીતિ ૨૦૦૨' નું પુનઃ ઘડતર કરવું જેથી સ્થાનિક જનસમુદાયનીભાગીદારી થઈ શકે અને નિર્ણય લેવા માટે તે હક્કદાર બને.

- જે વિષય પર કોઈ નીતિ ઘડવામાં આવી ન હોય તેવા વિષયો પર નીતિ ઘડવામાં આવવી જોઈએ. જેમાં કૃષિ જીવવૈવિધ્ય અંગેની સર્વાગ્રાહી નીતિનો પણ સમાવેશ થાય છે. નવી ઘડવામાં આવનારી નીતિઓમાં આ પાસાઓનો સમાવેશ

થવો જરૂરી છે,

- તમામ પ્રકારના જીવવૈવિધ્યની જાળવણી તથા તે સંબંધી સ્થાનિક/સમુદાયિક રીતભાતો,

- ચિરકાલીન ખેતીના આધાર સમા જમીન, પાણી અને ભૂમિ, ઉત્પાદન માટેના સાધનો, ચીજ વસ્તુઓ બજાર, ઘરમાં બગીચા વગેરે;

- ન્યાયી મૂલ્યાંકન સંબંધી ચિંતા, ઉપયોગ, ફાયદાઓ (લાભો)ની વહેંચણી, કૃષિ જીવવૈવિધ્ય સંબંધી પરંપરાગત જ્ઞાનની જાળવણી,

- 'મનુષ્ય જાતિશાસ્ત્ર' સંબંધી દવાઓ.

- સ્થાનિક જીવવૈવિધ્યનો હાલના કાયદા - કાનુન, નિયમનકારી આદેશો તથા જાહેરનામાઓમાં સમાવેશ કરવો. હાલના કેટલાક અધિનિયમો, જેવા કે 'સીડ્ઝ એક્ટ ૧૯૬૬, ઈન્સેક્ટીસાઈડ્ઝ એક્ટ ૧૯૬૮, વોટર (પ્રિવેન્શન એન્ડ કન્ટ્રોલ ઓફ પોલ્યુશન) એક્ટ ૧૯૭૪, ફિશરીઝ એક્ટ ૧૮૯૭, પ્રોટેક્શન ઓફ પ્લાન્ટ વેરાઈટીઝ એન્ડ ફાર્મર્સ રાઈટ્સ એક્ટ ૨૦૦૧, ડિસ્ટ્રક્ટીવ ઇન્સેક્ટ એન્ટ પેસ્ટ એક્ટ ૧૯૧૪, ફ્રુટ્સ એન્ડ સીડ્સ (રેગ્યુલેશન ઓફ ઈમ્પોર્ટ ઈન ટુ ઈન્ડિયા) ઓર્ડર ૧૯૮૯, એસેન્સીયલ કોમોડિટી એક્ટ ૧૯૫૫ તથા લેન્ડ રિક્વીઝેશન એક્ટ ૧૯૮૪માં પણ તેનો સમાવેશ કરવો;

- પર્યાવરણની અસરોના મૂલ્યાંકનમાં તથા પર્યાવરણ અંગેના ક્લિયરન્સની કામગરીમાં કૃષિ જીવવૈવિધ્યનું સંકલન કરવું, આ કાર્યવાહી કૃષિ યોજનાઓ અને ક્રિયાઓ સુધી વિસ્તારવી;

- કૃષિ જીવવૈવિધ્ય સંબંધી વિસ્તારોને કાનુની સંરક્ષણ પુરું પાડવું, (વિભાગ ૭.૨.૨ માં જેની યાદી સૂચવાઈ છે તે મુજબ)

- જીવવૈવિધ્ય અને ખેડૂતોના હક્કોનો 'પ્લાન્ટ્સ વેરાઈટીઝ એન્ડ ફાર્મર્સ રાઈટ પ્રોટેક્શન એક્ટ ૨૦૦૨ સુધી વિસ્તારવા;

- સ્થાનિક જીવવૈવિધ્યના રક્ષણ માટે કાયદો ઘડનાર સત્તાની નિયુક્તિ કરવી અગર 'બાયોલોજીકલ ડાઈવર્સિટી બિલ' હેઠળ જાહેરનામુ બહાર પાડવું;

- કાયદાના અમલ માટે એક તંત્રની રચના કરવી, માહિતી અને નિયમન માટે એક વહીવટીતંત્ર રચવું, સંબંધિત નીતિઓ અને કાયદાના જોગવાઈના અમલ માટે ખેડૂતો અને ગોપાલકોનું સત્તાવાહક જૂથ રચવું;

૭.૨.૯ નાણાકીય પગલાં

વન્ય જીવવૈવિધ્યની સરખામણીએ, સ્થાનિક જીવવૈવિધ્યની જાળવણી માટેના આર્થિક સ્ત્રોત સંપૂર્ણપણે અપુરતા છે. કૃષિ

પ્રવૃત્તિ માટે જે નાણાં ફાળવવામાં આવે છે તે હકીકતમાં જીવવૈવિધ્યના નાશની કામગીરી બજાવે છે. તેથી આર્થિક સુધારાઓ દ્વારા વધારે નાણાં ફાળવવાની આવશ્યકતા છે. આ માટે નીચે મુજબની વ્યૂહરચનાઓ અને ક્રિયાઓ સૂચવવામાં આવે છે.

આ અગાઉ ૭.૧.૯ માં સૂચવાયેલ વ્યૂહરચનાઓ અને ક્રિયાઓ ઉપરાંત-

૭.૧.૯.૧ મોટા ગજાની આર્થિક નીતિઓ અને કાર્યક્રમોની કૃષિ ક્ષેત્ર પર સીધી અસર પડતી હોવાથી, તેમાં કૃષિ જીવવૈવિધ્યનો સમાવેશ કરવો;

૭.૧.૯.૨ અગાઉ જણાવ્યું તેમ રસાયણો અને ઝેરી દવાઓના ઉત્પાદન માટે આપવામાં આવતી સબસીડી બંધ કરવી, ખેતીમાં સેન્દ્રીય પદાર્થોનો ઉપયોગ વધારવાના પગલાં લેવા;

૭.૧.૯.૩ રાજ્ય તથા કેન્દ્રના બજેટની, જીવવૈવિધ્ય પર નકારાત્મક અસર પડે છે તે અટકાવવાના પગલાં લેવાં. પર્યાવરણ અને જીવવૈવિધ્ય માટે ઉપકારક હોય તેવું બજેટ રજુ કરવું;

૭.૧.૯.૪ સ્થાનિક સંસ્થાઓને સક્ષમ બનાવવી જેથી જમીનની ઉત્પાદક્તા વધારવા જેવા પગલાંઓ લઈ શકાય;

૭.૧.૯.૫ નવા સ્ત્રોતની શોધ કરવી, ખાસ કરીને લાભોની યોગ્ય વહેંચણી કરવી,

આ ઉપરાંત, બીજી પણ ભલામણો કરવામાં આવે છે-

- કૃષિ ક્ષેત્રે કરવામાં આવતા ધિરાણની નીતિઓ ફેરફાર કરવા, જેમાં નાબાર્ડ જેવી જાહેર ક્ષેત્રની સંસ્થાને પણ સામેલ કરવી;

- ઓર્ગેનિક (જૈવિક) ખેતી કરનારા ખેડૂતોને પાક વીમાના લાભથી સુરક્ષિત કરવા;

- પર્યાવરણ અને ન્યાયને ખ્યાલમાં રાખી, રાષ્ટ્રીય તથા આંતરરાષ્ટ્રીય સ્તરે 'ઓર્ગેનિક' તથા જીવવૈવિધ્ય આધારિત કૃષિપેદાશો માટેના બજારો સ્થાપવા;

- 'કૃષિ જીવવૈવિધ્ય પ્રોત્સાહન ભંડોળ' ની રચના કરવી;

- પડતર જમીનને કેળવવા/વિકસાવવા માટે ખાસ ભંડોળની ફાળવણી કરવી કે કાયમી ધોરણે એક ભંડોળ ઊભું કરવું,

૭.૨.૧૦ ટેકનોલોજી

આજે કૃષિ તથા પશુપાલન ક્ષેત્રની પ્રાચીન ટેકનોલોજીઓ અસ્ત પામી છે યા તો બિન કામિયાબ બની રહી છે. તેના સ્થાને

આવેલી નવી ટેકનોલોજી સંસ્કૃતિ અને પર્યાવરણના મુદ્દે અપુરતી છે - ત્રુટી યુક્ત છે. તેથી એ પ્રકારની ટેકનોલોજીની શોધ થવી જરૂરી છે જે લાંબા સમય સુધી ટકીશકે તેવી હોય અને ખેડૂતો તથા ગોપાલકો (પશુપાલકો) ને જીવવૈવિધ્ય તરફ દોરી જતી હોય. તે માટે આ મુજબની વ્યૂહરચનાઓ અને ક્રિયાઓ સૂચવવામાં આવે છે;

- સજીવ ખેતી કે જીવવૈવિધ્ય આધારિત ખેતી વિષે વધારે લોકોને માહિતી મળે તથા તેવી ખેતી માટે પ્રોત્સાહન મળે તેવી ટેકનોલોજીનો આરંભ તથા પ્રચાર-પ્રસાર કરવા જોઈએ, તેમાં પરંપરાગત અને આધનુકિ બેઉ પદ્ધતિઓનો સમાવેશ થઈ શકે; આ નવી ટેકનોલોજીના પ્રચાર માટે કૃષિ વિસ્તરણ તથા માહિતી પ્રસારણ માટે રચાયેલા જાહેરક્ષેત્રના વિશાળ તંત્રનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ.

- સજીવ અને જીવવૈવિધ્ય આધારિત ખેતી માટેની નવી ટેકનોલોજી વિકસાવી તેનો ફેલાવો કરવો, જેમાં હાલની ટેકનોલોજીને સુધારેલા સ્વરૂપે રજુ કરવી;

- તે સુનિશ્ચિત કરવું કે આ નવી ટેકનોલોજી જીવવૈવિધ્યની જાળવણી તથા માનવ આરોગ્ય માટે સલામત છે, આ પદ્ધતિ પર કડક દેખરેખ રાખવી, લોકોમાં તેની માહિતી ફેલાવવાના પ્રયાસ કરવા, તેની વિપરીત અસર થાય તો જવાબદાર કંપનીઓ/ઉત્પાદકોને જવાબદાર ઠરાવવાની જોગવાઈ કરવી, આ પદ્ધતિની લાંબાગાળાની સામાજીક તથા પર્યાવરણલક્ષી અસરો અંગે અભ્યાસો હાથ ધરવા, તેમાં રહેલા જોખમો જાહેર કરવા, તેમાં પાયારૂપ હિસ્સેદારો અને રાષ્ટ્રીયસ્તરના સલાહકારોને સામેલ કરવા; આ નવી પદ્ધતિના આધારે તેની વિચારણા કરવી કે દેશમાં 'બીટી કોટન' નું વાવેતર ચાલુ રાખવું કે નહિ;

૭.૨.૧૧ આંતરરાષ્ટ્રીય વિચારમંચ

વન્ય જીવવૈવિધ્યની માફક જ કૃષિ તથા જીવવૈવિધ્યને લગતા અનેક આંતરરાષ્ટ્રીય વિચારમંચમાં ભારત અગ્રગણ્ય ભૂમિકા ભજવે છે. આમ છતાં નાના ખેડૂતો, પશુપાલકો અને માછીમારોના અધિકાર તથા ચિરકાલીન કૃષિપ્રવૃત્તિ અંગે પર્યાપ્ત અને અસરકારક રજુઆત, કેટલાક મામલામાં થઈ શકી નથી. આંતરરાષ્ટ્રીય વિચારમંચોમાં ભારતની ભૂમિકાનો વિસ્તાર કરવા માટે આ મુજબની વ્યૂહરચનાઓ અને ક્રિયાઓ સૂચવવામાં આવે છે.

કૃષિ સંબંધિત આંતરરાષ્ટ્રીય કરારો અને સમજુતીઓમાં જીવવૈવિધ્યનું સબળ રીતે સંકલન કરવાની તરફેણ કરવી; તેમાં આ મુજબની સમજુતીઓ/કરારોનો સમાવેશ થાય છે;

- 'ઈન્ટરનેશનલ ટ્રીટી ઓન પ્લાન્ટ જીનેટિક રિસોર્સિસ (આઈટીપીજીઆર)' માં ખેડૂતનાઅધિકારો તથા આહારની સલામતી જેવા મુદ્દાઓનો ઉમેરો કરવા માટે, ભારત આગ્રહ કરી શકે; માનવ સંપદા અધિકારોના લાભોની તથા નાણાકિય ન હોય તે પ્રકારના લાભોની વહેંચણીની જોગવાઈનો ઉમેરો કરવા માટે પણ આગ્રહ કરી શકે;

- એગ્રીમેન્ટ ઓન એગ્રીકલ્ચર ડબલ્યુટીઓ (એઓએ) માં જીવવૈવિધ્યની જોગવાઈઓ તથા જવાબદારીનો ઉમેરો કરવાનો, ભારતે આગ્રહ કરવો જોઈએ, આ કરાર નાના ખેડુતોલક્ષી, સરકારને પસંદગીનું સ્વાતંત્ર આપનારો હોય તથા તેમાં કૃષિજીવવૈવિધ્ય અને ખેડૂતોના અધિકારોનો ઉમેરો કરવા માટે પ્રયાસ કરવા;

- કૃષિ વિષયક ન હોય તેવા કરારો અને સંધીઓમાં જીવવૈવિધ્યને સંકલિત કરવાની તરફદારી કરવી; આ કરારોમાં નીચેનાનો સમાવેશ થાય છે;

- જનરલ એગ્રીમેન્ટ ઓન ટ્રેડ એન્ડ ટેરીફ યાને ગેટમાં જીવવૈવિધ્યને આંતરરાષ્ટ્રીય વ્યાપારમાં ઉમેરવું 'ન્યાયસંગત અને ઈચ્છનીય હોવા અંગે રજુઆત કરવી;

- જનરલ એગ્રીમેન્ટ ઓન ટ્રેડ ઈન સર્વિસ' (જીએટીએસ) આ સમજુતીમાં એવી જોગવાઈનો ઉમેરો કરવા માટે ભારતે પ્રયાસ કરવા જોઈએ કે 'આ સમજુતીની અસરોની ૬ વર્ષ પછી સમીક્ષા થવાની છે, ત્યાં સુધી કોઈ વિકસિત દેશે કોઈ બાંહેધરી (કમીટમેન્ટ) આપવાની જરૂરત નથી.'

- ટ્રેડ રિલેટેડ ઇન્ટેલેક્ચ્યુઅલ પ્રોપર્ટી રાઈટ્સ ઓફ ડબલ્યુટીઓ (ટીઆરઆઈપીએસ)માં કેટલાક સુધારા અને ફેરફાર કરવા માટે પણ ભારત પ્રયાસો કરી શકે.

૭.૩ જમીન/જળબચતના આયોજન અને સંચાલન

૭.૩.૧ જમીન/જળ બચત અથવા આયોજન માટે 'ઈકોરિજનલ (ઈકોરિજન એટલે સમાન પર્યાવરણ ધરાવતો વિસ્તાર) ; અભિગમ તે વાત હવે વધારે ને વધારે સ્પષ્ટ થતી જાય છે કે એક ક્ષેત્રમાં કે એક વિસ્તારમાં થતી પ્રવૃત્તિની અસર બીજા ક્ષેત્રમાં કે બીજા વિસ્તારમાં થતી હોય છે. પરંપરાગત રીતે જનસમુદાય પાસે એ સ્વાતંત્ર્ય હતું કે તે પોતાની જમીન અને જળાશયોનો મુક્ત રીતે સળંગ ઉપયોગ કરી શક્તો હતો. તે સમયે સંચાલન વ્યવસ્થા એક કેન્દ્રી હતી તેથી જળ અને જમીનના જુદા જુદા તથા વિભાગવાર આયોજનો થઈ શકતા હતા, જેમાં સાધારણ સંકલન અને પરસ્પર સમજણ પણ ભાગ ભજવતી હતી. તેના પરિણામે વાતાવરણ પર થયેલ વિપરીત અસર, કુદરતી વ્યવસ્થાતંત્ર પર થઈ રહેલી નકારાત્મક અસર અને સમાજમાં થયેલ વિચ્છેદ જેવા પરિણામે નજર સામે આવ્યા છે. હવે તે વિચારને પુષ્ટી મળવા લાગી છે કે જમીન અને પાણીના લાંબાગાળાના ઉપયોગ માટે ભારતે દ્રષ્ટિ કેળવવી જોઈએ અને તેને અનુરૂપ યોજનાઓ તથા નીતિઓ ઘડવા જોઈએ. જમીન તથા પાણીની બચત અંગેના આયોજન વિશાળ પ્રાદેશિક હિતને ખ્યાલમાં રાખીને કરવા જોઈએ. તેવી પણ સમજ જાગી રહી છે કે સ્થાનિક સ્તરથી રાષ્ટ્રીય અસર સુધી એવા સંસ્થાકીય માળખાની રચના થવી જોઈએ જે પ્રાકૃતિક સ્ત્રોતના સંચાલનની કામગીરી કરતા હોય. તે દિશામાં આગળ વધવા માટે આ મુજબની વ્યૂહરચનાઓ અને ક્રિયાઓની ભલામણ કરવામાં આવે છે;

- રાષ્ટ્રીય જળ/સ્થળ યોજના ઘડવી, જેમાં લાંબાગાળાની દ્રષ્ટિ અને વિશાળ વર્ગને સામેલ કરવામાં આવ્યા હોય. આ યોજનાને યોગ્ય નીતિઓ અને કાનુની પૃષ્ઠબળ પુરાં પાડવા. આ પ્રકારની યોજનાની સીમારેખા આ પ્રમાણે છે

(૧) જીવવૈવિધ્યની જાળવણી માટે અતિ મહત્ત્વના હોય તેવા વિસ્તારો, તેવા વિસ્તારો જેમાં મનુષ્યની કોઈ પ્રકારની ડખલગીરી (હસ્તક્ષેપ) ન હોય;

(૨) સ્થાનિક જીવવૈવિધ્યની જાળવણી તથા ચિરકાલીન કૃષિપદ્ધતિ માટે અતિ મહત્વના હોય તેવા વિસ્તારો અને

(૩) પ્રાકૃતિક સેવાઓ માટે અગત્યના હોય તેવા વિસ્તારો જેવા કે જળપ્રવાહ, જમીનની ઉત્પાદકતા, દરિયાકાંઠાનું રક્ષણ (તેમાં મોટી નદીના સ્ત્રોત, સરોવરોનો જળસંગ્રહ વિસ્તાર, વૃક્ષાચ્છાદિત પ્રદેશ વગેરેનો પણ સમાવેશ થાય છે.)

(૪) લાંબા સમય સુધી પ્રાકૃતિક સ્ત્રોતનું નિર્માણ કરતા હોય અને સાંસ્કૃતિક / આજીવિકાની સુરક્ષા માટે અગત્યતા ધરાવતા હોય (નોંધ-આ વિભાગમાં આગળ જણાવવામાં આવેલા વિભાગોનો ફરીથી ઉલ્લેખ થતો લાગે તેમ બની શકે.)

(૫) આગલ જણાવ્યા સિવાયના વિસ્તારો જેવા કે ઉદ્યોગ માટે કાચો માલ તૈયાર કરનારા વિસ્તાર, ઉદ્યોગો ધરાવતા વિસ્તાર, શહેરોનું વિસ્તૃતિકરણ, માળખાકીય સેવાઓનો વિકાસ;

(૬) એક જ વાતાવરણ ધરાવતા વિશાળ વિસ્તારો જે મહત્વના જીવવૈવિધ્ય અને સાંસ્કૃતિક મહત્વ માટે સીમાંકીત કરવામાં આવ્યા હોય, જેમાં જમીન/જળ વિસ્તારના વિવિધ ઉપયોગ થતા હોય અને હેતુ માટે જેનું એકીકરણ કરવામાં આવ્યું હોય.

આ તથા અન્ય નિયુક્ત થયેલા પ્રદેશોનો જમીન /પાણીના નક્શામાં સમાવેશ કરવો, જેમાં વાતાવરણલક્ષી સામાજીક અને અન્ય આધારોનો પણ ઉમેરો કરવો.

બાયોવૈજ્ઞાનિક વિવિધતાની જાળવણી માટે કુદરતી વાતાવરણને ટકાવી રાખવા, આ (નક્શા/માહિતીનો) અસરકારક ઉપયોગ કરી શકાય.

વન્ય જીવવૈવિધ્ય અને સ્થાનિક જીવવૈવિધ્ય વચ્ચેના સંપર્કો મજબૂત બનાવવા, જેમાં હાલના સંબંધોનો અભ્યાસ કરી, તેનું દસ્તાવેજીકરણ કરવું, જીવવૈવિધ્યાભિમૂખ ખેડૂતો અને પશુપાલકોને પ્રોત્સાહન આપવું, (ઉપરાંત ઘરમાં બનતા બાગ, કૃષિ વનીકરણ, ખેતર-વન- ચરિયાણનું મિશ્ર સ્વરૂપ વેગેરેનો પણ તેમાં સમાવેશ કરવો). વન્યજીવો અને કૃષિ પ્રવૃત્તિ વચ્ચેના સંબંધો અંગે લોક જાગૃતિ લાવી તે માહિતીનો પ્રસાર-પ્રચાર કરવો કે હાલની સ્થિતિ કેવી છે અને આ સંબંધમાં કેવી શક્યતાઓ પડેલી છે;

પ્રાકૃતિક સ્ત્રોતના સંચાલન માટેના વ્યવસ્થાતંત્રને મજબુત બનાવવું અને તે માટે નીચે જણાવેલા વિવિધ સ્તરીય લોકશાહી માળખાની રચના માટે પ્રયાસો કરવા;

- ગામડાના યુવાનો જેમાં કાર્ય કરતા હોય તેવી ગ્રામસભા (જે સંગઠીત થઈને કોઈપણ નામ ધારણ કરી ને કામ કરતી હોય, તે) ની રચના કરવી, જેમાં નિર્ણય લેવાના તબક્કામાં લોકો સામેલ થઈ શક્તા હોય, બંધારણના ૭૩ મા સુધારામાં વ્યક્ત થયેલ વિચારોનો અમલ કરવો, શહેરો અને ગામડામાં વિવિધ પ્રકારના 'ઉપભોક્તા મંડળો' સ્થાપવા,

- સંચાલનના આ પાયારૂપ વિચારમાંથી, સમાન પ્રાકૃતિક સ્થિતિ ધરાવતા ગામડાઓના મંડળો રચવા;જમીનની જાળવણી માટે ગ્રામસ્તરના સત્તામંડળો રચવા,

- જીલ્લાકક્ષાના વહીવટી એકમો (જેમ કે જીલ્લા આયોજન મંડળ - જેની રચના બંધારણના ૭૪ માં સુધારા અનુસાર કરવામાં આવી હોય) જમીન બચાવવાના કે સુધારણાના પ્રયાસ કરતા મંડળોના જોડાણ કરવા, જીવવૈવિધ્ય તથા તે સંબંધી જવાબદારી ધરાવતા ગ્રામ તથઆ શહેરી તંત્રોનું સંકલન કરવું,

- રાજ્ય સ્તરે સંચાલન તંત્રો તથા સંકલન (રાજ્ય જીવવૈવિધ્ય બોર્ડની રચના કરવી જ 'બાયોલોજીકલ ડાઈવર્સિતી બિલ/એક્ટ' માં સૂચવવામાં આવ્યું છે) રાજ્યકક્ષાના સંચાલન તંત્રમાં જીલ્લા આયોજન મંડળના સભ્યોને નિયુક્ત કરવા અને ગ્રામ મંડળના પ્રતિનિધિઓની નિમણુંક વારાફરતી (રોટેશન) કરવી. જીલ્લા સ્તરના તથા સ્થાનિક પ્રતિનિધિઓને નિર્ણય લેવાની સત્તા ધરાવતા એકમોમાં પણ સ્થાન આપવું, જેવા કે 'પ્લાનિંગ બોર્ડ'.સચિવોની સમિતિ કે પ્રધાનોની કાઉન્સિલમાં પણ તેમના અભિપ્રાયો/મતોને ધ્યાન પર લેવા

- સંબંધ ધરાવતા મુદ્દાઓ માટે આંતર રાજ્ય સંસ્થાઓ રચવી. આ માટે સમાન પ્રાકૃતિક વાતાવરણ ધરાવતા પ્રદેશો માટે એક સંસ્થા રચી શકાય જે વાતાવરણની જાળવણી/વિકાસ માટે કામ કરતી હોય. આ સંસ્થાઓ પર્યાવરણ અને રાજકારણ વચ્ચે સેતુરૂપ બની પર્યાવરણની જાળવણી માટે સલાહસૂચન અને ભલામણ કરે.

રાષ્ટ્રીય કક્ષાના સંચાલક મંડળો અને સંકલન (જેવા કે 'નેશનલ બાયોડાઈવર્સિટી ઓથોરીટી' જેની રચનાનું 'બાયોલોજીકલ ડાઈવર્સિટી બિલ/એક્ટ?' માં સૂચન કરવામાં આવ્યું છે) આવા મંડળોમાં રાજ્યોના તથા સમાન પ્રાકૃતિક વાતાવરણ ધરાવતા પ્રદેશના કાર્યવાહક મંડળના પ્રતિનિધિઓને સામેલ કરવામાં આવે. આવા રાષ્ટ્રીય સ્તરના મંડળને 'રાષ્ટ્રીય વિકાસ કાઉન્સીલ' માં પણ પ્રતિનિધિત્વ આપવું જોઈએ.

MARATHI

राष्ट्रीय जैवविविधता
धोरणे व कृतियोजना - भारत
प्रथम मसुद्याचा संक्षिप्त आराखडा - ऑक्टोबर २००२.

पार्श्वभूमी

(सूचना : राष्ट्रीय जैवविविधता धोरण व कृतियोजना (NBSAP) प्रक्रियेच्या राष्ट्रीय कृतियोजनेचा (NSAP) प्रथम मसुदा सर्वांच्या परिक्षणासाठी सादर करण्यात येत आहे. या मसुद्याचा फक्त परिक्षणासाठीच वापर करण्यात यावा, तो कुठेही उद्धृत केला जाऊ नये.)

पुढील स्त्रोतांच्या आधारे राष्ट्रीय कृतियोजना तयार करण्यात आली आहे. :

१. स्थानीय (उपराज्य) पातळीवरील, राज्यस्तरावरील, पारिस्थितीकी क्षेत्र आणि वैषयिक पातळीवरील (NBSAP च्या प्रक्रियेत मुख्य संस्था व समन्वयकांच्या नावासहित तयार केलेले) सुमारे ४० जैवविविधता धोरण व कृतियोजनांचे मसुदे.

(सूचना - आतापर्यंत सुमारे ६५ BSAP मसुदे हाती आले आहेत. परंतु त्यापैकी बरेचसे उशिरा मिळाल्यामुळे प्रस्तुत मसुद्यात त्यांचा उल्लेख करण्यात आला नाही.)

२. NBSAP प्रक्रियेच्या दरम्यान केले गेलेले अथवा स्वेच्छेने प्रस्तुत करण्यात आलेले सुमारे ३० उपविषयांवरील परिक्षणांचे मसुदे.

३. नोंद केले गेलेले अथवा व्यक्तिगत संभाषणाद्वारे मिळालेले अनेक अप्रत्यक्ष स्त्रोत (यामध्ये राष्ट्रीय वन्यजीव कृतियोजना, राष्ट्रीय वानिकी कृतियोजना, राष्ट्रीय संवर्धन धोरण, अजेंडा २१ साठी देशांचे अहवाल, जैवविविधता संवर्धन अग्रक्रम प्रकल्प अहवाल, राष्ट्रीय पर्यावरण कृतियोजना आणि इतर अशा राष्ट्रीय स्तरावरील यापूर्वीच्या दस्तऐवजांचा समावेश आहे.)

४. तांत्रिक व धोरणविषयक प्रमुख गटातील सभासदांचे अनुभव व कार्य.

प्रस्तुत मसुद्याचे प्राथमिक परिक्षण पर्यावरण व वन मंत्रालय आणि काही विषयांच्या तज्ज्ञांकडून झाले आहे. (परंतु अधिक सखोल परिक्षण आवश्यक असून अंतिम मसुद्यापूर्वी ते केले जाईल.)

प्रस्तुत मसुद्याचे अधिक व्यापक व सखोल मूल्यमापन आवश्यक असून त्यासाठी हा मसुदा सर्व कार्यकारी संस्था, उपविषयांचे समीक्षक, NBSAP प्रक्रियेतील इतर भागीदार, याखेरीज शेकडो संस्था, तज्ज्ञ, सरकारी अधिकारी, स्वयंसेवी संस्था व कार्यकर्ते यांच्याकडे पाठविण्यात येत आहे. इतर कोणालाही त्याचे परिक्षण करण्याची इच्छा असल्यास पुढील वेबसाईटवर तो उपलब्ध आहे.

http://sdnp. delhi.nic.in /nbsap

राष्ट्रीय कार्य योजनेत आठ प्रमुख प्रकरणे आहेत :

- पहिले प्रकरण पार्श्वभूमी, उद्दिष्टे, पद्धतीशास्त्र, कृतिकक्षा व NBSAP चा दृष्टिकोन याविषयी आहे.
- दुसऱ्या प्रकरणात मूलतत्त्वांविषयी निवेदन आहे.
- तिसऱ्या प्रकरणात भारताच्या जैवविविधतेची उत्क्रांती व भौतिक आणि ऐतिहासिक संदर्भाविषयी माहिती आहे.

  यातील उपविभागात भारतातील जैवविविधतेच्या भौतिक, भौगोलिक, उत्क्रांतीय व सामाजिक - आर्थिक घटकांसंबंधी माहिती आहे.
- चौथ्या प्रकरणात भारताच्या जैवविविधतेच्या रूपरेषेविषयी चर्चा आहे.
- पाचव्या प्रकरणात जैवविविधतेच्या ऱ्हासाची काही निकट व मूळ कारणे दिली आहेत.
- सहाव्या प्रकरणात वन्य आणि मानवानुकूलित जैवविविधतेच्या संरक्षणासाठी चालू असलेले उपक्रम आणि त्यातील प्रमुख व्यक्तींविषयी चर्चा करण्यात आली आहे.
- सातवे प्रकरण वन्य व मानवानुकूलित या दोन्ही प्रकारच्या जैवविविधतेचे संरक्षण, चिरस्थायी उपयोग, समान तत्त्वावरील उपलब्धता व फायद्याची वाटणी या सर्वांसाठीची स्थूल स्वरूपाची धोरणे व त्यासंबंधीची कृती याविषयी आहे.
- आठव्या प्रकरणात आधीच्या प्रकरणात नमूद केलेली धोरणे व कृतियोजना अंमलात आणण्यासाठी आवश्यक असलेल्या संपूर्ण कार्यपद्धतीविषयी माहिती आहे.

प्रकरण - १

प्रास्ताविक : राष्ट्रीय जैवविविधता धोरण व कृतियोजना व राष्ट्रीय कृतियोजना

प्रस्तुत प्रकरणात NBSAP ची पार्श्वभूमी मांडण्यात आली आहे. यामध्ये संदर्भ, उद्दिष्टे, कृतिकक्षा व संपूर्ण प्रक्रियेकडे पहाण्याचा दृष्टिकोन या सर्व मुद्यांचा समावेश आहे. यामध्ये ७४ BSAP कशा कार्यान्वित झाल्या याविषयी माहिती आहे तसेच ३२ उपविषयक परिक्षणे अंतर्भूत आहेत. BSAP तयार करण्यासाठी वापरण्यात आलेल्या लवचिक व नाविन्यपूर्ण पद्धतींवर विशेष भर देण्यात आला आहे, अंतिम उद्दिष्टाएवढीच सुसूत्र मांडणीची प्रक्रियाही तेवढीच महत्त्वाची असते हे जाणवल्यामुळे अशा पद्धतींचा वापर करण्यात आला. भारतासाठी NBSAP तयार करतांना केंद्रिभूत नियोजनाच्या सर्वसाधारण पद्धतीपासून दूर जाण्याचा प्रयत्न केला गेला आहे. नियोजन प्रक्रियेचे शक्य तेवढे विकेंद्रिकरण करून ही प्रक्रिया तळागाळापासून वरपर्यंत घडत यासाठी परिश्रम घेण्यात आले आहेत. राष्ट्रीय स्तरावरील नियोजनाचे एकत्रीकरण करण्याच्या प्रक्रियेत वापरण्यात आलेल्या पद्धतीही प्रस्तुत प्रकरणात मांडण्यात आल्या आहेत.

कार्यशाळा, औपचारिक सभा, माहिती गोळा करणे अशा नेहमी वापरण्यात येणाऱ्या पद्धतींच्या व्यतिरिक्त (अनेक BSAP प्रक्रियांमध्ये) अधिक लोकांपर्यंत पोहोचण्यासाठी आणि प्रतिक्रिया अजमावण्यासाठी अनेक नाविन्यपूर्ण पद्धती वापरण्यात आल्या. प्रक्रियेच्या जवळजवळ सर्व स्तरांवर सार्वजनिक सुनावणी घेण्यात आल्या. नियोजनात पुरेशी माहिती मिळविणे सुकर व्हावे यासाठी अनेक राज्ये एकत्र येऊन त्यांनी माहितीची देवाण-घेवाण केली. विविध वेळी आणि विविध स्तरांवर विद्यार्थ्यांना सहभागी करून घेण्यात आले. सर्वात नावीन्यपूर्ण पद्धती ठरली ती म्हणजे जैवविविधता उत्सव. यामध्ये मेळावे, सायकल यात्रा, सांस्कृतिक कार्यक्रम, बैलगाड्यांच्या यात्रा, बोटींच्या यात्रा यांचा समावेश होता.

काही राज्यांनी NBSAP खेरीज अन्य उपक्रमांद्वारे जैवविविधता अथवा पर्यावरण योजना तयार केल्या होत्या किंवा त्यासंबंधीच्या प्रक्रिया चालू होत्या. त्यामुळे अगदी मुळापासून सुरवात करण्याऐवजी अशा कामाचा आधार घेऊन NBSAP प्रक्रियेशी अगोदर केलेल्या कार्याशी सांगड घालण्यात आली.

या प्रकरणात प्रस्तुत प्रकल्पाचे चिकित्सक दृष्टिकोनातून विश्लेषण करण्यात आले आहे. त्यासाठी प्रगतीचे अहवाल वाचून त्यातून काढलेले ११ निकष, कार्यकारी संस्थांनी घेतलेल्या सभांमधील महत्त्वाचे मुद्दे, तांत्रिक समिती व धोरण समितीच्या सभासदांच्या स्थलभेटीचे अहवाल, कार्यकारी संस्थांकडून करण्यात आलेले, त्याचबरोबर स्वतंत्ररित्या मूल्यमापन करून सादर केलेले BSAP, या सर्व बाबींचा आधार घेण्यात आला. विश्लेषण केले गेलेले मुख्य प्रश्न पुढीलप्रमाणे होते.

- सर्व उद्दिष्टे साध्य झाली का ?
- जैवविविधतेच्या सर्व पैलूंचा विचार करण्यात आला होता का ?
- मार्गदर्शन, समन्वय व संपर्क पुरेसा होता का ?
- प्रक्रिया पुरेशी सहभागात्मक होती का ?
- निर्देशित लक्ष्य साध्य झाले का ?
- जटील प्रश्न पुरेशा स्वरूपात सामावले गेले का ?
- शासनातर्फे पुरेसा प्रतिसाद लाभला का ?
- भूतकाळातील वा सध्या चालू असलेल्या प्रक्रियांमध्ये पुरेसा समन्वय होता का ? उपलब्ध असलेली माहिती पुरेपुरीत्या वापरली गेली का ?
- जाणीवजागृती, क्षमतावर्धन, कृती, समन्वय याबाबतीतील अनपेक्षित परिणाम कोणते होते ?
- संसाधने पुरेशी होती का ?
- कालमर्यादा पाळली गेली का ?

प्रस्तुत प्रकरणात NAP च्या आराखड्याचेही वर्णन आहे.

अहवालाच्या अखेरीस अनेक तक्ते देण्यात आले आहेत. यामध्ये राष्ट्रीय कृतियोजनेचा विविध उप-राज्य, राज्य, पारिस्थितीकी क्षेत्र व वैषयिक स्तरावरील जैवविविधता कृतियोजना यांच्याशी परस्परसंबंध दाखविण्यात आला आहे.

प्रकरण - २

मूलतत्त्वांविषयी निवेदन :

(संक्षिप्त रूपात न देता संपूर्णपणे प्रस्तुत केले आहे.)

१. जैविक विविधता हे निसर्गाचे मध्यवर्ती सूत्र आहे; एक महत्त्वाचा घटक आहे. उत्क्रांतीच्या प्रक्रियेत वनस्पती, प्राणी व सूक्ष्मजीव यांची अद्‌भुत विविधता निर्माण झाली, हे सर्व घटक ज्यांचा एक भाग आहे अशा परिसंस्थाही अस्तित्वात आल्या. या सर्वांची नाजूक जाळ्यात गुंफण झाली आहे. मानवजात ही लक्षावधी प्रजातींपैकी एक आहे. मानवी समाज व संस्कृती यांचे अस्तित्व जैविक विविधतेवर अवलंबून आहे. या विविधतेमुळे जलचक्र, भूरासायनिक चक्र, हवामानातील नियंत्रण यासह मानवी अस्तित्वाला आधारभूत असणाऱ्या आवश्यक पारिस्थितीकीय सेवा उपलब्ध होतात. त्यातूनच मच्छिमार, शेतकरी, वनवासीय, धनगर, कारागीर व इतर समाजांच्या अस्तित्वाच्या आणि उपजीविकेच्या असंख्य गरजा भागल्या जातात. ही अपूर्व विविधता आणि तिचा प्रत्येक घटक उच्चतम सन्मान व जतन यासाठी पात्र आहेत. सर्वात महत्त्वाची गोष्ट म्हणजे जैवविविधता हा प्रजाती आणि परिसंस्थांच्या सातत्यपूर्ण उत्क्रांतीचा पाया आहे.

२. वरील सर्व बाबी लक्षात घेता प्रस्तुत कृतियोजनेमध्ये दोन कळीचे मुद्दे ठरतात : देश किंवा देशातील कोणत्याही प्रदेशाची **पारिस्थितीकीय सुरक्षा** आणि जैवविविधता व तिच्या पैलूंवर महत्त्वपूर्णरित्या अवलंबून असलेली **उपजीविकेची सुरक्षा**.

- पारिस्थितीकीय सुरक्षा म्हणजे पुढील गोष्टींची देखभाल : परिसंस्था व अधिवासांची विविधता; प्रजाती, उपप्रजाती व जाती तसेच जनता व समाज यांची विविधता; प्रजाती, लोक, समाज आणि त्यांचे अधिवास व परिसंस्था यांच्यामधील आंतरक्रिया; परिसंस्था व सजीव यांच्या जैविक उत्पादकतेसहित या सर्वांची अखंडता; नैसर्गिक आणि कृषिपद्धतींची उत्क्रांतीची क्षमता; आणि महत्त्वाच्या परिसंस्था सेवा. वन्य व मानवानुकूलित जैवविविधता या दोन्हीसाठी हे लागू आहे.

- उपजीविकेची सुरक्षा म्हणजे जैविक संसाधनांवर महत्त्वपूर्णरित्या अवलंबून असणारे मानवी समाज व व्यक्ती यांची सुरक्षा. यामध्ये जैविक संसाधने आणि त्यांच्याशी संबंधित माहितीची खात्रीशीर उपलब्धता आणि त्यांच्यावरील नियंत्रणाची हमी याचा समावेश होतो.

३. पारिस्थितीकीय सुरक्षा व उपजीविकेची सुरक्षा या दोन्हींचा प्रचंड प्रमाणावर ऱ्हास झाला आहे. आणि अजूनही हा धोका कायम आहे. हा कल विरुद्ध दिशेने झुकविण्यासाठी तातडीच्या आणि समग्र उपायांची आवश्यकता आहे.

४. हा कल विरुद्ध दिशेने झुकविण्यासाठी तीन पायाभूत उद्दिष्टे साध्य झाली पाहिजेत :

- जैवविविधतेचे **संरक्षण**, यामध्ये जनुकांची, प्रजातींची व परिसंस्थांची एकात्मता व विविधता आणि त्यांच्या उत्क्रांतीच्या क्षमता अंतर्भूत आहेत.

- जैविक संसाधनांचा **चिरस्थायी वापर** याचा अर्थ जैवविविधतेचा दीर्घकालीन ऱ्हास होणार नाही व त्यामुळे सध्याच्या आणि भावी पिढीच्या गरजा व आकांक्षा पुऱ्या करण्याची क्षमता कायम राहील. अशा रीतीने व अशा वेगाने जैविक विविधतेच्या घटकांचा वापर करणे.

- जतन आणि वापर यामधील **समता**, यामध्ये जैवविविधतेची समरूप उपलब्धता व जैवविविधतेसंबंधी निर्णयावर नियंत्रण, तसेच संरक्षण आणि चिरस्थायी उपयोग यासाठी चुकवावी लागणारी किंमत व त्यातून मिळणारे फायदे यांचे समान तत्त्वावर वितरण यांचा समावेश आहे. विशेषत: संरक्षण आणि वापर यासंबंधी अग्रक्रम ठरविण्यामध्ये दुर्बल घटकातील स्त्री०पुरुषांना आवाज मिळण्यासाठी लोकशाही तत्त्वानुसार संधी उपलब्ध होणे याचा समावेश आहे.

५. ही पायाभूत उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी पुढील उपाययोजनांची गरज आहे. :

- विकास प्रक्रियेस नवी दिशा देणे, यामध्ये पारिस्थितीकीय व उपजीविकेच्या सुरक्षेची काळजी हा मुख्य मुद्दा असावा. व जैविक विविधतेच्या संरक्षणास अग्रक्रम मिळण्याची खात्री करण्यात यावी.

- लोकांचे tenurial हक्क तसेच समाजातील स्त्रिया, मुले व अन्य दुर्बल घटकांच्या हक्कांची खात्री करणे.

- जैवविविधतेच्या मूलभूत व प्रत्यक्ष मूल्यांच्या संपूर्ण शृंखला जाणून घेऊन मानवी व्यवहारामध्ये त्या सामावून घेणे.

- जैवविविधतेसंबंधी लिंगभेदावर आधारित देशी व सामाजिक ज्ञान पद्धतींना मान्यता देणे, त्यांचा आदर करणे व त्यांचे पुनरुज्जीवन करणे व त्यांचे मुख्य धारेतील ज्ञानपद्धतींशी सांगड घालणे.

- (देशी ज्ञानास अनुरूप असे मानणाऱ्या पर्यायी बौद्धिक हक्क पद्धतींचा (सामुदायिक सहित) विकास करणे) ज्यामध्ये सजीवांना खाजगी अथवा एकाधिकारी बौद्धिक संपदा अधिकारांची मर्यादा नसावी.

- पारिस्थितीकीय चिरस्थायीत्व आणि सामाजिक समतेच्या सिद्धांतांच्या आधारे जैवविविधतेशी निगडित स्थानिक, राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय हितांचे संतुलन राखणे. या सिद्धांतांमध्ये राष्ट्रीय हितांपेक्षा स्थानिक हितांना, आंतरराष्ट्रीय हितांपेक्षा राष्ट्रीय हितांना अग्रक्रम मिळायला हवा.

- सांस्कृतिक वैविध्य तसेच अभिशासन पद्धती, पारंपारिक पद्धती व कायदे आणि मानवी समाजाच्या इतर पैलूंमधील विविधता यांचा आदर राखणे. मात्र हे सर्व वैविध्य पारिस्थितीय चिरस्थायीत्व व सामाजिक समतेच्या पायाभूत सिद्धांतांना पूरक असावे.
- गरीबीचे उच्चाटन करणे. व आदिवासी जनतेला एक स्वीकाहार्य जीवन-स्तर कायम राहण्यासाठी आवश्यक असलेल्या नैसर्गिक संसाधनांपासून वंचित होऊ न देणे.

प्रकरण - ३

प्रस्तुत प्रकरणाचे तीन प्रमुख विभाग आहेत.

विभाग ३.१ : **भौतिक व भौगोलिक घटक** : यामध्ये पश्चिम व पूर्व घाट, हिमालय, गंगेचे खोरे, अरवली पर्वत, बेटे, नद्या, तलाव व किनारपट्टीचे प्रदेश यासहित विविध भूगर्भीशास्त्रीय रचनांचा समावेश आहे. ही भूगर्भशास्त्रीय भूरूपे आणि त्यामधील सजीव यांच्या उत्क्रांतीच्या इतिहासाचे विभाग ३.२ मध्ये विवेचन केले आहे. यामध्ये केवळ भारतीय भूप्रदेशाची भूगर्भशास्त्रीय काल परिणामावर आधारित उत्क्रांती नाही तर इतिहास पूर्व काळातील वनस्पती व इतर सजीवांची उत्क्रांतीही अंतर्भूत आहे.

मानवी वसाहती आणि संसाधनांचे मानवानुकूलन : या उपविभागात भारतीय उपखंडातील मानवजातीची उत्क्रांती आणि प्राचीन काळातील वसाहती याविषयीचा आढावा घेतला आहे. त्यानंतर प्रस्तर युगापासून ते प्रथम सिंधूचे खोरे व नंतर गंगेच्या खोऱ्यातील संस्कृतीच्या उदयापर्यंतचे विकासाचे टप्पे आहेत. तसेच पिके व पशूपक्ष्यांच्या प्रजाती यांचे मानवानुकूलन कसे झाले या विषयीही चर्चा केली आहे. ऐतिहासिक काळापासून ते ब्रिटिशांच्या राजवटीपर्यंतचा जमिनीच्या उपयोगाचा इतिहास व मानव-संसाधने नातेसंबंध भारताच्या जैवविविधतेवर परिणामकारक ठरलेला आहे त्याचे वर्णन केले आहे.

विभाग ३.३ - भारतातील सध्याच्या काळातील जैवविविधतेशी अनुरूप **सामाजिक-आर्थिक घटकांविषयी** चर्चा करण्यात आली आहे. जनसंख्येशी संबंधित वैशिष्ट्यांखेरीज निसर्गाच्या सान्निध्यात राहिलेल्या व उपजीविकेसाठी जैवविविधतेवर अवलंबून असलेल्या अनेक समाजांची सांस्कृतिक व मानववंशीय विविधता, व त्यांच्या पारंपारिक देशी ज्ञानाचे यथोचित संबंध अधोरेखित करण्यात आले आहेत. या उपविभागातील आर्थिक व व्यावसायिक चित्रणात आधुनिक भारतातील आर्थिक उपक्रम व उपजीविकेच्या संधि दाखविल्या आहेत. देशातील बहुसंख्य ग्रामीण जनता नैसर्गिक संसाधनांवर व त्यामधील जैवविविधतेच्या घटकांवर थेट अवलंबून आहे हे त्यामधून दिसून येते. जमिनीच्या वापराची सध्याची पद्धत आणि त्यासंबंधीच्या अडचणी याविषयीही चर्चा केली आहे.

प्रकरण - ४

भारतातील जैवविविधतेचे स्वरूप

प्रस्तुत प्रकरणात भारतातील जैवविविधतेचे स्वरूप दोन भागांमध्ये मांडण्यात आले आहे. या प्रकरणाच्या पहिल्या भागात (विभाग ४.१) परिसंस्था, प्रजाती व जनुकीय विविधता, प्रथम **नैसर्गिक** अथवा **वन्य विविधता** व नंतर **मानवानुकूलित विविधता** यावर दृष्टिक्षेप टाकण्यात आला आहे. दुसऱ्या भागात (विभाग ४.२) या जैविक विविधतेचे विविध उपयोग आणि मूल्ये यांची चर्चा करण्यात आली आहे.

नैसर्गिक परिसंस्था या उपविभागामध्ये जमिनीवरील व पाण्यातील परिसंस्थांचे वर्णन आहे. **नैसर्गिक पार्थिव परिसंस्थांमध्ये** वनांचे प्रकार (शुष्क काटेरी वनांपासून ते आर्द्र सदाहरित जंगलापर्यंत) पाच प्रकारचे गवताळ प्रदेश, वाळवंट (खार जमिनी ते शीतप्रदेश) यांचा समावेश आहे. या प्रकारांमध्येही भरपूर वैविध्य आहे, त्याबद्दल थोडक्यात माहिती दिली आहे. भारतातील **नैसर्गिक जलपरिसंस्थेमधील** संपन्न वैविध्याचेही (यात सागरी व गोड्या पाण्याचे अधिवास व त्यातील प्रजाती यांचा समावेश आहे) नंतर वर्णन आहे.

उपविभाग ४.१.२.१, ४.१.२.२ व ४.१.२.३ मध्ये अनुक्रमे **जंगली वनस्पती, प्राणी व सूक्ष्मजीव** यांच्यावर प्रकाश टाकला आहे. प्रजातींची संपन्नता, स्थानिकता व विभिन्न वनस्पती समूहांची विविधता उदा :- angiosperm, gymnosperm, pteridophytes, bryophytes, शैवाल, बुरशी इ. बद्दल चर्चा केली आहे. प्राणीजातीची प्रजातीय समृद्धी व स्थानिकता याबाबतीत सविस्तर माहिती आहे. जलप्रजातींमध्ये सागरी व गोड्या पाण्यातील परिसंस्थेतील जलचरांचे वर्णन आहे.

कृषिपरिसंस्थेवरील उपविभागात पश्चिमेकडील राजस्थानच्या वाळवंटापासून ते पूर्वेकडे बंगालच्या पुराच्या प्रदेशापर्यंत, हिमालयातील पर्वतीय कृषिपद्धतीपासून केरळची जलमयभूमी, दख्खनच्या पठारावरील पावसावर अवलंबून असलेली निम शुष्क परिसंस्था ते ईशान्येकडील आते विकसित टप्प्यांची शेती अशा भारतातील कृषि-हवामान क्षेत्रांची माहिती आहे. यामध्ये अनेकविध पद्धती आढळून येतात. या पद्धतींमध्ये देशभरातील समाजांच्या शेतीशी संबंधित विशाल ज्ञान अंतर्भूत आहे.

या प्रकरणात **मानवानुकूलित वनस्पती / प्राणी व संवर्धित सूक्ष्मजीवांसंबंधीही** माहिती आहे. पिकांच्या किमान १६६ प्रजाती (जगातील पिकांच्या एकूण प्रजातींपैकी ६.७ टक्के) व संवर्धित पिकातील ३२० वन्य जातींचा भारतात उगम झाला आहे असे मानले जाते. या जाती (अशा मानवाला माहित असलेल्या पिकांच्या संपूर्ण प्रकारात आढळून येतात) अन्नधान्य, ज्वारी-बाजरी, शेंगा, भाज्या, फळे, तेलबिया, वैरण, धागे, साखर देणाऱ्या वनस्पती, मसाले, औषधी व सुगंधी वनस्पती, अत्याधिक वैविध्य असणाऱ्या प्रकारात भात : ५०,००० जाती (याबाबत वाद आहे) आंबा : १०००- जाती, ज्वारी - बाजरी : ५००० जाती, मिरची- ५०० जाती मोडतात. प्राण्यांच्या प्रत्येक प्रजातीमध्येही जातींची संख्या व्यापक संख्येने जाती आहे हे भारताचे वैशिष्ट्य आहे. त्यामुळे पाळीव पशुप्राण्यांच्या वैविध्यामध्ये जागतिक स्तरावर आपली टक्केवारी उल्लेखनीय आहे. देशातील संस्कृती, कृषिपारिस्थितीकीय प्रदेश, सामाजिक व आर्थिक पद्धती या सर्वांमधील वैविध्य हे अशा संपन्न पशूधन विविधतेस कारणीभूत आहे. विविध स्तरातील पशूधन मालकांच्या गरजा व उत्पादनक्षमतेची विविध उद्दिष्टे यांना अनुकूल असा या जातींचा शेकडो वर्षापासून विकास व त्याची उत्क्रांती होत आहे.

विभाग ४.२ : **भारतातील जैवविविधतेचे महत्त्व व उपयोग** यासंबंधी आहे. यामध्ये नैतिक मूल्ये, पारिस्थितीकीय सेवा व जैवविविधते संबंधीची मूल्ये, उपजीविका, आरोग्य व अन्नधान्य सुरक्षा, आर्थिक मूल्ये, शास्त्रीय मूल्ये, सांस्कृतिक मूल्ये व सौंदर्याभिरुचीविषयक मूल्यांचा समावेश आहे.

प्रकरण - ५

जैवविविधतेच्या नाशाची कारणे.

भारतातील जैवविविधतेचा परिसंस्था, प्रजाती व जनुकीय स्तरावर मोठ्या प्रमाणावर ऱ्हास होऊ लागला आहे. प्रस्तुत प्रकरणात या ऱ्हासाची कारणे दोन विभागात मांडली आहेत. पहिल्या भागात प्रत्यक्षात दिसून येणारी किंवा सान्निध्यातील कारणे आहेत तर दुसऱ्या भागात मूलभूत कारणे आहेत. ही कारणे बऱ्याच वेळा दिसून येत नाहीत व ती अप्रत्यक्ष असतात पण ती पहिल्या प्रकारासाठी कारणीभूत ठरतात.

नैसर्गिक परिसंस्था आणि वन्यजीव या स्तरावरील जैवविविधतेच्या विनाशाची प्रत्यक्ष कारणे आहेत : अधिवासांचा संपूर्ण नाश व ऱ्हास; शिकार, अतिरेकी वापर, मासेमारी, परदेशी जातींची लागवड; तसेच इतर कारणांमध्ये अपघातांमुळे विनाश, मानवनिर्मित आपत्ती व हवामानातील बदल हे मोडतात. अधिवासांचा नाश व ऱ्हास झाल्यामुळे जंगले, गवताळ प्रदेश, सागरी प्रदेश तसेच गोड्या पाण्यांचे अधिवास नष्ट झाले आहेत. याशिवाय जंगल जमिनींचा जंगलांखेरीज अन्य कारणांसाठी वापर, अधिकृत धोरणांद्वारे मिश्र स्वरूपाच्या नैसर्गिक जंगलांचे लागवडीच्या प्रदेशात रूपांतर अथवा गवताळ जमिनीवरचे वृक्षारोपण, कारखान्यातील प्रदूषित सांडपाणी व कीटकनाशकांमुळे जलपरिसंस्थांचे प्रदूषण; खाणींसारख्या खोदाई प्रक्रिया व इतर. प्राण्यांची हत्या व चोरटी शिकार झाल्यामुळे, त्याबरोबरच अधिवासाचा नाश झाल्यामुळे अनेक प्रजातींचे अस्तित्व धोक्यात आले आहे. सागरीय परिसंस्थेत, यांत्रिकीकरणामुळे प्रचंड प्रमाणावर मासेमारी होऊन अनेक प्रजातींमधील माशांची संख्या कमी होऊ लागली आहे. विदेशी प्रजातींच्या परिणामांविषयी फारशी नोंद झालेली नाही परंतु गोड्या पाण्यातील माशांवर त्यांचा सर्वाधिक परिणाम झाला आहे. विजेचा शॉक, आगगाडीची ठोकर, रस्त्यावरील धडक किंवा यांत्रिक पडाव यामुळे धोक्यात असलेल्या प्रजातींच्या अपघाती मृत्यूंची संख्या वाढत चालली आहे. हवामानातील बदलावर अलीकडे झालेल्या संशोधनात असे आढळून आले आहे की वनस्पती प्रकारांच्या सीमारेषा आता बदलत चालल्या आहेत व त्याचा जैवविविधतेवर परिणाम होत आहे.

कृषिपरिसंस्था व मानवानुकूलित सजीवांमधील जैवविविधतेच्या नाशाची प्रत्यक्ष कारणे : अधिवासांचा नाश, विलायती आणि संकरित प्रजातींची लागवड, परिसंस्थांचे एकजिनसीकरण; तसेच वन्य भाईबंदाचा नाश व बाजारोन्मुखता ही अन्य कारणे आहेत. भारतात ५० टक्क्याहून अधिक शेतजमीनीच्या गुणवत्तेचा मध्यम ते अत्यंत मोठ्या प्रमाणावर ऱ्हास होत आहे. परिणामी पिके व पशूधनाचे उच्च प्रकारचे वैविध्य जोपासणाऱ्या पारंपारिक कृषिपद्धतींचा नाश होत आहे. विकास प्रकल्प व शेतजमिनींचा विस्तार (पश्चिम महाराष्ट्रातील निमशुष्क प्रदेशात कालव्याने पाणीपुरवठा होऊ लागल्यानंतर) यामुळे चराऊ कुरणांचा ऱ्हास होऊन त्याचा देशी पशूधनावर प्रतिकूल परिणाम झाला आहे. ईशान्येकडील प्रदेशात केल्या गेलेल्या पहाणीत असे आढळून आले की अल्प प्रमाणात वा मध्यम प्रमाणात मशागत लागणाऱ्या जातींचे अस्तित्व धोक्यात आले आहे कारण त्या जातीची जिथे लागवड होते त्या जमिनींचा शेतीखेरीज अन्य कारणांसाठी उपयोग होऊ लागला आहे. परंतु लागवडीखाली येणाऱ्या वनस्पती व पाळीव जनावरे (प्रजातीय व जनुकीय स्तरावर) यांची संख्या कमी होण्याचे मुख्य कारण म्हणजे बहुविध विदेशी आधुनिक संकरित जातींचा मोठ्या प्रमाणावर प्रवेश. आधुनिक काळातील शेतीमध्ये पारंपारिक बहुविध पिकांच्या पद्धतीऐवजी एकजातीय पद्धतीमुळे तृणधान्ये, बाजरी, ज्वारी यांच्या शेतीचे प्रमाण कमी होऊन भात किंवा गव्हाच्या अगदी मोजक्या जाती घेण्यात येतात. पिकांच्या वन्य जातींचा तसेच नैसर्गिक परागवाहक व बीज प्रसारकांचा नाश झाल्यामुळे पिकांच्या व कदाचित पशूधनाच्याही (यामध्ये कोंबड्याचाही समावेश आहे) जनुकीय वैविध्यावर परिणाम झाला असावा. अन्नधान्यांच्या ऐवजी नगदी पिके घेण्याकडे कल वाढल्यामुळे लहान दाण्यांच्या ज्वारी-बाजरी सारख्या काही देशी पिकांच्या जातींचा लोप झाला आहे.

जैवविविधतेच्या नाशाची **मूळ कारणे** गुणवत्तात्मक स्वरूपाची असतात. व त्यांचे परिणाम विविध स्थलविशेष, सामाजिक, आर्थिक व पर्यावरणीय घटकांच्या एका जटिल आंतरक्रियेद्वारे जाणवतात. पहिले मूळ कारण आहे भारताने अवलंब केलेले विकासाचे प्रारूप. यामध्ये स्थायित्वाबद्दल कोणताही विचार न करतां मोठ्या प्रमाणावर औद्योगिक विस्तार, व्यावसायिक (एकजातीय) कारणांसाठी कृषिउत्पादन व नैसर्गिक संसाधनांच्या अतिरेकी वापराद्वारे वस्तूंच्या व सेवांच्या खपामध्ये वाढ यावर लक्ष केंद्रित केले जाते. विकासाच्या या मॉडेलचा नैसर्गिक व कृषिपरिसंस्थांवर नकारात्मक परिणाम होत आहेत याबद्दल आता भरपूर पुरावा उपलब्ध आहे.

पूर्वीच्या काळी जंगले, कुरणे, सामायिक जमिनी व पाणवठे यांचे परंपरागत हक्क व व्यवस्थापन पद्धती विशिष्ट नैसर्गिक संसाधनांसाठी अनुकूल होती. हे हक्क व पद्धती लोप पावत चालल्यामुळेही जैवविविधतेचा ऱ्हास होत आहे. ब्रिटिशांच्या राजवटीपासून ते स्वातंत्र्योत्तर काळापर्यंत परंपरागत संसाधन व्यवस्थापनाखाली असलेल्या सामायिक मालमत्ता हक्कांची जागा राज्यांच्या मालकीच्या हक्कांनी किंवा राज्याच्या अधिपत्याखाली व्यक्तिगत हक्कांनी घेतली. संसाधनांच्या वापराच्या पारंपारिक व्यवस्थापन पद्धतीचा असा ऱ्हास झाल्यामुळेच जंगले, पाणवठे व इतर परिसंस्थांमधून अचिरस्थायी स्वरूपाचे व पुढील परिणामांचा विचार न करता उत्पादन घेतले जात आहे.

भारताच्या ग्रामीण व शहरी भागात तसेच परंपरागत आणि आधुनिक भारतात सामाजिक, राजकीय व आर्थिक विषमता वाढतच चालल्या आहेत. पूर्वीच्या काळी जमीनदार व वनवासीय यांच्यातील विषमतेमुळे जंगलांची बेसुमार तोड झाली. बाजारपेठेवर आधारित आर्थिक उदारीकरण व वैश्विकरणाच्या सातत्यपूर्ण प्रक्रियेमुळे देशाच्या जैविक वैविध्य असलेल्या संसाधनांसाठी तीव्र स्पर्धा उभी राहिली आहे, त्यामुळे दुर्बल घटकातील समाजाचे संसाधनाचे हक्क जतन करण्यासाठी राज्यापुढे विशेष आव्हाने उभी राहिली आहेत. राज्याची धोरणे व कार्यक्रम यावरील असमान राजकीय सत्ता व प्रभाव यातून श्रीमंत वर्गाकडून अचिरस्थायी उपभोगवादासाठी नैसर्गिक संसाधनांचा अतिरेकी वापर होत आहे. त्याचवेळी आदिवासी, धनगर, मच्छीमार किंवा परिसंस्थांवर अवलंबून असलेले इतर समाज जगण्यासाठी आवश्यक असलेल्या पायाभूत संसाधनांपासून वंचित होत आहेत. नैसर्गिक संसाधनांची उपलब्धता व त्यावरील नियंत्रण यामध्ये जात, वर्ग व स्त्रीपुरुष या सर्व बाबतीतील असमानता हे देखील जैवविविधतेच्या नाशाचे एक मूळ कारण ठरते. उदा. जमिनदारांकडून चराऊ कुरणांवरील अतिक्रमण.

अयोग्य व अस्पष्ट स्वरूपाचे व्यवस्था व आंतर विभागीय संघर्ष हे जंगले, सामायिक जमिनी व जलमयभूमींच्या ऱ्हासाचे एक महत्त्वाचे कारण आहे. सांप्रत उपयोग व उपभोक्ते यांचे विस्तृत सर्वेक्षण न करता जंगल जमिनी, महसूल जमिनी त्याचबरोबर सामुदायिक जलव्यवस्थापन योजनांचे राज्यशासनाकडून सरसकट प्रक्रियेने संपादन यामध्ये अनेक संघर्षांचे मूळ आहे. बऱ्याच ठिकाणी महसूल जमिनी व जंगल जमिनी यामधील नोंदीमध्ये खूप तफावत आढळल्यामुळे समस्या निर्माण झाल्या आहेत. अनेक राज्यांमध्ये, ब्रिटिश काळात राज्य सरकारच्या मालकीच्या म्हणून जाहीर करण्यात आलेल्या सामायिक जमिनींचे अजूनही सर्वेक्षण व तडजोडी झालेल्या नसून त्यांच्या सीमारेषा ठरविण्यात आलेल्या नाहीत. जमिनीच्या अधिकृत नोंदीमधील अशा घोटाळ्यांमुळे हजारो (कदाचित लाखोदेखील) वनवासी अधिकृत कागदपत्रांच्या अभावी अतिक्रमण केलेले म्हणून घोषित केले गेले आहेत. विस्थापित झाल्यामुळे त्यांना नवीन जमिनी मोकळ्या करण्यास भाग पाडले जाते. आंतर विभागीय समन्वयाचा पूर्ण अभाव असल्यामुळे विशेष स्वार्थ असलेल्या लोकांना जैवविविधतेने संपन्न असलेले भाग व्यापणे शक्य झाले आहे. अशा व्यक्तिंनी जंगलात खाणकाम व इतर विनाशकारी कामे करण्यास परवाने मिळविले आहेत किंवा अनेक संस्थांना भू व जलाचे अयोग्य रितीने उपयोग करण्यास प्रोत्साहन दिले गेले आहे. पाण्याचे नियमन व ताबा यावर राज्यशासनाचे सार्वभौमत्व कायद्यानेदेखील मानले गेले आहे, अशा रीतीने स्थानिक गरजा चिरस्थायी रूपाने भागविणाऱ्या पारंपारिक व्यवस्थापन पद्धती आणि संसाधनांच्या वापर पद्धती मोडू लागल्या आहेत.

सांस्कृतिक व नैतिक मूल्यांमधील बदल ही जैवविविधतेच्या नाशास पुढीलप्रमाणे कारणीभूत ठरतात : नैसर्गिक संसाधनांपासून स्थानिक जनतेची फारकत; फक्त गहू आणि तांदूळ हीच खाण्यालायक धान्ये आहेत अशा स्वरूपाच्या विचारांचा प्रसार ; पारंपारिक / देशी ज्ञानाचे अवमूल्यन, मोठ्या विकास प्रकल्पांमुळे व त्यानंतरच्या अपुऱ्या पुनर्वसन प्रयत्नांमुळे किंवा प्रयत्नांचा पूर्ण अभाव असल्यामुळे स्थानिक लोकांचे विस्थापन; याखेरीज शहरी लोकांची उपभोगवादाची जीवनशैली ग्रामीण भागातील लोकांपुढे आदर्शवत राहिल्यामुळे त्यांचे जैवविविधतेशी असलेले सांस्कृतिक व नैतिक बंध तुटले जातात.

जैवविविधतेच्या समग्र मूल्यांच्या मान्यतेचा अभाव : जैविक संसाधनांच्या अचिरस्थायीरूपी अतिरेकी वापराचे एक मूळ कारण आहे. देवराया, पवित्र समजली जाणारी क्षेत्रे व प्रजाती यांचे जतन करण्याचे प्रमाण कमी होत चालले आहे; यावरून सांस्कृतिक व नैतिक मूल्यांचा ऱ्हास होत असल्याचे दिसून येते. शेती अधिकाधिक बाजारपेठ सन्मुख झाल्यामुळे देशातील शेतकऱ्यांचे त्यांच्या जमिनीशी असलेले सांस्कृतिक बंधही तुटत चालले आहेत. बहुविध पिके पद्धतीत घेण्यात येणाऱ्या पारंपारिक जातींची उत्पादकता कमी असते अशा चुकीच्या समजुतीमुळे उत्पादन मूल्यांचाही ऱ्हास होत आहे. (अशा प्रकारच्या शेतीतील एकंदरीत जमा-खर्चाचे प्रमाण अधिक चांगले असते, ऊर्जेची बचत होते, व उत्पादनात जैववस्तुमानाचे प्रमाणही अधिक असते, तरी या सर्व बाबींकडे दुर्लक्ष केले जाते.) आधुनिक शेती पद्धती अधिक उत्पादक ठरतात याचे एक कारण म्हणजे कृषि-रासायनिक उद्योगांचा प्रभाव आणि दुसरे म्हणजे कृषिशिक्षण व कृषिविज्ञानामध्ये अल्प उत्पादक शेतीच्या अभ्यासाकडे पूर्णपणे दुर्लक्ष केले जाते. पाणी व इतर परिसंस्था सेवांना आजचे नियोजनकार महत्त्व देत नसल्यामुळे या परिसंस्था जी महत्त्वाची भूमिका निभावतात त्याबद्दलच्या जाणीवेचा अभाव दिसून येतो. आधुनिक भारतातील आरोग्यविषयक धोरणे व कार्यक्रमात औषधी वनस्पती व पारंपारिक पिकांच्या आरोग्यविषयक मूल्यांची उपेक्षा केली आहे. कृषिधोरणे व कार्यक्रमात तर पौष्टिक आहार व आरोग्य यातील कृषिजैवविविधतेला अजिबात स्थान नाही. भारतातील आर्थिक नियोजन व अर्थसंकल्पांमध्ये जैवविविधतेच्या प्रचंड आर्थिक मूल्यांचा पुरेसा विचार केला जात नाही. पाण्याची सुरक्षा, मातीची उत्पादकता, करोडो लोकांच्या अस्तित्वासाठी व उपजीविकेसाठी योगदान, बहुसंख्य ग्रामीण जनता व शहरी लोकसंख्येचा बऱ्यापैकी भाग यांच्यासाठी आरोग्य सेवा, अशा प्रकारच्या पारिस्थितीकीय सेवांचे मूल्य जर तांत्रिकी उपायांनी द्यावे लागले तर अर्थव्यवस्थेला त्यांची प्रचंड किंमत चुकवावी लागेल व ती परवडणारी नसेल.

अयोग्य, लवचिकता नसलेली, तकलादू व परस्परविरोधी धोरणे व कायदे जैवविविधतेच्या नाशाला कारणीभूत ठरतात. विशेष करून एका बाजूला पर्यावरणाशी संबंधित धोरणे व कायदे तर दुसऱ्या बाजूला औद्योगिक विकास, व्यापार व समाजकल्याण यांच्याशी संबंधित धोरणे व कायदे यामध्ये अगदी बऱ्याच 'पर्यावरणविषयक' कायद्यातही जैवविविधतेचा पुरेशा प्रमाणात अंतर्भाव नसणे, काही कायद्यांचा केंद्रीकरणाकडे कल, कायद्यांची अंमलबजावणी करण्यामधील ढिलाई, जैवविविधतेचे संरक्षण व त्याच्याशी निगडित उपजीविका पद्धतीवर विधायक परिणाम करण्याची क्षमता असणाऱ्या सध्याच्या कायद्यांच्या अंमलबजावणीचा अभाव, सध्याचे कायदे व धोरणे यांचा उपयोग करणे किंवा अशी धोरणे व कायदे जैवविविधता संरक्षणाच्या विरोधात

असल्यास त्याविषयी आवाज उठविणे याबद्दल नागरिकांची, विशेषत: जैवविविधतेवर अवलंबून असणाऱ्या लोकांची अपुरी सक्षमता, खाणकामासारख्या विकास प्रक्रियांना संवेदनशील प्रदेशांपासून दूर ठेवण्यासाठी सर्वंकष जमिनवापर धोरण व कृषियोजना नसणे अशी अनेक कारणे आढळून येतात.

लोकसंख्या रचनेतील बदलामुळेही जैविक संसाधनांवर खूप ताण आला आहे. स्वातंत्र्यानंतरची लोकसंख्येतील वाढ, लोकांचे एका ठिकाणाहून दुसरीकडे स्थलांतर, यामध्ये सर्वात लक्षणीय असलेले तरीही सर्वात कमी मान्यता पावले गेलेले असे मोठ्या धरणांसारख्या मोठ्या विकास प्रकल्पांमुळे विस्थापन (लाखोंच्या संख्येतील) झाल्यामुळे स्थलांतर, देशांतर्गत किंवा परदेशात बेकादेशीर स्थलांतर, किंवा सरकारी धोरणांमुळे निर्वासित झालेल्या लोकांचे स्थलांतर या सर्वांचा जैविक संसाधनांवर ताण येतो.

भारतामध्ये चुकीच्या व्यापारी पद्धतींचाही जैवविविधतेच्या घटकांवर परिणाम झाला आहे : अधिक ग्राहकांना आज विशिष्ट जैविक संसाधने उपलब्ध होऊ शकत असल्यामुळे त्यांच्या मागणीत प्रचंड वाढ झाली आहे. परिणामी त्यांचा अतिरेकी प्रमाणात वापर होऊ लागला आहे. राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठांमध्ये गुणवत्ता नियंत्रित मानक उत्पादनाची अपेक्षा असते. त्याविरुद्ध स्थानिक बाजारपेठ मात्र विविध प्रकारची उत्पादने आणि एकाच उत्पादनाच्या अनेक जाती यावर समाधानी असते. भारताने जागतिक व्यापार परिषदेच्या करारास मान्यता दिल्यामुळे पुढील काही वर्षात व्यापाराच्या जैवविविधतेवरील परिणामात लक्षणीय वाढ होणार आहे. एकजातीय लागवडीचा प्रसार करणारी निर्यात धोरणे व निर्यातीसाठी नगदी पिके यांना आज उत्तेजन देण्यात आहे व यासाठी जैवविविध शेतीपद्धतीची किंमत चुकवावी लागत आहे.

प्रकरण - ६

सध्या चालू असलेले उपक्रम व त्यातील महत्त्वाचे सहभागी.

प्रस्तुत प्रकरणात वन्य आणि मानवानुकूलितजैवविविधतेच्या संवर्धनासाठी सध्या चालू असलेल्या आणि यापूर्वी हाती घेतल्या गेलेल्या उपक्रमांविषयी चर्चा केली आहे. उपक्रमांची ही सूची सर्वसमावेशक नाही, तसेच प्रत्येक उपक्रमाचे सविस्तर वर्णनही येथे दिलेले नाही तसेच राज्यस्तरीय उपक्रमांचाही येथे थोडक्यात परामर्श घेतला गेला आहे. NBSAP प्रक्रियेचा एक भाग असलेल्या प्रत्येक राज्याच्या BSAP मध्ये त्याबद्दल सविस्तर माहिती असेल. स्थानिय व परिप्रादेशिक BSAP मध्ये स्थानिक व परिप्रादेशिक उपक्रमांविषयी अधिक सविस्तर माहिती असणार आहे. प्रस्तुत प्रकरणाचे तीन विभाग आहेत :

- विभाग ६.१ - वन्य जैवविविधतेशी संबंधित उपक्रम
- विभाग ६.२ - मानवानुकूलित जैवविविधतेसंबंधीचे प्रयत्न
- विभाग ६.३ - वन्य आणि मानवानुकूल्ति जैवविविधतेची सांगड घालणारे कार्य.

विभाग ६.१ आणि ६.२ यांची अकरा उपविभागात विभागणी केली आहे :

- माहिती
- अधिवासीय संवर्धन
- अधिवासाबाहेरील संवर्धन
- चिरस्थायी उपयोग
- उपलब्धता, वापर व फायद्यांची वाटणी यातील समता
- प्रत्येक क्षेत्रातील सहभागींची क्षमता
- विविध क्षेत्रांमधील समन्वय
- धोरण आणि कायदा
- आर्थिक मापदंड
- तंत्रज्ञान
- आंतरराष्ट्रीय मंच

या प्रत्येक विभागात शासन, स्वयंसेवी संस्था, समाज याबरोबरच सैन्य दले, शैक्षणिक व संशोधन संस्था, प्रसार माध्यमे व अन्य संस्थांच्या उपक्रमांविषयी माहिती आहे.

प्रत्येक उपविभागात देशातील विविध भागातील नाविन्यपूर्ण उपक्रमावर विशेष भर देण्यात आला आहे. यामध्ये राष्ट्रीय स्तरावरील संशोधन कार्य, उपलब्ध असलेले माहितीचे स्त्रोत, संवर्धनाबाबतचे अधिकृत तसेच जनतेकडून झालेले प्रयत्न, तसेच फायद्यांची न्याय्य व चिरस्थायी स्वरूपाची वाटणी याचा समावेश आहे. अधिवासीय संवर्धन प्रयत्नांत अधिकृत संरक्षित विभाग, लोकांनी संवर्धन केलेले प्रदेश, चिन्ताजनक स्थितीत असलेल्या परिसंस्था आणि

धोक्यात असलेल्या प्रजाती यांच्या संवर्धनासाठी चालू असलेल्या प्रयत्नांचा समावेश आहे. तर प्राणीसंग्रहालये, वनस्पती उद्याने आणि काही महत्त्वाच्या प्रजातीसाठी शासनाने पुरविलेल्या सुविधांचा अधिवासाबाहेरील संवर्धन प्रयत्नांमध्ये समावेश आहे. विविध शाखांमधील समन्वय विषयक काही प्रयत्नांचा उल्लेख आहे. त्याबरोबरच अशा समन्वयासाठी वाव असलेल्या शासकीय योजना आणि कार्यक्रम यांचाही विशेष उल्लेख करण्यात आला आहे. सध्याची धोरणे व कायदे यांचे विश्लेषण तसेच CBD च्या तीन सिद्धांतांशी निगडित असलेले आर्थिक मापदंडही इथे नमूद करण्यात आले आहेत. प्रस्तुत मसुद्यात वन विभागविषयीच्या आर्थिक मापदंडावर विशेष भर देण्यात आला असून इतर विभागातील माहितीचा समावेश यानंतर होणार आहे. दहाव्या उपविभागात जैवविविधतेच्या संवर्धनासाठी सध्या अथवा भविष्यकाळात उपयुक्त असलेल्या पारंपारिक तसेच आधुनिक तंत्रज्ञानाविषयी उल्लेख आहे. ६.१ व ६.२ या प्रकरणातील अखेरच्या उपविभागात जैवविविधतेशी निगडित आंतरराष्ट्रीय करार आणि परिषदा व त्या प्रत्येकातील भारताची भूमिका याबद्दल विचार केला गेला आहे. ही माहिती अजून विस्तृत स्वरूपात येणार आहे.

सध्याच्या व भूतकाळातील कार्यक्रमानंतर त्यातील त्रुटींचा प्रत्येक उपविभागात निर्देश केला गेला आहे. ही सूचीदेखील सर्वंकष नसून केवळ प्रतिकात्मक आहे. त्यामध्ये पुढील बाबींचा समावेश आहे .

- वन्य आणि मानवानुकूलित जैवविविधता या दोन्हींमध्ये मूल्यमापन व देखरेखीचा अभाव.
- लोकांच्या संवर्धन प्रयत्नांविषयी मर्यादित जाणीव व स्थानिक समाजाला विशेषत: महिला व ज्यांची स्वत:ची जमीन नाही अशा वर्गाला निर्णयप्रक्रियेत पुरेसा अधिकार नाही ही गोष्ट एकात्मिक वनव्यवस्था योजनेसारख्या प्रगतशील कार्यक्रमातही आढळून येते.
- अधिवासाबाहेरील संवर्धनाविषयी अपुरे प्रयत्न
- धान्याच्या व पशूधनाच्या पारंपारिक जातींकडे संपूर्ण दुर्लक्ष किंवा मर्यादित लक्ष.
- चिरस्थायीत्व म्हणजे काय यासंबंधीच्या संकल्पना अथवा प्रत्यक्ष अनुभव याविषयी संदिग्धता.
- धोरणे व कायदेशीर बाबींमध्ये तसेच सामुदायिक प्रयत्नांमध्ये समता, उपलब्धता व फायद्यांची वाटणी यांचा अपुरा अंतर्भाव.
- कायदेतज्ज्ञ, राजकारणी, लाईन डिपार्टमेंटस्, प्रसारमाध्यमे व अन्य विशेष क्षेत्रांची अपुरी ओळख.
- वन्य जैवविविधतेचा शालेय व महाविद्यालयीन अभ्यासक्रमात मर्यादित प्रमाणात समावेश (शेतीविषयक वैविध्याचा तर अजिबात विचार केलेला नाही)
- विविध क्षेत्रांमधील समन्वयासाठी अपुरे, जवळजवळ नसल्यातच जमा असलेले प्रयत्न
- जैवविविधतेविषयीच्या पारंपारिक कायद्यांना मान्यतेचा अभाव.
- विकासाविषयी आणि पर्यावरणाविषयी अस्तित्वात असलेले कायदे / धोरणे, तसेच जनतेच्या सक्षमतेसाठी केले गेलेले कायदे / धोरणे आणि संवर्धनासाठी करण्यात आलेले कायदे / धोरणे यामधील विसंगता.
- वन्य जैवविविधता संवर्धनासाठी उपलब्ध असलेले मर्यादित आर्थिक सहाय्य व मानवानुकूलित वैविविधतेसाठी निधीचा अभाव.
- आर्थिक बाबींविषयी महत्त्वाचे निर्णय घेतांना त्यामध्ये पारिस्थितीकीय प्रश्नांविषयी अजिबात विचार केला जात नाही, जैवविविधतेला पूरक असणाऱ्या पारंपारिक तंत्रज्ञानाचे पुनरुज्जीवन करणारे उपक्रम अथवा त्याविषयीचे नवे प्रयोग या गोष्टींना चालना देण्याचे प्रयत्न होत नाहीत. किंवा अशा कार्यक्रमांचे दृढीकरण करण्याचाही प्रयत्न केला जात नाही.
- वन्य जैवविविधता आणि मानवानुकूलित जैवविविधता यामधील विधायक स्वरूपाचे दुवे जाणून घेण्यासाठी, त्यांच्या वृद्धीसाठी प्रयत्नांची कमतरता.
- भू व जल वापराविषयी पारिस्थितीकीय आणि सांस्कृतिकदृष्ट्या संवेदनक्षम विकासासाठी दूरगामी विचार करणारे राष्ट्रीय धोरण आणि योजना यांची उणीव.

(सूचना : आंतरराष्ट्रीय स्तरावरील त्रुटींविषयी अजून विश्लेषण झालेले नाही.)

जैवविविधतेच्या ऱ्हासाची कारणे जाणून घेतल्यानंतर (प्रकरण ५) त्यासंबंधीच्या कार्यक्रमातील जमेच्या बाजू आणि उणीवांचा विचार करुन (प्रकरण ६) पुढील प्रकरणात अनेक धोरणे व उपक्रम सुचविले आहेत.

प्रकरण - ७

धोरणे व कृती

NBSAP ची तीन उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी कोणती धोरणे ठरविण्यात यावी तसेच कशा प्रकारचे उपक्रम हाती घ्यावेत याविषयी प्रस्तुत प्रकरणात सविस्तर चर्चा करण्यात आली आहे.

प्रकरण ६ प्रमाणे येथेही तीन विभाग आहेत :

७.१ **वन्य जैवविविधतेसाठी धोरणे** व उपक्रम (उदा०- नैसर्गिक परिसंस्था आणि वन्यजीव)

७.२ **मानवानुकूलित जैवविविधतेसाठी** धोरणे व उपक्रम (उदा०- पिके, पशूधन, पाळीव पशूपक्षी)

७.३ भू व जल विषयक सर्वंकष **नियोजन** आणि नैसर्गिक संसाधनाचे **अभिशासन** यामध्ये वन्य आणि जैवविविधतेमधील संबंधांचाही समावेश आहे.

या प्रत्येक विभागात स्थूल स्वरूपाची **धोरणे** आहेत. प्रत्येक धोरणात ज्या कोणत्या विशिष्ट कृतीची आवश्यकता आहे, त्या नमूद केल्या आहेत.

प्रत्येक उपक्रमाबरोबर त्या कृतीचे समर्थन करणारी कारणे, यासाठी जरुर असणारी विशिष्ट कामे, प्रत्येक कामासाठी जबाबदार असलेल्या संस्था, कालावधी आणि प्राधान्यांची क्रमवारी दिली आहे. (या पहिल्या मसुद्यामध्ये बहुतेक कृतींसाठी ही क्रमवारी देण्यात आलेली नाही; प्रत्येक कृती किती महत्त्वाची आहे याबद्दल तुलनात्मक चर्चा घडून आल्यानंतर ही क्रमवारी ठरविण्यात येईल) सध्या चालू असलेल्या अनेक उपक्रमांविषयी माहिती देण्यात आली आहे. त्यातून काही धडे घेता येतील, तसेच त्यातून काही नवीन कल्पनाही सुचू शकतात. बऱ्याचशा उपक्रमांना अनुरूप असे भारत सरकारचे काही कार्यक्रम असल्यास त्यांचा उल्लेख करण्यात आला आहे, त्यामुळे अशा कार्यक्रमांचाही लाभ घेता येईल. (वर उल्लेख केलेल्या तपशीलाचा प्रस्तुत मसुद्यात अंतर्भाव नाही, वाचकांनी कृपया संपूर्ण दस्तऐवज पहावा.) एकूण १२६ धोरणे व ३३९ कृती सुचविण्यात आल्या आहेत. त्यांची फोड पुढीलप्रमाणे आहे :

- प्रकरण ७.१ (वन्य जैवविविधता) ८६ धोरणे, २४८ कृती.
- प्रकरण ७.२ (मानवानुकूलित जैवविविधता) ३७ धोरणे, ८६ कृती (७.१ मध्ये उल्लेखलेली धोरणे व कृती प्रस्तुत विभागात देखील यथोचित ठरतात म्हणून त्यांचा पुन्हा उल्लेख केलेला नाही.)
- प्रकरण ७.३ समग्र भू/जल उपयोगाचे नियोजन व अभिशासन. ३ धोरणे, ५ कृती.

७.१ वन्य जैवविविधता : धोरणे व कृती

(सूचना : राष्ट्रीय वन्यजीव कृती योजना व राष्ट्रीय वनविषयक कृती योजना यामधील अनुरूप भागांबरोबर प्रस्तुत भागांचा विचार करण्यात यावा.)

७.१.१ माहिती

जैवविविधतेबाबत तसेच जैवविविधता व मानव यामधील परस्परसंबंध याविषयी आपल्याला असलेल्या माहितीमध्ये अजून खूप भर घालण्याची गरज आहे. यासाठी सुचविल्या गेलेली धोरणे व कृती यामध्ये पुढील बाबींचा समावेश आहे. :

- सजीव व परिसंस्था यांची सूची तयार करून वर्तमानकाळात त्यांची काय परिस्थिती आहे, याविषयी सर्वेक्षण करणे, त्यातील मुख्य त्रुटी (उदा. सागरी प्रदेश) पुऱ्या करण्याचा प्रयत्न करणे.
- जैवविविधता नकाशे व संदर्भांचे संवर्धन पुस्तक तयार करून त्यामध्ये सर्व महत्त्वाच्या माहितीची नोंद करणे.
- प्रजाती व परिसंस्थांमधील परस्परसंबंधांचा अभ्यास करणे.
- जैवविविधतेमुळे उपलब्ध होणाऱ्या परिसंस्थाविषयक सेवा, विशेषत: पाण्याची उपलब्धता, याचे मूल्यमापन करणे.
- परिसंस्था व जैविक संसाधनांचा चिरस्थायी स्वरूपाचा वापर करण्याविषयीचे मूल्यमापन, याची सुरवात काही प्रातिनिधिक उपक्रम व विभाग यापासून करता येईल.
- जैवविविधतेसंबंधीचे पारंपारिक ज्ञान तसेच त्याच्याशी निगडित असलेल्या चालीरितींबद्दलची जाणीव वृद्धिंगत करणे.
- विविध मानवी व्यवहारांचे जैवविविधतेवर होणारे परिणाम अभ्यासणे. हवामानातील बदलासारख्या विशेष अभ्यासल्या न गेलेल्या विभागांवर खास लक्ष केंद्रित करणे.
- भारतीय जैवविविधता माहिती प्रणाली तयार करणे. यामध्ये लहान गावापासून राष्ट्रीय स्तरापर्यंत मूलभूत माहितीचा समावेश असावा.
- जैविक विविधता आणि सांस्कृतिक वैविध्य (यामध्ये भाषावैविध्याचा ही समावेश असावा) यामधील दुव्यांचा अभ्यास करणे.
- गावपातळीवरील अनौपचारिकरित्या माहिती गोळा करण्याची पद्धती ते GIS पर्यंत माहितीच्या विविध स्त्रोतांचा उपयोग करणे.

- शासन, स्वयंसेवी संस्था व स्थानिक समाज यांच्या जैवविविधतेशी संबंधित सर्व उपक्रमांचे परिक्षण व मूल्यमापन करुन जैवविविधतेवर होणारा परिणाम जाणून घेणे व गरज असल्यास या कार्यक्रमात सुधारणा करणे.

७.१.२ अधिवासीय संवर्धन

संपूर्ण भारतात वन्य जैवविविधतेचा ऱ्हास होत चालला आहे. त्यामुळे प्रत्यक्ष निसर्गातच जैवविविधतेचे संवर्धन होणे ही सर्वाधिक गरज आहे. त्यासाठी काही महत्त्वाच्या उपाययोजना सुचविण्यात आल्या आहेत.

विविध राष्ट्रीय उद्याने व अभयारण्ये असलेल्या अधिकृत संरक्षित विभागांच्या जाळ्याचा विस्तार करणे, त्याला मजबुती आणणे व शास्त्रीय आधारावर संघटित करणे.

त्यासाठी त्यांना उद्‌भवत असलेल्या धोक्यांचा परामर्श घेतला जावा, समाजासाठी त्यांचे मोल, विशेषत: परिसंस्थांतून मिळणारे फायदे तपासणे (यामध्ये आसमंतातील भागाला मिळणारी पाण्याची खात्रीशीर उपलब्धता) निधी व कर्मचारी वर्ग यांचे योग्य प्रकारे नियोजन करुन तसेच सोयीनुसार विभाग पाडून व्यवस्थापनात सुधारणा घडवून आणणे. शासकीय संस्था व स्थानिक समाज यांच्या सहभागी व्यवस्थापनेच्या दिशेने पाऊल उचलणे आणि सध्याच्या वन्यजीव व्यवस्थापन पद्धतींचा जैवविविधतेवर होणारा परिणाम तपासणे.

- भारताच्या एकूण जमिनीपैकी कमीत कमी २ टक्के जमीन फक्त वन्यजीवासाठी असल्याचे घोषित करणे. त्यासाठी सर्व लाभधारकांमध्ये सामंजस्य निर्माण करणे आणि संवर्धित क्षेत्र व देवराईसारखे जनतेच्या व्यवस्थापनेखाली असलेले विभाग त्यात अंतर्भूत करणे.
- गावांना योग्य ते कायदेशीर हक्क आणि इतर सुविधा उपलब्ध करुन लोकांनी संवर्धित केलेल्या प्रदेशांचे महत्त्व जाणून घेणे व त्याचे मूल्यमापन करणे, अधिकृत संरक्षित प्रदेशाच्या व्यवस्थापनासाठी वरील उपक्रमांमधून धडे घेणे किंवा त्याउलटही कृती करणे आणि संरक्षित प्रदेशांना पूरक असे लोकांनी संवर्धित केलेल्या प्रदेशांचे राष्ट्रीय स्तरावर जाळे तयार करणे.
- संरक्षित प्रदेश व लोकांनी संवर्धित केलेले प्रदेश या व्यतिरिक्त इतर भागात जैवविविधतेचा भू व जल वापरामध्ये समावेश करणे. यासाठी गावपातळीवरील प्रजातीय संवर्धनास मदत करणे व नाजूक परिसंस्थांचे संवर्धन करणे. यामध्ये रामस करारामधील प्रदेश, सांस्कृतिक वारशाची ठिकाणे, औषधी वनस्पती संवर्धन विभाग, Biosphere Reserve, पारिस्थितीकीयदृष्ट्या नाजूक असलेले प्रदेश, प्रवाळ संस्था, खाजण इ. यांचा समावेश आहे.
- निसर्ग पर्यटनावर निर्बंध घालणे. पारिस्थितीकीय आणि सांकृतिक दृष्टिकोनातून मार्गदर्शक नियम ठरवून त्यांची काटेकोरपणे अंमलबजावणी करुन त्याद्वारे खऱ्याखुऱ्या निसर्ग पर्यटनास चालना देणे. त्याच्या व्यवस्थापनासाठी स्थानिक लोकांना अधिक सक्षम बनविणे.
- वन अभ्यासशास्त्र, सहभागी वनव्यवस्था, (वर्किंग प्लॅनमध्ये आणि सूक्ष्मस्तरावरील नियोजन मार्गदर्शक तत्त्वांमध्ये योग्य त्या सुधारणांद्वारे करुन) खाऱ्या व गोड्या पाण्यातील मत्स्यशेती, व संसाधन वापरासाठी कार्यान्वित असलेल्या योजना, पारंपारिक चालीरिती या सर्वांमध्ये जैवविविधतेचा समावेश करणे.
- वरील सर्व प्रकल्पांमध्ये जैवविविधतेविषयीच्या पारंपारिक ज्ञानाचा समावेश करणे, त्याचा उपयोग करुन घेणे.
- सैन्य दलाच्या कार्यक्षेत्रातही जैवविविधता संवर्धनाचा समावेश करण्याच्या दृष्टीने प्रयत्न करणे.
- मोठ्या उद्योगधंद्यांनीही जैवविविधता संवर्धनाविषयी संवेदनशील होण्यासाठी त्यांच्यावर निर्बंध घालण्यात येणे, तसेच त्यांच्यापुढे प्रोत्साहनपर योजना ठेवणे.
- जैवविविधतेच्या भूप्रदेश व जलसाठ्याच्या विविध धोक्यांचा विचार करणे. यामध्ये मोठे विकास प्रकल्प व व्यापारी तत्त्वावरील योजनांना जैवविविधतेच्या दृष्टीने संवेदनशील असलेल्या प्रदेशांपासून दूर ठेवणे, आक्रमक ठरलेल्या परकीय प्रजातींसाठी राष्ट्रीय स्तरावरील कृती योजना राबविणे, हवामानातील बदलासंबंधी आणि विषारी रासायनांसहित अन्य प्रदूषण समस्यांविषयी विधायक कार्यक्रम हाती घेणे यांचा समावेश आहे.
- नावीन्यपूर्ण प्रतिबंधात्मक उपाय योजनांद्वारे वन्यजीव-मानव संघर्ष हाताळणे. यामध्ये पारंपारिक पद्धती, सुयोग्य प्रमाणात व विना अवधी नुकसान भरपाई मिळण्यासाठी परिणामकारक योजना, विमा योजना इ. चा विचार करण्यात यावा.

७.१.३ अधिवासाबाहेरील संवर्धन

अधिवासीय संवर्धनास पूरक असे नैसर्गिक अधिवासापासून दूरच्या प्रदेशात केलेले संवर्धनही महत्त्वाचे ठरते. विशेषत: धोक्यात असलेल्या प्रजाती व विशिष्ट प्रदेशाशीच निगडित असणाऱ्या प्रजातींबाबत (ज्या जंगलात टिकू शकतील याची खात्री नसते) अशा प्रकारचे संवर्धन महत्त्वाचे ठरते.

- प्राणी संग्रहालये, मत्स्यालये आणि इतर वन्य प्राण्यांसाठी असलेली प्रजनन केंद्रे यांच्या भूमिकेवर भर देण्यात यावा. धोक्यात आलेल्या आणि विशिष्ट प्रदेशातच वाढणाऱ्या प्रजातींचे बंदिस्त अवस्थेतील प्रजनन करण्यावर तसेच नवीन संकलन करण्यापेक्षा प्रस्तुत स्थिती सुधारण्यावर आणि तिचा अधिवासीय संवर्धनाशी जोड देण्यावर भर देण्यात यावा.
- वनस्पती उद्याने, घरासभोवतालचे बगिचे आणि रोपवाटिकांवर भर देण्यात यावा. यामध्ये धोक्यात असलेल्या प्रजाती तसेच विशिष्ट विभागात वाढणाऱ्या प्रजातींची जोपासना करण्यावर विशेष लक्ष देण्यात यावे. यासाठी नवीन वनस्पतीशास्त्रीय उद्याने, घरगुती बागा तयार करण्याचा प्रयत्न केला जावा.
- सध्या अस्तित्वात असलेल्या सूक्ष्मजीव संवर्धन संग्रहांची नोंद करण्यात यावी. अतिदुर्लक्षित विभागांमध्ये सूक्ष्मजीव नव्याने गोळा करण्यात यावे.

७.१.४ चिरस्थायी वापर

भारतामध्ये अनेक जैविक संसाधनांचा अतिरेकी वापर केला जातो. त्यामुळे चिरस्थायी वापराची पातळी ताबडतोब ठरविण्याची गरज आहे. ही पातळी गाठण्यासाठी खास प्रयत्न करणे आवश्यक आहे. त्यासाठी पुढील उपाययोजना सुचविण्यात आल्या आहेत :

- मासेमारीवर विशिष्ट मोसमामध्ये निर्बंध, यांत्रिक पडावाने मोठ्या प्रमाणात मासेमारी करण्याऐवजी पारंपारिक पद्धतींचा स्वीकार, सुयोग्य तंत्रज्ञानाचा वापर व गोड्या पाण्याच्या जलमयभूमीचा उत्तम रितीने उपयोग, अशा विविध पद्धतींचा वापर करुन जल जैविकसंसाधनांचा चिरस्थायी स्वरूपाचा उपयोग करणे.
- सहभागी वनव्यवस्थेसहित सामाजिक वनीकरण, लागवडीचे प्रदेश आणि जमिनीचे अशा प्रकारचे इतर उपयोग या सर्वांमध्ये जैवविविधता आणि चिरस्थायी तत्त्वांचे एकत्रीकरण करून जमिनीच्या जैविक संसाधन वापरामध्येही चिरस्थायीत्व अंतर्भूत करणे.
- जैविक संसाधनांवर आधारित चिरस्थायी उपजीविकेची साधने पुरविण्यावर भर देणे आणि त्या दिशेने प्रयत्न करणे. अजूनही चिरस्थायी ठरणाऱ्या पारंपारिक चालीरितींवर भर देणे आणि ज्या पारंपारिक पद्धती आता चिरस्थायी ठरत नाहीत अशा पद्धतींमध्ये सुधारणा करणे किंवा त्यांच्यासाठी पर्याय सुचविणे.
- जैविक संसाधनांवर आधारित असलेल्या कारागिरांच्या उपजीविकेच्या पद्धतींवर भर देणे.
- पारंपारिक ज्ञानावर आधारित असलेला औषधी वनस्पती आणि नैसर्गिक रंग यांचा विस्तृत प्रमाणात चिरस्थायी उपयोग करण्यावर भर देणे.
- चिरस्थायीत्व व समता या गोष्टी लक्षात घेऊन स्थानिक लोकांना जैवविविधतेवर आधारित उद्योग उपलब्ध करुन देणे.
- पर्यटनविषयक उपक्रम पारिस्थितीकीय, सांस्कृतिक आणि सामाजिक संवेदनशीलतेच्या दिशेनेच जात आहेत याची खात्री करणे. तसेच त्यांच्या व्यवस्थापनाची संधी अधिकाधिक प्रमाणात स्थानिक लोकांना उपलब्ध करून देणे.
- पुनश्चक्रीकरण, निर्मिती प्रक्रियेत अधिक परिणामकारकता, कचरा निर्मितीत घट आणि विनाशवंत प्रक्रियांमध्ये पर्यायी पदार्थांचा वापर या सर्वांसाठी उत्तेजन देणे.

७.१.५ समता

प्रकरण ५ व ६ यामध्ये उल्लेख केल्यानुसार पारिस्थितीकीय समस्यांच्या मुळाशी बहुधा असमानता ही बाब असू शकते. ही असमानता राज्य आणि गावे यांच्यामध्ये, गावे आणि तेथील नागरिक यांच्यामध्ये, स्त्री आणि पुरुष यांच्यामध्ये अशा प्रकारे असू शकते ही असमानता दूर करणे हा संवर्धन आणि चिरस्थायी वापर यांचा महत्त्वाचा पैलू ठरतो. यासाठी पुढील शिफारसी करण्यात येत आहेत.

- भू व जल वर्गीकरण पद्धती आणि भू व जल वापराविषयक धोरणाची प्रत्यक्ष उपयोगाशी आणि पारंपारिक उपजीविकेच्या पद्धतींशी सांगड घालणे.
- इमारती लाकडाखेरीज अन्य वनोपजाच्या व्यवस्थापनासाठी चिरस्थायी व न्याय्य पद्धती निर्माण करणे. हा वनोपज प्रत्यक्ष गोळा करणाऱ्यांकडे याचे नियंत्रण असावे.
- जंगल जमिनीवरील अतिक्रमणाचा विचार करण्यात यावा. अधिकृत कागदपत्रे नसलेले परंतु पारंपारिक हक्क असणारे जमिनमालक आणि ज्यांनी खरोखरीचे अतिक्रमण केले आहे अशांमध्ये फरक केला जावा. तसेच ज्यांना गरिबीमुळे अतिक्रमण करावे लागले आहे असे व विशेष स्वार्थ असलेले सामर्थ्यवान गुंड यामध्ये फरक केला जावा. त्यासाठी जमिनीच्या कागदपत्रांमध्ये बदल करणे, व्यवस्थित नकाशे तयार करणे, जनता सुनावणी घेणे. याचा उपयोग करावा. या प्रक्रियेनुसार अतिक्रमण वैध ठरवता येईल, किंवा नियमबद्ध करता येईल किंवा अतिक्रमण केलेल्यांना बाहेर काढता येईल.
- संवर्धनविषयक धोरणे व कायदे तसेच मानवी व सामाजिक हक्कांचा पुरस्कार करणारी धोरणे यामध्ये अशा पद्धतीची सूसुत्रता असावी की संवर्धन आणि विकेंद्रित निर्णयप्रक्रिया या दोन्ही गोष्टींशी गुंफण घडून येईल. उदा ०- वन्यजीव (संरक्षण) कायदा आणि भारतीय वनसंरक्षण कायदा एका बाजूस तर दुसरीकडे पंचायत कायदा (वर्गीकृत विभागांसाठी लागू असलेला) या दोन्हीमधील संभाव्य विसंगती सोडविल्या पाहिजेत.
- सध्याची धोरणे व कायदे यामधील विशेषत: पंचायतीशी निगडित कायद्यांमधील समान वाटणीचा पुरस्कार करणाऱ्या कायद्यांची ताबडतोब अंमलबजावणी करणे.
- सहभागी वनव्यवस्था, गावाने संवर्धन केलेले प्रदेश, संरक्षित विभाग यासहित सर्व परिसंस्था / जैवविविधता व्यवस्थापन उपक्रमात समान वाटणीच्या मुद्यांचा अंतर्भाव करण्यात यावा. या सर्व संस्थांमधील निर्णयप्रक्रिया लोकशाही तत्त्वावर आधारलेली आहे किंवा निर्णय एकत्रितरित्या घेतलेले आहेत याची खात्री करुन घ्यावी. त्यामध्ये महिलांच्या व इतर दुर्बल घटकांच्या हक्कांकडे व गरजांकडे विशेष लक्ष पुरविण्यात यावे.
- महिला, भूमीहीन व्यक्ती, गरीब शेतकरी आणि अन्य दुर्बल घटकांना सक्षम बनविण्यासाठी गावातील लोकांमध्ये आणि गावागावांमध्ये अधिक समता आणण्याचा प्रयत्न करणे.
- अनुमोदित जैवविविधता विधेयक / कायदा किंवा सामुदायिक हक्क / समाज / गावाच्या जैवविविधतेविषयीच्या लोकांनी केलेल्या नोंदी, लोकांनी गोळा केलेल्या माहितीची देवाण घेवाण, जैवविविधतेविषयीचे उपक्रम, पारंपारिक ज्ञानाचा उपयोग करुन घेणाऱ्या संशोधकांसाठी नैतिक तत्त्वे विषयीचे नियम, या सर्व गोष्टींद्वारे समाजाचे पारंपारिक ज्ञानाची जपणूक करणे.

- गावाच्या लोकांच्या अखत्यारित असलेले पारंपारिक ज्ञान व / किंवा संसाधने यांचा वापर वर उल्लेखलेल्या अटींनुसार केला जात आहे याची खात्री करणे आणि त्याच्या फायद्याचे स्पष्ट व समान स्वरूपात वाटप होत आहे. (त्यामध्ये आर्थिक वाटणी असलेच पाहिजे असे नाही.)
- ज्यांचे आयुष्य जैवविविधतेवर अवलंबून आहे अशा व्यक्ती व समाज यांना व्यवस्थित फायदा मिळण्यासाठी आणि खरेदी विक्रीवर काही स्वरूपात अधिकार मिळण्यासाठी सध्याच्या बाजारपद्धतीत महत्त्वाचा बदल घडवून आणून जैवविविधतेला पूरक आणि न्याय्य बाजारपद्धतीच्या विकासास प्रोत्साहन देणे.

७.१.६ शिक्षण, जाणीवजागृती, प्रशिक्षण

जैवविविधतेबद्दलच्या जटिल प्रश्नांबाबतच्या जाणिवांचा व प्रशिक्षणाचा अभाव हा संवर्धन, चिरस्थायी स्वरूपाचा वापर आणि समानता यांच्या मार्गातील मोठा अडथळा आहे. यावर मात करण्यासाठी पुढील उपक्रम व धोरणे सुचविण्यात आली आहेत :

- सार्वजनिक क्षेत्रातील अधिकाऱ्यांची क्षमता अधिक बळकट करणे. यात विविध स्तरातील अधिकारी, जिल्हा राज्य व राष्ट्रीय पातळीवरील राजकीय पुढारी, आणि नियोजनकर्ते यांचा समावेश असेल. जैवविविधतेचा योग्य स्तरावरील अभ्यासक्रमात उदा. व्यवस्थापन प्रशिक्षण संस्था, लोकसभेच्या स्टँडिंग कमिटीसारख्या सभा व तत्सम कार्यक्रम यामध्ये समावेश करणे हे देखील त्यामध्ये अंतर्भूत आहे.
- संरक्षित विभाग, लोकांनी जतन केलेले प्रदेश तसेच जैवविविधतेच्या दृष्टिने महत्त्वाच्या असलेल्या इतर प्रदेशांमध्ये निसर्गाबद्दल जाणीव जागृतीसाठी अधिक प्रयत्न करणे; माहिती केंद्राची संख्या वाढविणे. जैवविविधतेसंबंधी स्थलविशेष साहित्य तयार करणे, उपलब्ध साहित्याचा विकास करणे व जैवविविधतेवर अवलंबून असलेल्या लोकांसाठी/लोकांनी साहित्य तयार करण्यावर भर देणे.
- स्वयंसेवी संस्था विशेषत: सामाजिक कृती व उपक्रमाद्वारे संवर्धन क्षेत्रात काम करणाऱ्या संस्था आणि जैवविविधतेचे सामाजिक पैलू आणि उपजीविका या घटकांवर काम करणाऱ्या संस्थांना अधिक सक्षम होण्यास मदत करणे.
- शाळा, महाविद्यालय व व्यावसायिक अभ्यासक्रम अशा औपचारिक अभ्यासक्रमात जैवविविधतेची इतर विषयांची अधिक सांगड घालणे.
- लोककला आणि नवीन तंत्रज्ञान यांच्या माध्यमातून जैवविविधतेबद्दलचे अनौपचारिक शिक्षण अधिक परिणामकारक करणे.
- आगगाड्या, मेट्रो, बसेस अशा प्रकारच्या सार्वजनिक वाहनसेवांमध्ये जाहिराती, घोषणा, निवेदनाद्वारे जैवविविधतेसंबंधी जाणीव जागृती करणे.
- जैवविविधतेसंबंधीच्या प्रश्नांवर तोडगा काढण्यासाठी PRIs, नागरी वॉर्ड समित्या, सहभागी वनव्यवस्था / सामूहिक वनव्यवस्था / पारिस्थितीकीय विकास समित्या, SHGs इ. स्थानिक पातळीवरच्या संस्थांची क्षमता वाढविणे.
- न्याय व्यवस्था (कायदे शिक्षणाबाबत योग्य स्वरूपाची प्रशिक्षण सत्रे आणि साहित्य यांच्याद्वारे), आर्थिक संस्था, सैन्य दले (नागरी संस्थाच्या सहकार्याने) आणि इतर औद्योगिक विभाग अशा महत्त्वाच्या विभागांना जैवविविधतेच्या संदर्भात अधिक सक्षम बनविणे.
- वृत्तपत्रशास्त्र संस्थांमधील अभ्यासक्रम, कार्यशाळा, व मोठ्या कारखान्यातील प्रकाशन विभाग यांच्या माध्यमातून जैवविविधतेबद्दल प्रसारण माध्यमाची क्षमता वाढविणे.
- वरच्या स्तरापासून तळागाळापर्यंत माहिती पोहोचविण्यासाठी राष्ट्रीय पातळीवर प्रणाली तयार करणे यासाठी सध्या अस्तित्वात असलेल्या ENVIS पद्धतीसारख्या प्रणालींचा आधार घेऊन त्याचा भारतीय जैवविविधता माहिती प्रणालीशी (प्रकरण ७.१.१ पहा) दुवा सांधणे व वर्गिकरणशास्त्रासारख्या उपेक्षित विषयावर लक्ष केंद्रित करणे.
- जिल्हा पातळीवरच्या गॅझेटियरमध्ये जैवविविधतेवर नवीन विभाग चालू करणे आणि / किंवा जिल्हास्तरीय जैवविविधता गॅझेटिअर्सचा उपक्रम चालू करणे. यामध्ये ठराविक काळाने नवीन माहितीची भर घालणे.

७.१.७ विविध विभागातील समन्वय आणि समाकलन

आर्थिक व्यवहाराच्या विविध क्षेत्रात आणि समाजाच्या विविध थरात विशेषत: विकास क्षेत्रात जैवविविधता प्रश्नांविषयी उपेक्षा होत असल्याने जैवविविधतेचा गंभीर स्वरूपाचा ऱ्हास होत आहे; तसेच जैवविविधतेवर आधारित उपजीविकेच्या स्त्रोतांकडेही दुर्लक्ष होत आहे. जैवविविधतेचा विविध विभागांमध्ये समन्वय होण्यासाठी पुढील स्वरूपांचे कार्य हाती घेणे आवश्यक आहे. :

- ग्रामपातळीवर तसेच जिल्हा, राज्य आणि राष्ट्रीय स्तरावर आंतरविभागीय समन्वय साधण्यासाठी मार्गदर्शक तत्त्वांचा विकास करून तसेच समाज, स्वयंसेवी संस्था आणि शासकीय संस्थांनी केलेल्या यशस्वी उपक्रमांची नोंद करुन त्याविषयीची माहिती प्रसारित करुन, आवश्यक असलेला आर्थिक आणि धोरणात्मक आधार देऊन आणि सर्वात महत्त्वाचे म्हणजे प्रादेशिक परिसंख्यात्मक नियोजन करुन (विभाग ७.३ पहा) जैवविविधतेसंबंधी प्रश्नांचा पाठपुरावा करणे.
- पाण्याचा नियोजनातही जैवविविधतेचा विचार करणे. चांगल्या परिस्थितीत असलेल्या परिसंस्थांमुळे पाणी उपलब्ध होत असते, हे विचारात घेऊन पाण्यासंबंधीच्या उपक्रमातही जैवविविधतेविषयीचा दृष्टिकोन सतत समोर ठेवणे. जलस्त्रोताच्या आसमंतातील परिसंस्थेचे आणि तळ्यांच्या आणि इतर जलसाठ्यांच्या परिसरातील परिसंस्थांचे संरक्षण करणे.

- विविध विभागातील समन्वयासाठी राज्यपातळीवर तसेच राष्ट्रीय स्तरावर संस्था चालू करणे किंवा अस्तित्वात असलेल्या संस्थामधील समन्वय अधिक बळकट करणे. यामध्ये राज्य जैवविविधता मंडळ आणि राष्ट्रीय जैवविविधता (जैविक विविधता कायदा / विधेयके यात सुचविल्यानुसार) नियोजन मंडळाच्या स्तरावर जैवविविधतेसाठी **स्टँडिंग समिती.**
- बहिस्थ मदत, परकीय देशांकडून गुंतवणूक, भारताचा सहभाग असलेले द्विपक्षीय, बहुपक्षीय करार अशा प्रकारच्या आंतरराष्ट्रीय व्यवहारातही जैवविविधतेचा विचार अंतर्भूत करणे.
- विकास कार्यक्रमांमुळे उद्भवणाऱ्या धोक्यांचे प्रमाण कमी करणे किंवा असे धोके दूर करणे. जमिनींविषयी सूची तयार करून त्यामध्ये मोठ्या विकास प्रकल्पांना 'प्रवेश बंद' असणाऱ्या भागांचा समावेश करणे. खाणकाम करणाऱ्या कंपन्यांकडून पर्यावरण कर वसूल करणे, पर्यावरणीय परिणामांचे मूल्यमापन करण्यासाठी अधिक परिणामकारक तरतूदी करणे, वनसंवर्धन कायद्याखाली clearcance procedure मजबूत करणे, (उत्खनन झालेल्या) खाणींचे मूळ परिसंस्थेच्या रूपात पुनरुज्जीवन करणे बंधनकारक करणे.

७.१.८ धोरणात्मक व कायदेशीर बाबी

भारतामध्ये जैवविविधतेशी संबंधित अनेक धोरणे व कायदे अस्तित्वात आहेत. त्यापैकी काही अतिशय प्रगत आहेत. परंतु याआधीच्या विभागात नमूद केल्याप्रमाणे त्यामधील त्रुटींमुळे किंवा विसंगतीमुळे जैवविविधतेविषयक प्रयत्नांना खीळ बसते. यासाठी पुढील कृती सुचविल्या आहेत :

- सध्या अस्तित्वात असलेल्या धोरणांमध्ये जैवविविधतेसंबंधी प्रश्न अंतर्भूत करणे. यामध्ये वनविषयक धोरणे तसेच पाणी, खनिजे, महासागर, आयात-निर्यात व इतर स्थूल स्वरूपाची आर्थिक धोरणे, पर्यटन, कारखाने इ. विषयक धोरणे तसेच MOEF च्या सहभागी वनव्यवस्था पत्रिकेसारख्या अन्य पत्रिका यांचा समावेश आहे.
- वनवासीय महिला व पुरुष यांना अधिक महत्त्वाची भूमिका मिळावी व सध्याच्या वन वर्गीकरण पद्धतीचे संवर्धन आणि उपजीविकांची उपलब्धता या दृष्टिकोनातून परिक्षण व्हावे यासाठी वनविषयक धोरणात सुधारणा कराव्यात.
- जलमयभूमी, सागरी प्रदेश व राष्ट्रीय भू / जल वापर (विभाग ७.३ पहा) या आतापर्यंत अंतर्भूत न झालेल्या घटकांसाठी नवीन धोरणे तयार करण्यात यावीत.
- सध्या अस्तित्वात असलेले कायदे व त्यांच्याशी संबंधित नियम / सूचना / निर्बंध या सर्वांमध्ये जैवविविधतेचा समावेश करावा. गरज असेल तिथे परिक्षण करण्यात यावे. यामध्ये भारतीय वनविषयक कायदा, वन्य जीव (संरक्षण) कायदा, पर्यावरण (संरक्षण) कायदा, पेटंट (सुधारित) कायदा, खाण व खनिज कायदा, भूसंपादन कायदा व इतर कायद्यांचा समावेश असेल.
- पर्यावरणीय परिणामांच्या मूल्यमापन कार्यपद्धतीमध्ये जैवविविधतेचा अधिक तीव्रतेने समावेश करुन ती कार्यपद्धती अधिक परिणामकारक बनविणे. (विशेषत: शेतीविषयक जैवविविधता, जलजैवविविधता, परिसंस्थांकडून मिळणारे फायदे अशासारखे अव्यक्त किंवा अगदी अल्पशा प्रमाणात समावेश असलेले घटक), ज्या प्रकल्पांमधून जैवविविधतेवर वाईट परिणाम होण्याची शक्यता आहे अशा सर्व प्रकल्पांना ही कार्यपद्धती लागू करणे, लोकांच्या सहभागावर भर देणे, स्थानिक लोकांची माहितीपूर्वक आणि मुक्त संमती घेणे आवश्यक करणे, EIA संबंधी अवैध पद्धतीने काम केलेल्यांना शासन करणे, प्रकल्पाशी संबंधित संस्थांकडून EIA करुन घेण्याऐवजी स्वतंत्ररित्या करुन घेणे व अशा अन्य उपाययोजना करणे.
- आतापर्यंत समावेश न झालेल्या घटकांसाठी नवीन कायदे तयार करुन त्यांची अंमलबजावणी करणे यामध्ये जलमयभूमी कायदा (संवर्धन, चिरस्थायी व न्याय्य वापर) व सागरविषयक कायदा (संवर्धन, चिरस्थायी व न्याय्य वापर) यांचा समावेश आहे.
- पंचायत कायद्याचे जैवविविधतेच्या दृष्टिकोनातून व जैवविविधतेवर आधारित उपजीविकांच्या दृष्टिकोनातून परिक्षण करणे व कायद्यांची अंमलबजावणी करण्यासाठी PRI ना सक्षम बनविणे.
- पाचव्या शेड्यूलमधील विभागांसाठी पंचायत कायद्याची (शेड्यूल विभागांचे विस्तारण) प्रत्यक्ष अंमलबजावणी करतांना त्यामध्ये जैवविविधतेचा समावेश करणे. यासाठी संवर्धन व चिरस्थायी वापरासाठी जबाबदारी घेणे, गावाची सरहद्द आणि सामायिक हद्द यांची सुस्पष्ट आखणी करणे आणि सक्षमता वाढविणे हे करायला हवे.
- सहाव्या शेड्यूल विभागातील पारंपारिक शासनपद्धतीचे पुनरुज्जीवन करणे किंवा त्या अधिक बळकट करणे.
- जैवविविधतेशी निगडित पारंपारिक पद्धतींची नोंद करणे, त्यांना प्रोत्साहन देणे आणि त्यांचे अधिकृत कायद्यात रूपांतर करुन सध्यापेक्षा अधिक प्रमाणात महत्त्व देणे.
- कायद्यांची अंमलबजावणी करण्याची यंत्रणा अधिक परिणामकारक करणे. यासाठी कायदेशीर कृतींसाठी सोयी उपलब्ध करुन देणे, नागरिकांच्या भूमिकेमध्ये सुधारणा करण्याचा विचार करणे, नागरिकांनी न्यायालयाकडे जाण्यापूर्वी सरकारवर नोटीस बजाविण्याचा कालावधी कमी करणे किंवा तो पूर्णपणे बाद करणे.
- जैवविविधतेसंबंधीच्या माहिती विषयीचा हक्क जैवविविधतेशी निगडित कायद्यांमध्ये अंतर्भूत करणे.
- संवर्धनविषयक कायदे व धोरणांशी विसंगत असलेल्या राज्यस्तरीय व राष्ट्रीय धोरणे व कायदे यांना सुसंगत स्वरूप देणे.

- एका बाजूला संवर्धन विषयक कायदे तर दुसऱ्या बाजूला स्थानिक अधिकाऱ्यांना अधिक सत्ता मिळण्यासंबंधीचे आणि सामाजिक न्यायाविषयीचे कायदे यांच्यातील विसंगती कमी करणे.
- संवर्धन, चिरस्थायी स्वरूपाचा उपयोग आणि समता या सर्व गोष्टी साध्य होण्यासाठी कायद्यांचा पुरेपूर उपयोग व्हावा यासाठी कोर्ट-ऑर्डर बरोबरच इतरही अधिकृत कायद्यांचे जैवविविधतेच्या दृष्टिकोनातून विश्लेषण करणे.

७.१.९ आर्थिक उपाययोजना

पुरेसा निधी उपलब्ध असणे हे जैवविविधतेसाठी अतिशय महत्त्वाचे आहे. परंतु सद्य: परिस्थितीत उपलब्ध असलेला निधी फारच तुटपुंजा ठरतो किंवा तो मिळविण्यासाठी प्रचंड खटाटोप करावा लागतो. त्यामुळे तो न मिळाला तर बरे असे म्हणण्याची पाळी येते. ही परिस्थिती बदलण्यासाठी पुढील कृती व धोरणे सुचविण्यात आली आहेत. :

- स्थूल-आर्थिक धोरणे व कार्यक्रम जैवविविधतेच्या दृष्टिकोनातून तपासण्यात यावेत. यामध्ये गुंतवणूक, निर्गुंतवणूक, खुला व्यापार, कर आकारणी, करमुक्ती, एक खिडकी योजना इ. चा समावेश असावा.
- रासायनिक खते, कीटकनाशके, एकजातीय लागवडीस उत्तेजन देणाऱ्या शेती योजना, वन उत्पादनांचा कारखान्यात वापर करण्यासाठी दरांमध्ये सवलत, औद्योगिकरित्या मागासलेल्या, परंतु जैवविविधतेच्या दृष्टिने अतिशय महत्त्वाच्या असलेल्या प्रदेशात उद्योगधंदे चालू करण्यासाठी प्रलोभने अशा प्रकारच्या सवलती हळू हळू कमी करत जाणे.
- त्यांच्या जागी प्रदूषण नियंत्रण, लोकांच्या संवर्धन पद्धती, नैसर्गिक शेती, जैविक संसाधनांवर आधारित चिरस्थायी स्वरूपाचे उद्योगधंदे, पर्यावरणास पूरक ठरणारे पर्यायी तंत्रज्ञान, पर्यायी साहित्य, पुनर्वापर व पुन:चक्रीकरण अशा गोष्टींना उत्तेजन देणे.
- राज्य व राष्ट्रीय अर्थसंकल्पात जैवविविधतेच्या दृष्टिने तरतूदी सुचविणे. नैसर्गिक संसाधनासंबंधीचा आर्थिक दृष्टिने विचार हा मध्यवर्ती घटक मानण्यास आरंभ करणे.
- राज्य व राष्ट्रीय अर्थसंकल्पांमधील जैवविविधतेशी संबंधित तरतूदींमध्ये वाढ करून घेणे. त्यासाठी पुढील निकष वापरता येतील : संवर्धनाची गरज असलेल्या नैसर्गिक परिसंस्थांची भारतातील टक्केवारी, परिसंस्थांतून मिळणाऱ्या फायद्यांचे मूल्य, जैवविविधतेवर प्रत्यक्ष अवलंबून असलेल्या लोकांची संख्या आणि विविध प्रदेशांची जैवविविधतेच्या संदर्भातील तुलनात्मक समृद्धता.
- प्रत्येक मंत्रालय व विभागाच्या अर्थसंकल्पात जैवविविधतेसाठी वेगळ्या तरतुदीची सुरवात. ही तरतूद पर्यावरण व वन या शीर्षकांच्या व्यतिरिक्त असावी.
- पारिस्थितीकीय दृष्ट्या संवेदनशील असलेल्या प्रदेशांसाठी अर्थसंकल्पात विशेष तरतूद करण्यात यावी. नियोजन मंडळाच्या पश्चिम घाट व पर्वतीय विभागांसाठी असलेल्या विकास व कल्याणकारी योजनांमुळे एकीकडे त्या भागांतील लोकांना सुविधा उपलब्ध होत असतांना नैसर्गिक वैशिष्ट्यांची जपणूक होण्यासही मदत आहे याची खात्री करणे.
- वन्य प्राणी व मानव यांच्यातील संघर्षातील तीव्रता कमी करण्यासाठी खास निधी उपलब्ध करून द्यावा. काही प्रकारची हानी टाळता येणे अशक्य असल्यास तिच्यासाठी नुकसान भरपाईची तजवीज करावी.
- योग्य त्या निर्बंधाच्या सहाय्याने गावपातळीवरच्या PRIs व इतर संघटनांना संपूर्ण आर्थिक स्वायत्तता द्यावी.
- पर्यावरण व S & T साठी असलेल्या लोकसभेचा Standing Committe च्या माध्यमातून वरील उपाययोजना राजकीय स्तरावरही राबविण्यात याव्या.
- करआकारणीद्वारे नवीन निधी निर्माण करावा. यामध्ये पुढील प्रकारचे कर सुचविले आहेत : नागरी विभागांसाठी परिसंस्था कर (विशेषत: जंगलांतील परिसंस्थांमधून अथवा जलमयभूमींमधून होत असणाऱ्या पाणी पुरवठ्यासाठी) बीबियाणे / औषधे / प्रसाधने / जैविक तंत्रज्ञान यातील उद्योगधंद्यासाठी औद्योगिक कर, नैसर्गिक परिसंस्थांच्या वापरासाठी पर्यावरण कर, एका राज्याने दुसऱ्या राज्यातील परिसंस्थांचा फायदा उठविल्याबद्दल भरपाई, तसेच परिसंस्थेची हानी केल्याबद्दलची नुकसान भरपाई इ.
- बँका व आर्थिक संस्था, Corporate Sector, धार्मिक संस्था, सार्वजनिक न्यास, धर्मादाय संस्था, स्वयंसेवी संस्था, शैक्षणिक संस्था अशा विविध कार्यक्षेत्रात काम करणाऱ्या संस्थांना जैवविविधतेसाठी निधी गोळा करण्यासाठी उत्तेजन देणे.
- जैवविविधतेशी पूरक असलेल्या उपजीविकेच्या साधनांना विम्याचे संरक्षण देण्यासाठी विमा कंपन्यांना प्रवृत्त करणे.
- दीर्घकाल आर्थिक सहाय्यासाठी विश्वस्त संस्थानिधी सारख्या नाविन्यपूर्ण उपाययोजनांची शक्यता पडताळणे.
- वनस्पतींच्या विविध जाती आणि शेतकऱ्यांचे हक्क तसेच जैविक विविधता कायदा / विधेयक यात विचाराधीन असल्यानुसार गावपातळी, राज्यपातळी व राष्ट्रीय पातळीवर जैवविविधता निधी स्थापन करणे.

७.१.१० तंत्रज्ञान

विविध प्रकारच्या कार्यात / उपक्रमात अयोग्य तंत्रज्ञान वापरल्यामुळे प्रदूषण, नैसर्गिक संसाधनांचा अकार्यक्षमरित्या उपयोग किंवा नैसर्गिक संसाधनांची नासाडी अशा प्रकारचे जैवविविधतेवर प्रत्यक्ष किंवा अप्रत्यक्ष परिणाम होत असतात. त्यासाठी तंत्रज्ञानसंबंधी अनेक उपाययोजना करणे हा तातडीची गरज

आहे. पुढे काही उपाययोजना सुचविल्या आहेत. (प्रस्तुत विभाग अजूनही सविस्तरपणे मांडायला हवा याची नोंद घेणे)

- सध्या अस्तित्वात असलेले तंत्रज्ञान कमी हानीकारक व जैवविविधतेला अधिक पूरक स्वरूपाचे करावे. त्यासाठी ऊर्जा व साधनांच्या क्षमतेचा अधिक उपयोग करुन संसाधनांचा चिरस्थायी उपयोग करणे, प्रदूषणाचे प्रमाण कमी करणे आणि प्रदूषण संपूर्ण दूर करणे, पर्यावरणाची कमी प्रमाणात हानी करणाऱ्या पर्यायी कच्च्या मालाचा अधिक वापर करणे अशा उपाययोजना करता येतील.
- उदाहरणादाखल कागद गिरण्यांमध्ये शेतीतील कचऱ्यासारखा पर्यायी कच्चा माल वापरणे, प्रदूषण नियंत्रण यंत्रणा बसविणे, कागद तयार करणाऱ्या प्रक्रियेची क्षमता वाढविणे, असे उपाय करता येतील.
- औष्णिक विद्युत प्रकल्पात विविध प्रकारचे अल्प मुदतीचे व दीर्घ मुदतीचे उपक्रम हाती घेता येतील : सखोल पद्धतीने पर्यावरणीय परिणाम मूल्यमापन व देखरेख, प्रत्येक प्रकल्पापासून योग्य त्या अंतरावर हिरवाई तयार करणे, पर्यावरणाची किंमतही उत्पादनात अंतर्भूत करणे, विद्युत् प्रकल्पांसाठी सुयोग्य जागा शोधणे, प्रत्येक प्रकल्पातून बाहेर जाणाऱ्या घातक द्रव्यांची नोंद ठेवणे, कार्बन व सल्फरवर कर, SAARC मधील देशांबरोबर उत्सर्जनाची मर्यादा ठरविण्याविषयी करार, CF बल्ब सारख्या कमी ऊर्जा वापरणाऱ्या उपकरणांच्या वापरास प्रोत्साहन देणे.
- औष्णिक इंधनासारख्या प्रदूषकारी ऊर्जा स्रोतांचा वापर हळू हळू कमी करणे त्याऐवजी पर्यायी स्रोतांचा उपयोग करणे. १००,००० मेगॅपेक्षा अधिक निर्मितीसाठी या स्रोतांचा बहुधा वापरण्यात न आलेल्या क्षमतेचा उपयोग करणे.
- इतर सर्व क्षेत्रातही पर्यायी तंत्रज्ञान विकसित करुन त्याच्या उपयोगास चालना देणे. बांधकाम क्षेत्रात स्थानिकरित्या उपलब्ध असलेले साहित्य वापरणे व बांधकामाच्या पारंपारिक पद्धतींचा उपयोग करणे. खेड्यांमध्ये दूर अंतरावर असलेल्या पाणीपुरवठा योजनांऐवजी गाद्याच्या आसमंतातील जलस्रोतांचा उपयोग करणे. शहरांमध्ये पावसाळ्यात छतावर पडलेले पाणी साठविणे बंधनकारक करणे.
- सर्व क्षेत्रांमध्ये पारंपारिक व आधुनिक तंत्रज्ञानाचा मेळ घालून वापर करणे.
- पारंपारिक जैवतंत्रज्ञान पद्धतींचा पुरस्कार करणे आणि नव्या तंत्रज्ञानामध्ये सुरक्षिततेची खात्री करणे. यामध्ये जैवतंत्रज्ञानातील नवीन उत्पादने विशेषत: जनुकीय बदल घडवून आणलेले सजीव किंवा अन्नपदार्थ यांच्या संदर्भात दीर्घकाळ अभ्यास. या उत्पादनांसंबंधीच्या निर्णयप्रक्रियेत विविध स्तरावरील लाभार्थींचा सहभाग, GMO/GE उत्पादनासंबंधीचे अंतर्भाव, असे उत्पादन अवैधरित्या बाजारात आल्यास ते शोधण्याच्या सुविधा वाढविणे इ. चा समावेश असेल.

७.१.११ आंतरराष्ट्रीय मंच

पर्यावरणविषयक तसेच पर्यावरणावर परिणामकारक ठरणाऱ्या आंतरराष्ट्रीय करारांमध्ये भारताची साधारणपणे सकारात्मक भूमिका असते. ही भूमिका पुढील प्रकारे अजून परिणामकारक करता येईल :

पर्यावरणांशी संबंधित करारांमध्ये जैवविविधतेचा अधिकरित्या समावेश करणे, यामध्ये पुढील बाबींचा समावेश होऊ शकतो. :

- संयुक्त राष्ट्रसंघटनेचा वनविषयक मंच, यात जैविक विविधता परिषदेत वनांसाठी मुख्य अग्रक्रम ठेवण्याबद्दल तसेच वनांच्या व्याख्येमध्ये एक जातीय लागवडीपेक्षा नैसर्गिक जंगलावर भर देण्याचा भारत आग्रह धरु शकेल.
- हवामानातील बदलासंबंधी परिषद.

  एकजातीय लागवडीचा अंतर्भाव यामध्ये Sinkच्या व्याख्येत नसावा याबाबत भारत दबाव आणू शकतो.
- POP करारामध्ये प्रदूषितकांचा उपयोग बंद करण्याविषयी भारत प्रतिपादन करु शकतो.
- धोकादायक कचऱ्याची एका हद्दीतून दुसऱ्या हद्दीत ने आण व त्याची विल्हेवाट (बेझल परिषद) याविषयीच्या तरदूदीचा भारत स्वीकार करू शकतो आणि नंतर कोणताही पदार्थ यादीतून वगळण्याऐवजी सर्व धोकादायक पदार्थांचा अंतर्भाव करण्याबाबत आग्रह धरू शकतो.

इतर सर्व करारांमध्ये जैवविविधता अंतर्भूत करण्याबद्दल आग्रह धरणे. यामध्ये पुढील बाबींचा समावेश असेल :

- आंतरराष्ट्रीय उष्णकटिबंधीय इमारती लाकूड विषयक करार. इमारती लाकडाच्या व्यापारात जैवविविधता संवर्धनाविषयी अधिक जाणीव निर्माण करणे, सदर करारात जंगलात रहाणाऱ्या लोकांचा अधिक सहभाग असण्याविषयी आग्रह धरणे.
- आंतरराष्ट्रीय व्यापार संघटनेचे करार, यामध्ये व्यापार, बौद्धिक संपदा हक्क व सेवा यांचा अंतर्भाव असेल. (सूचना : याविषयी अधिक माहिती हवी. पहा ७.२.११)
- नागरी समाजालाही आंतरराष्ट्रीय समस्या व करार यामध्ये सहभाग घेण्यास प्रवृत्त करणे. (या मुद्यावर अधिक माहिती हवी)
- पर्यावरण / जैवविविधता आणि उपजीविका विषयक मुद्यांमध्ये आंतरराष्ट्रीय मानवी हक्कांचा वापर वाढविणे. (हा मुद्दा अधिक विस्तारित हवा.)

७.२ मानवानुकूलित जैवविविधता : धोरणे व कृती :

७.२.१ जाणीव व माहिती :

मानवानुकूलित जैवविविधतेचे प्रमाण किंवा चलनवलन याविषयी भारतामध्ये फारच थोडी माहिती आहे. औपचारिक क्षेत्रात पारंपारिक शेती किंवा चराई पद्धतींच्या माहितीचा अभाव आहे, तर स्थानिक लोकांना मानवानुकूलित जैवविविधतेवर धोरणे व प्रक्रियांचा काय परिणाम होतो. याविषयी तुटपुंजी माहिती आहे. ही जाणीव वृद्धिंगत करण्यासाठी बरेच प्रयत्न करण्याची गरज आहे, यासाठी पुढील धोरणे व कृती सुचविल्या आहेत :

- मानवानुकूलित जैवविविधतेविषयीच्या माहितीचे संकलन करणे, ही माहिती अद्ययावत् करुन तिचा साठा वाढविणे; यामध्ये शेती व गवताळ परिसंस्था, पिकांच्या व पाळीव जनावरांच्या पारंपारिक व वन्य जाती, देशी पाळीव प्राणी यांची खोलवर माहिती गोळा करुन तिची नोंद करणे महत्त्वाचे आहे. लोकांच्या चालीरिती व देशी तंत्रज्ञान याकडे विशेष लक्ष पुरवायला हवे. सरमिसळ पद्धतीने पिके घेणे, तसेच पिके-पशू-मत्स्यपालन पद्धतींमधील जटिल चलनवलन समजावून घेण्यावर विशेष प्रयत्न केले पाहिजेत.
- मानवानुकूलित जैवविविधता असलेले मुख्य प्रदेश, लागवडीखालील जमिनीचे तसेच भूसाठ्यांचे विशेष महत्त्वाचे विभाग हे शोधून त्यांची नकाशावर नोंद करुन त्यांचा अभ्यास करणे. (७.२.२ विभागात त्यांची काही अंशी नोंद आहे.)
- शेती, आरोग्य व देशातील लोकांसाठी उपजीविकेची सुरक्षा यासाठी पारंपारिक मानवानुकूलित जैवविविधता व जैवविविधतेवर आधारित पद्धतींचे मूल्य काय असते याची तपासणी करणे.
- हवामानातील बदलाचे मानवानुकूलित जैवविविधतेवर कोणते परिणाम होऊ शकतात याचा अभ्यास करणे, या परिणामांचा सामना करण्यासाठी अशा जैवविविधतेचा कसा उपयोग होऊ शकेल ते पहाणे.
- गावपातळी व अधिक विस्तृत स्तरावरील मानवानुकूलित जैवविविधतेच्या परिस्थितीचे नियमित निरीक्षण करणे. दीर्घकाळाची देखरेख करण्यासाठी सुरवातीस काही प्रातिनिधिक भाग निवडणे.
- ७.१.१ विभागात सुचविल्यानुसार IBIS शी संबंध जोडून मानवानुकूलित जैवविविधतेसंबंधी पायाभूत माहिती गोळा करणे व त्यामध्ये भर टाकत रहाणे.

७.२.२ नैसर्गिक अधिवासातील संवर्धन :

वन्य जैवविविधतेप्रमाणेच सतत ऱ्हास होत जाणाऱ्या मानवानुकूलित जैवविविधतेचे नैसर्गिक अधिवासात उदा. शेतकऱ्यांच्या शेतांमध्ये, चराईच्या प्रदेशात, घराभोवतालच्या भागात, बगीच्यात इ. ठिकाणी संवर्धन करण्यासाठी तातडीने पावले उचलणे आवश्यक आहे. यासाठी पुढील धोरणे व कृती सुचविल्या आहेत :

- लागवडीखाली असलेले महत्त्वाचे भूप्रदेश / जलसाठे यांचे आणि मानवानुकूलित जैवविविधतेच्या प्रमुख स्थळांचे पर्यावरण संरक्षण कायदा अथवा जैविक विविधता विधेयक / कायदा याद्वारे "कृषि-जैवविविधता संरक्षित प्रदेश" म्हणून संवर्धन करणे. यामध्ये पुढील बाबींचा समावेश होतो :

१. आंध्र प्रदेशमधील तेलंगणापासून उत्तर कर्नाटक व महाराष्ट्रातील मराठवाडा क्षेत्र असे दख्खनच्या पठारावरील संलग्न प्रदेश (ज्वारी-बाजरी व तृणधान्ये)

२. आंध्रप्रदेशमधील उत्तर तेलंगणा जिल्ह्यापासून ते महाराष्ट्रातील चंद्रपूर, ओरिसा राज्याच्या वायव्येकडील जंगल प्रदेश व मध्यप्रदेशाचा मधील भागातील मोठा प्रदेश व छत्तीसगडचा दक्षिण भाग असा मध्य भारतातील आदिवासी भाग (भात-ज्वारी-बाजरी)

३. ईशान्य भारतातील पर्वतीय प्रदेशातील (फळांबरोबर इतर अनेक पिके) टप्प्यांची व स्थलांतरित शेती

४. आसाम, मणिपूर व अरुणाचल प्रदेशातील मिश्र लागवडीची खोरी.

५. पश्चिम घाटातील शेते व लागवडी (मसाल्याचे पदार्थ, भात)

६. पश्चिम हिमालयाच्या पर्वत रांगेच्या पायथ्याची टप्प्याची आणि दरीतील शेती (मका, वाटाणा, भात, ज्वारी, बाजरी)

७. लडाख, कच्छ, पश्चिम राजस्थान, पश्चिम व पूर्व घाट, आणि पश्चिम हिमालयातील चराईचे प्रदेश (पशूधनाच्या मूळच्या जाती)

८. ७.२.१ विभागातील विशिष्ट कृतीसाठी सूचित केलेले अन्य भाग.

- लागवडी न करता मिळालेल्या अन्नपदार्थांचे संवर्धन व उपयोग करण्यास प्रोत्साहन देणे, विशेषत: परिसंस्थेवर प्रत्यक्षरित्या अवलंबून असलेल्या आदिवासी, मच्छीमार व इतर जमाती यांना प्रवृत्त करणे.
- मानवानुकूलित जैवविविधतेतील धोक्यात असलेल्या वनस्पतींचे / सजीवांचे संवर्धन करणे, गरज असेल तिथे त्यांचे पुनर्रोपण पुन:स्थापन करणे; अशा सजीवांचे / वनस्पतींचे संवर्धन केलेल्या जमातींना सुरक्षा व अन्य योजनांद्वारे उत्तेजन देणे, ज्या भागात त्यांचा नाश झाला आहे तिथे शक्य तेवढे पुनर्स्थापन करणे. यामध्ये कोंबड्या व पाळीव जनावरांच्या धोक्यात असलेल्या प्रजातींचा समावेश आहे (जसे भारतीय शिकारी कुत्र्यांच्या जाती)
- शेतकरी व धनगर हा केंद्रबिंदू ठेवून सहभागी तत्त्वावर पिके व पशूधनाचे प्रजनन कार्यक्रम हाती घेऊन अधिवासीय संवर्धन करण्यास उत्तेजन देणे.
- ऱ्हास होत चाललेल्या अथवा नाश पावलेल्या मानवानुकूलित जैवविविधतेचे व जैविक विविधता असलेल्या कृषिपरिसंस्थेचे पुनरुज्जीवन करणे.

यासाठी देशी बी-बियाणे व पशूधनाच्या देशी जाती स्थानिक लोकांना उपलब्ध करुन देणे. मात्र अशा प्रजाती वाढविण्याची क्षमता व परिस्थिती त्यांच्याजवळ असली पाहिजे.

- मानवानुकूलित जैवविविधतेसाठी धोकादायक ठरणाऱ्या विनाशकारी विकास प्रकल्पांबद्दल विचार करणे.
- गृहबगीच्यांना उत्तेजन देणे. चांगल्या उदाहरणांची नोंद ठेवणे, नावीन्यपूर्ण कल्पनांना इनाम देणे, गृहबगीचे असणाऱ्या शेतकऱ्यांची संघटना तयार करणे.
- शेतकरी / धनगरांच्या संघटना, जैविक विविधता विधेयक / कायद्यातील जैवविविधता व्यवस्थापन समिती व अन्य माध्यमांद्वारे सामुदायिक भावना व नावीन्यता जोपासणे, पुनरुज्जीवन करणे व दृढ करणे.

७.२.३ नैसर्गिक अधिवासाबाहेरील संवर्धन :

मानवानुकूलित जैविक विविधतेचे वर्धनस्थलाबाहेर नियंत्रित परिस्थितीत केलेले संवर्धन व वाढीचे प्रयत्न ही अधिवासीय संवर्धनासाठी महत्त्वाची पूरक कृती ठरते. विशेषत: जेथे शेती आणि चराईच्या प्रदेशातून जैवविविधतेचा सातत्याने ऱ्हास होत आहे आणि जेथे मानवानुकूलित जैवविविधता जोपासण्यासाठी आवश्यक असलेली परिस्थितीच लोप पावत आहे तेथे ही पूरक कृती आवश्यक ठरते. अधिवासाबाहेरील संवर्धनासंबंधी पुढील धोरणे व कृती सुचविण्यात येत आहेत.

- प्रत्येक खेड्यात अथवा वस्तीत एक जनुकीय बँक असावी हे उद्दिष्ट समोर ठेऊन गावपातळीवरील पिकांच्या जनुकीय बँका सुस्थितीत आणणे व जिथे त्या अस्तित्वातच नाहीत अशा ठिकाणी त्यांची निर्मिती करणे.
- राज्यपातळीवर, कृषि-परिस्थितीकीय क्षेत्रात व राष्ट्रीय स्तरावर सध्या असलेल्या जनुकीय बँकांना बळकटी आणणे, जिथे त्या अस्तित्वात नाहीत तिथे नव्याने तयार करणे; यासाठी NBPGR व अन्य जनुकीय बँका विकसित करणे.
- पाळीव प्राणी प्रजनन केंद्रांची क्षमता वाढविणे, गरज असेल तेथे नवीन केंद्रे सुरु करणे; यासाठी सध्याच्या NBAGA व अन्य प्रजनन केंद्रांचा विकास करणे; धोक्यात असलेल्या जातींकडे विशेष लक्ष पुरविणे.
- मानवानुकूलित जैवविविधता प्राणीसंग्रहाल्ये व वनस्पती उद्यान यामध्ये अंतर्भूत करणे. विशेष करुन अस्तित्व धोक्यात आलेल्या जाती व पिके यांच्याविषयी जाणीव जागृती व अशा जातींची संख्या वाढविण्यास मदत यासाठी हा अंतर्भाव महत्त्वाचा ठरतो.

७.२.४ चिरस्थायी उपयोग

(सूचना - मानवानुकूलित जैवविविधतेच्या संदर्भात संवर्धन हे चिरस्थायी स्वरूपाच्या उपयोगातूनच होत असल्याने संवर्धन व चिरस्थायी उपयोग हे दोन्ही घटक एकमेकांपासून वेगळे करता येत नाहीत. परंतु या विभागात चिरस्थायी उपयोगाचा अधिक स्थूल संदर्भ घेतला आहे.)

मानवानुकूलित जैवविविधतेचे अस्तित्व शेती व चराईच्या चिरस्थायीत्वावर अवलंबून असते. गेल्या काही दशकांपासून पारिस्थितीकीय ऱ्हास, रासायनिक विषवृद्धी, जनुकीय पाया कमी होणे, एकजातीय लागवडीचा प्रसार, चराईक्षेत्रांची साकुंचन इ. कारणांमुळे मानवानुकूलित जैवविविधतेवर अतिशय तीव्र परिणाम होत आहेत. कृषि व चराईक्षेत्राचा चिरस्थायी स्वरूपात उपयोग करण्यासाठी मोठ्या प्रमाणावर प्रयत्न होणे गरजेचे आहे. यासाठी पुढील धोरणे व कृतींची शिफारस केली आहे.

- सार्वजनिक वितरण पद्धतीत कृषि जैवविविधतेच्या उपयोगावर भर देणे. हे करत असताना अन्न, पोषक आहार व उपजीविकेच्या सुरक्षेशी त्याची सांगड घालणे. विशेष करुन सार्वजनिक वितरण पद्धतीच्या माध्यमातून स्थानीय अन्नधान्य गोळा करणे व त्याचे वितरण करणे यावर भर देणे. (यामुळे कृषि जैवविविधता शेतीचे पुनरुज्जीवन होईल व ती पद्धती पुढे चालू रहाण्यास मदत होईल). तसेच मध्यवर्ती एकवटलेली सत्ता कमी करुन गावातील महिलांकडे अधिकार सोपविणे.
- ज्वारी-बाजरीसारख्या स्थानीय, अधिक पोषणमूल्य असलेल्या धान्यांचा सार्वजनिक क्षेत्रातील अन्नधान्य संबंधित कार्यक्रमात समावेश करणे. (त्यायोगे कृषिजैवविविधता शेतीच्या पुनरुज्जीवनास व ती पद्धती पुढे चालू रहाण्यास मदत करणे); यामध्ये 'कामासाठी आहार' हा कार्यक्रम बालवाडी व दुपारच्या जेवणाच्या योजना, सार्वजनिक आरोग्य कार्यक्रम व इतर कार्यक्रमांचा समावेश होतो.
- शेती व चराई जमिनींच्या चिरस्थायीत्वात सुधारणा करणे. यामध्ये विविध जातीय पिके घेऊन पोत गेलेल्या शेतजमिनींची उत्पादन क्षमता व सुपीकता वाढविणे; नैसर्गिक खतांचा वापर करणे, जमिनीची धूप थांबविणे, गावाजवळील पाण्याच्या स्त्रोतांचा वापर करून व पाण्याचे व्यवस्थापन करुन पाणीपुरवठ्यात सुधारणा करणे; चराई जमिनी पुन्हा उत्पादनक्षम करणे, पर्यायी स्त्रोत उपलब्ध करुन देणे, जैविक खताचा उपयोग अधिक प्रमाणात करणे यंत्रांच्या जागी जनावरांचा योग्यरित्या उपयोग करण्यास उत्तेजन देणे या सर्वांचा समावेश होतो.
- उपजीविकेसाठी शेतीशी निगडित पूरक उद्योगांना प्रोत्साहन देणे. यामध्ये पुढील तत्त्वांवर आधारित समाज नियंत्रित व समाजाभिमुख उद्योगांचा समावेश असेल.

१. लोकांचे ज्ञान व कौशल्य यास उत्तेजन देणे.

२. पारिस्थितीकीयदृष्ट्या व सामाजिक दृष्टिकोनातून उचित असलेल्या तंत्रज्ञानाचा उपयोग करणे. सर्वसामान्य जनता असे तंत्रज्ञान आत्मसात / शिकू शकेल.

३. जैवविविधतेवर आधारित नैसर्गिक शेतीवर भर देणे.

४. भूमिहीन व शेतकरी, विशेषत: यांच्या महिलांना उद्योगधंदे संभाळण्यास, व त्यातील फायदे न्याय्य / समान रूपाने वाटून घेण्यास सक्षम करणे.

५. प्रथम स्थानिक बाजरपेठेची मागणी पुरी करून नंतरच राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेत प्रवेश करणे.

- मानवानुकूलित जैवविविधतेवर आधारित निसर्ग पर्यटनाच्या शक्यता पडताळणे. उदा : विविध प्रकारच्या देशी खाद्य पदार्थांचा अधिक उपयोग करणे, विकसित भूप्रदेशातून पर्यटन मार्ग आखणे, पर्यटनास उत्तेजन देणाऱ्या साहित्यामध्ये कृषि जैवविविधता अंतर्भूत करणे इ.
- शेतकऱ्यांचा थेट ग्राहकांशी संपर्क जोडून, नैसर्गिक रितीने पिकविलेल्या व विविध जाती असलेल्या शेती उत्पादनांचे महत्त्व पटवून अशा मालास बाजारपेठ मिळण्यास प्रोत्साहन देणे.

७.२.५ समता

मानवानुकूलित जैवविविधतेवर (आणि भू / जलसंबंधित) असलेले नियंत्रण, उपलब्धता आणि त्यातील फायद्यांची वाटणी या सर्व बाबतीतील असमानता हे अशा जैवविविधतेच्या ऱ्हासाचे एक मूळ कारण आहे. भारतात अनेक वर्षापासून जमिनीची मालकी आणि शेतीविषयक इतर महत्त्वाच्या बाबतींमध्ये मोठ्या प्रमाणात असमानता दिसून येते. सध्याच्या काळातील शेतीविकास कार्यक्रमांच्या पद्धतींमुळे ही तफावत वाढतच चालली असल्याने न्यायसंगत परिस्थितीकडे पावले टाकणे महत्त्वाचे आहे. पुढील धोरणे व कृतींची शिफारस करण्यात येत आहे :

७.१.५ विभागात नमूद केलेल्या पुढील धोरणे / कृती स्वीकारणे.

- ७.१.५.१ शेतकरी, धनगर व मच्छिमार समाजांच्या उपजीविकेसाठी नैसर्गिक परिसंस्थांकडून नियमित पुरवठा होण्यासाठी नैसर्गिक परिसंस्था व वन्य जैविक संसाधनांचे सुरक्षा हक्क मिळविणे.

७.१.५.२ अतिक्रमण - कृषिजैवविविधतेने संपन्न अशा जमिनीवर स्थानिक जमाती (विशेषत: आदिवासी) पिढ्यान् पिढ्या शेती करत असल्या तरी त्यांच्या पारंपारिक हक्कांना मान्यता नसल्यामुळे त्यांच्या जमिनी अतिक्रमित ठरविल्या जाऊन शासनाच्या मालकीच्या जंगल जमिनी किंवा महसूल जमिनी म्हणून घोषित केल्या जातात. याशिवाय संपन्न चराई क्षेत्रे व सामाईक जमिनींवर आपमतलबी बाहेरील लोकांनी अतिक्रमण केल्यामुळे कृषिजैवविविधता कमी होत चालली आहे. संवर्धन आणि उपजीविकेच्या गरजा यांच्या संतुलनाची खात्री करून वरील मुद्यावर विचार व्हायला हवा.

- ७.१.५.७ गावागावातील व गावाअंतर्गत समता, असमानता विषयक प्रश्न, विशेषत: स्त्री-पुरुष असमानतेवर आधारलेल्या समस्यांचा शेतीतील भू/जल संबंधावरही परिणाम होतो. चिरस्थायी जैवविविध शेतीवर आधारित घरगुती आहार व आरोग्य सुरक्षा मिळविण्यासाठी वरील मुद्यांचा विचार महत्त्वाचा ठरतो.
- ७.१.५.८ पारंपारिक ज्ञान. स्त्री-पुरुषांच्या कृषिजैवविविधतेशी निगडित ज्ञानाचे जतन करणे ही तातडीची गरज आहे.
- ७.१.५.९ फायद्यांची न्याय्य वाटणी. कृषिजैवविविधतेच्या पारंपारिक ज्ञानाचा विस्तृत प्रमाणावर उपयोग केल्यामुळे लोकांना सामाजिक - आर्थिक व लिंग समानता तत्त्वावर फायद्यांची वाटणी मिळणे.
- ७.१.५.१० न्याय्य स्वरूपातील व्यापार. शेतकरी, मच्छीमार व धनगरांना अशा बाजारपेठा उपलब्ध असणे.
- ७.१.५.११ भूवर्गीकरण पद्धती : संवर्धन व उपजीविकेची साधने याचा मेळ घालतांना शेत जमिनी, (एकाजागीची व स्थलांतरित शेती) चराई क्षेत्र आणि मासेमारी तलाव हे वर्गीकरण पद्धतीचे महत्त्वाचे व अधिकृत भाग असले पाहिजेत.

  याखेरीज पुढील शिफारशी करण्यात आल्या आहेत :

- शेती/चराई/मासेमारीसाठी ज्यांचा प्रत्यक्ष वापर होत आहे अशा खाजगी/सामुदायिक जमिनी/जलस्त्रोतांवर वापर करणाऱ्या गावाचा हक्क असणे. यासाठी जमिनीच्या कागदपत्रांची व्यवस्थित अद्ययावत नोंद करणे. त्यानंतर केलेल्या कागदपत्रांना कायदेशीर बळकटी देणे, सामूहिक जमिनी व चराई क्षेत्रावर आपमतलबी लोकांनी केलेले अतिक्रमण हटविणे अशा व अन्य उपाययोजना करणे.
- अतिरिक्त असलेल्या जमिनी (परंतु सामुहिक नव्हे) भूमिहीन व गरीब शेतकऱ्यांना विशेषत: महिलांना पुन्हा वितरण करण्याविषयीचे परत प्रयत्न करणे. त्यांना नैसर्गिक पद्धतीने, जैवविविधता जोपासून शेती करण्यासाठी प्रवृत्त करणे.
- गरीब शेतकऱ्यांसाठी विशेषत: महिलांसाठी जमीनी एकत्रित करण्यासाठी विविध पर्याय शोधणे, त्याचा नैसर्गिक पद्धतीने जैवविविधता जोपासून शेती करण्यासाठी मेळ घालणे.
- मेंढपाळ व मच्छीमारांच्या बाबतीतही असे पर्याय शोधणे. (ह्या मुद्यावर अधिक माहिती हवी.)
- शेतीमध्ये लैंगिक समता सामावून घेतांना त्याचा कृषिजैवविविधतेशी मेळ घालणे. विशेषत: शेतीविषयक माहितीचा प्रसार करण्यामध्ये स्त्रियांना

सहभागी करून घेणे. शेतीविषयक धोरण/कार्यक्रम यामध्ये स्त्रियांना पुरेशी भूमिका देणे, भू/जलविषयक अधिकार स्त्रियांपर्यंत, विशेषत: दुर्बल घटकातील स्त्रियांपर्यंत पोहोचविणे.

७.२.६ शिक्षण, जाणीव जागृती, प्रशिक्षण

वन्य जैवविविधतेप्रमाणे मानवानुकूलित जैवविविधतेसंबंधीचे विविध प्रश्न जाणून घेण्याची सर्व क्षेत्रांची क्षमतावृद्धी करण्याची नितांत गरज आहे. यासाठी पुढील धोरणे व कृती यांची गरज आहे :

७.१.६ विभागात सुचविल्याप्रमाणे अनेक धोरणे/कृती यांचा स्वीकार करावा लागणार आहे.

- ७.१.६.१ सरकारी अधिकाऱ्यांची विशेषत: कृषी व तत्सम कार्यक्रमातील अधिकारी, शेतीक्षेत्रातील कार्यकर्ते, कृषी विज्ञान केंद्राचे कर्मचारी इ. ची क्षमता वाढविणे.
- ७.१.६.३ स्वयंसेवी संस्थांची विशेषत: विकास क्षेत्रात काम करणाऱ्या संस्थांची पशूधन व पिकांची विविधता या प्रश्नांसंबंधी जाणीव वाढविणे.
- ७.१.६.४ औपचारिक अभ्यासक्रमात जैवविविधतेचा अंतर्भाव करणे. सध्या मानवानुकूलित जैवविविधतेच्या विशिष्ट स्थानिक प्रश्नांचा शैक्षणिक पाठ्यक्रमात पूर्णत: अभाव दिसून येतो.
- ७.१.६.५ जाणीव जागृतीसाठी अनौपचारिक शिक्षण पद्धतींवर जोर देणे.
- ७.१.६.६ नागरी रहिवाश्यांमध्ये जाणीव जागृती निर्माण करणे. सध्या मानवानुकूलित जैवविविधतेच्या प्रश्नांविषयी बहुतांशी शहरवासीयांना फारच थोडी, अगदी वन्यजैवविविधतेपेक्षाही कमी प्रमाणात जाणीव आहे. शहरवासीय उपयोग करत असलेल्या शेती उत्पादनांबद्दल जर ग्राहक जागृती निर्माण झाली तर नैसर्गिक पद्धतीने जैवविविधतापूरक शेती आणि चिरस्थायी स्वरूपाने चराईस प्रोत्साहन मिळण्यासाठी तो महत्त्वाचा मार्ग ठरू शकेल.
- ७.१.६.७ सार्वजनिक वाहनांचा शिक्षणासाठी उपयोग करणे. विशेष कृषिजैववैविध्य प्रदेशातून जातांना हे साध्य होऊ शकेल. (यामध्ये ७.२.२१ विभागात नमूद केलेल्या लागवडीखालील भूप्रदेशांचाही समावेश होईल.)
- ७.१.६.८ मानवानुकूलित जैवविविधतेचे संवर्धन व चिरस्थायी उपयोगाच्या दृष्टिने निर्णयप्रक्रिया सुकर होण्यासाठी स्थानिक शासनसंस्थांना अधिक अधिकार देणे.
- ७.१.६.९ विकास प्रकल्प जमिनविषयक व अन्य तंट्यांमध्ये कृषिजैवविविधतेचा समावेश होण्यासाठी न्यायसंस्था अधिक सक्षम बनविणे.
- ७.१.६.१० ज्या आर्थिक संस्थांची धोरणे मानवानुकूलित जैवविविधतेच्या संवर्धनास हानीकारक ठरतात अशा आर्थिक संस्थांना नैसर्गिक व जैवविविध्य पूरक शेतीसाठी व चिरस्थायी चराईसाठी प्रोत्साहनपर योजना राबविण्याबाबत प्रवृत्त करणे.
- ७.१.६.११ ज्या मेंढपाळ समाजाची कुरणे सैन्यदलाच्या अखत्यारीत आहेत, अशांच्या हक्काविषयी सैन्यदलामध्ये जागृती निर्माण करणे. सैन्यदलाने हाती घेतलेल्या स्थानिक लोकांच्या विकास कार्यक्रमांमध्ये कृषिजैवविविधतेचा अंतर्भाव करणे.
- ७.१.६.१२ कॉर्पोरेट व व्यवसाय क्षेत्राची क्षमता वाढविणे. विशेषत: त्यांच्या कार्यपद्धतीचा मानवानुकूलित जैवविविधतेवर होणाऱ्या परिणामांबाबत त्यांना संवेदनशील बनविणे व शेतकरी व धनगरांना संसाधनांची उपलब्धता व अन्य आर्थिक सोयी पुरवून मानवानुकूलित जैवविविधतेचा प्रसार करण्यास त्यांच्या व्यवसाय क्षेत्रास उत्तेजन देणे.
- ७.१.६.१३ प्रसार माध्यमांची क्षमता वाढविणे. लोकांच्या विशेषत: शहरी लोकांच्या खाद्यपदार्थाच्या पसंतीचा विशिष्ट कंपनीचे पदार्थ खाण्यासाठी कल वळविण्यामध्ये प्रसारमाध्यमांचा मोठा वाटा होता. त्यामुळे आता मानवानुकूलित जैवविविधता जोपासणाऱ्या उत्पादनांचा प्रसार करण्यासाठी त्यांनी आपल्या संदेशामध्ये तसा बदल करायला हवा.
- ७.१.७.३ अनुरूप संस्था निर्माण करणे. या संस्था कृषिजैवविविधेसंबंधी समस्या हाताळतील.
- ७.१.७.४ आंतरराष्ट्रीय संबंधांमध्ये जैवविविधतेचा समावेश करणे. कृषिसंबंधित विदेशी मदत व गुंतवणूक कार्यक्रमात किंवा भारताचा सहभाग असलेल्या आणि शेती हा घटक किंवा शेतीवर परिणामकारक ठरत असणाऱ्या आंतरराष्ट्रीय करारामध्ये कृषिजैवविविधतेसंबंधी प्रश्न गुंफले गेले आहेत.

या व्यतिरिक्त पुढील शिफारशी केल्या आहेत :

विविध विकास आणि कल्याणकारी क्षेत्रामध्ये कृषिजैवविविधतेचा अंतर्भाव करणे. उदा : पाणलोटक्षेत्र विकास कार्यक्रमात (देशी, विविध शेती पद्धती व चराई पद्धतींना प्रोत्साहन देऊन) व फक्त विकास कार्यक्रमात (शक्य असेल तेव्हा आणि तिथे विदेशी फळांऐवजी देशी फळांना प्रोत्साहन देऊन) कृषिजैवविविधता हा कळीचा मुद्दा ठेवणे.

७.२.८ धोरणे व कायदेशीर बाबी

- वन्य जैवविविधतेपेक्षा कितीतरी पट अधिक प्रमाणात मानवानुकूलित जैवविविधतेच्या बाबतीत धोरणे व कायदेशीर बाबींचा अभाव दिसून येतो. त्यासाठी पुढील धोरणे व कृतींची शिफारस करण्यात येत आहे :

- राष्ट्रीय शेतीविषयक धोरण २००१, राष्ट्रीय बी-बियाणे विषयक धोरण २००२, व राष्ट्रीय जलविषयक धोरण २००२ या सर्व धोरणांसहित सध्या अस्तित्वात असलेल्या शेतीविषयक धोरणांमध्ये मानवानुकूलित जैवविविधतेचा समावेश करणे.
- आदिवासी व जंगलात रहाणाऱ्या इतर लोकांच्या शेतीवरील उपजीविकेचे रक्षण करण्यासाठी वन व वन्यप्राणी विषयक धोरणांमध्ये सुधारणा सुचविणे. जंगले, जलमयभूमी आणि त्यातील वन्यजीवनाच्या संवर्धनासाठी धोरणात बदल घडवून आणणे.
- राष्ट्रीय जलविषयक धोरण २००२ मध्ये स्थानिक लोकांना आसमंतातील जलस्त्रोतांवर अधिक ताबा व त्या लोकांचा अधिक सहभाग तसेच जलविस्तार व बदली कार्यक्रमात कृषिजैवविविधतेचे संवर्धन या बाबी अंतर्भूत करणे.
- आतापर्यंत धोरणात्मक स्तरावर अंतर्भूत न झालेल्या पुढील घटकांसाठी नवीन धोरणे तयार करणे. यामध्ये कृषिजैवविविधतेसाठी समग्र धोरणाचा समावेश आहे.

याखेरीज पुढील शिफारशी करण्यात येत आहेत :

- मानवानुकूलित जैवविविधता प्रश्नांवर काम करण्यासाठी संशोधकांची मदत घेणे. कृषिशिक्षणाच्या सर्व पाठ्यक्रमात आवश्यक ते बदल घडवून आणणे.
- मानवानुकूलित जैवविविधता प्रश्न हाताळण्यासाठी कृषि विस्तार कर्मचाऱ्यांना सक्षम करणे.
- मानवानुकूलित जैवविविधता समस्या हाताळण्यासाठी ग्रामीण समाजास सक्षम करणे; यामध्ये दस्तऐवजाच्या नोंदीवर गावाचे नियंत्रण असणे; चालू पद्धतींवर गाव पातळीवर चर्चा घडवून आणणे, गावातील लोकांवर परिणाम घडवून आणणाऱ्या धोरणांबद्दल लोकांना माहिती देणे इ. चा समावेश आहे.
- कृषिजैवविविधतेच्या संदर्भातून पारंपारिक ज्ञानाचे पुनरुज्जीवन करण्यास व त्याची नोंद करण्यास उत्तेजन देणे.
- सामुदायिक अथवा जनता जैवविविधता रजिस्टरच्या माध्यमातून पारंपारिक माहितीची नोंद ठेवणे, यामध्ये वन्यजैवविविधतेसंबंधीच्या पारंपारिक माहितीचा अंतर्भाव असावा.

७.२.७ आंतरक्षेत्रीय समन्वय व समाकलन

कृषि व चराई हे विस्तृत भू व जलप्रदेशाचे अभिन्न भाग असल्यामुळे मानवानुकूलित जैवविविधतेचे अस्तित्व टिकून रहाण्यासाठी भू व जल उपयोग करणाऱ्या इतर घटकांशी त्यांचे सामंजस्य असणे अतिशय महत्त्वाचे आहे. यापूर्वी असलेल्या आंतरक्षेत्रीय समन्वयाच्या अभावामुळे अनेक विकास प्रकल्पांची परिणती मानवानुकूलित जैवविविधतेचा व कृषि व चराई चिरस्थायी पद्धतींचा ऱ्हास होण्यात झाली. म्हणूनच मानवानुकूलित जैवविविधतेचा विविध क्षेत्रात समावेश झाला पाहिजे. यासाठी पुढील धोरणे व कृती यांची शिफारस करण्यात येत आहे.

विभाग ७.१.७ मध्ये वर्णन केलेल्या अनेक कृती/धोरणे यांचा स्वीकार करणे. त्यामध्ये -

- ७.१.७.१ आंतरक्षेत्रीय समन्वयासाठी मार्गदर्शक सूत्रे ठरविणे. विविध स्तरांवर क्षेत्रीकरण व इतर धोरणांद्वारे वन्य आणि मानवानुकूलित भूप्रदेश व जल विस्तार सामावून घेणे.
- ७.१.७.२ पाण्याचे नियोजन. नद्यांची खोरी, जलमयभूमीचे स्त्रोत यांच्या नियोजनात शेती पद्धती व कृषिजैवविविधता मूल्यांचा समावेश करणे.
- मानवानुकूलित जैवविविधता व त्याच्याशी निगडित देशी/गावातील चालीरितींचे संवर्धन करणे.
- भू/जल/मृदा वापर, महत्त्वाच्या संसाधनांची उपलब्धता, बाजारपेठ, गृहबगीचे यासह चिरस्थायी शेतीची तत्त्वे.

  कृषिविविधतेचे जतन, समान तत्त्वावर उपलब्धता, वापर आणि फायद्यामध्ये हिस्सा, यामध्ये पारंपारिक ज्ञानाचे जतनही अंतर्भूत आहे.
- मानव्य पशुचिकित्सा औषधांसारखे घटक.
- मानवानुकूलित जैवविविधतेचा (ज्यामध्ये अभाव आहे किंवा जिथे फारच अल्प प्रमाण आहे.) असे सध्याचे कायदे व त्यासंबंधीचे नियम, अटी सूचना यामध्ये अंतर्भाव करणे. यात बीजविषयक कायदा १९६६, कीटकनाशकारांबंधी कायदा १९६८, जलविषयक (प्रदूषण नियंत्रण व निर्बंध) कायदा १९७४, मस्यविषयक कायदा १८९७, वनस्पतींचे प्रकार आणि शेतकऱ्यांच्या अधिकारांचे संरक्षण कायदा २००१, विनाशकारी कीटक आणि कीडी कायदा १९१४. वनस्पती, फळे आणि बी-बियाणे (भारतात आयातीचे निर्बंध) ऑर्डर, १९८९ कायद्याखाली विशेष लक्ष केंद्रित, आवश्यक वस्तूंविषयक कायदा १९५५, खते (नियंत्रक) ऑर्डर १९८५ वर या कायद्याखाली खास भर देणे व भूमी अधिग्रहण कायदा १८९४.
- पर्यावरण परिणाम मूल्यमापन व पर्यावरण clearance पद्धती

  यामध्ये कृषिजैवविविधतेचा समावेश करणे. आणि या पद्धती कृषि प्रकल्प व प्रक्रियांना लागू करणे.
- विशेष महत्त्वपूर्ण स्थळांसह कृषिजैवविविधतेने संपन्न असलेल्या विभागांना कायद्याचे संरक्षण देणे.

  (७.२.२ विभागात दिलेल्या निर्देशात्मक सूची प्रमाणे)
- सुयोग्य नियम आणि सूचनांद्वारे वनस्पती प्रकार व शेतकऱ्यांचे अधिकार सरक्षण नियम २००२ यामध्ये जैवविविधता व शेतकऱ्यांचे अधिकार याबाबी वृद्धिंगत करणे.

- मानवानुकूलित जैवविविधतेचे संरक्षण करण्यासाठी जैविक विविधता विधेयक/कायदा याद्वारे कायदा अथवा अधिसूचना लागू करणे.
- कायद्याची अंमलबजावणी करण्यासाठी प्रक्रिया तयार करणे/मजबूत बनविणे. यामध्ये खबर देणाऱ्या आणि देखरेख करणाऱ्या व्यक्तिंचे जाळे तयार करणे. या व्यक्ती वेळोवेळी कायदेभंगाविषयी माहिती देऊ शकतील. तसेच अनुरूप धोरणे व कायदे यांची अंमलबजावणी करण्यासाठी शेतकरी व धनगर यांना सक्षम करणे आणि त्यांना अधिकार देणे (याबद्दल आणखी विचार होणे अपेक्षित आहे)

  मानवानुकूलित जैवविविधतेसाठी वन्य जैवविविधतेपेक्षाही अपुऱ्या प्रमाणात आर्थिक सहाय्य उपलब्ध आहे. शेतीसाठी अर्थसहाय्य मिळत असलेल्या प्रकल्पांमुळे जैववैविध्याचा ऱ्हासच होत असतो. त्यामुळे जैवविविध्यासाठी अधिक निधी निर्माण करणे व आर्थिक धोरणात बदल घडवून आणण्याची नितांत गरज आहे. पुढील धोरणे व उपक्रम यांची शिफारस करण्यात येत आहे.

विभाग ७.१.९ मध्ये नमूद केलेली धोरणे/उपक्रम हाती घेणे.

- ७.१.९.१ स्थूल स्वरूपाची आर्थिक धोरणे/कार्यक्रम. शेती पद्धतीची दिशा ठरविण्यावर याचा परिणाम होत असल्यामुळे अशा कार्यक्रमांची / धोरणांची कृषिजैवविविधतेशी सांगड घालण्यात यावी.
- ७.१.९.२ आधी नमूद केल्यानुसार खते व कीटक नाशकांसारख्या चिरस्थायी नसलेल्या पद्धतींना उत्तेजन देणाऱ्या आर्थिक प्रलोभनांच्या योजना हळूहळू संपुष्टात यायला हव्यात. त्याऐवजी नैसर्गिक वस्तूंचा वापरास प्रोत्साहन देणाऱ्या योजनांचा समावेश हवा.
- ७.१.९.३ राज्य व राष्ट्रीय अर्थसंकल्पांचे स्वरूप बदलणे. या अर्थसंकल्पाचे परिणाम जैवविविधतेस हानीकारक ठरत असतात किंवा कृषिजैवविविधतेस पोषक नसतात, विशेषत: पारिस्थितीकीय, उत्क्रांतीविषयक व कृषिजैवविविधतेच्या मूल्यांचा नैसर्गिक संसाधनांच्या अर्थसंकल्पात समावेश केला पाहिजे.
- ७.१.९.४ स्थानिक संस्थांना आर्थिकदृष्ट्या सक्षम बनविणे. कृषि व चराई जमिनींची उत्पादनक्षमता कायम राखण्यासाठी व ती नव्याने वाढविण्यासाठी गावपातळीवरील उपक्रमांचा हा एक महत्त्वाचा घटक ठरू शकतो.
- ७.१.९.५ पारंपारिक कृषिजैवविविधता व त्यासंबंधीच्या ज्ञानाच्या व्यापक प्रमाणावरील उपयोगात फायद्यांची यथायोग्य वाटणी व इतर उपाय अंतर्भूत करून त्यायोगे नवीन संसाधने निर्माण करणे.

  त्याखेरीज पुढील सूचनाही मांडण्यात येत आहेत :

- शेतीसाठी कर्जविषयक धोरणांना नवीन रूप देणे यामध्ये सार्वजनिक क्षेत्र व नाबार्डसारख्या संस्थांकडून मिळालेल्या कर्जाचा समावेश आहे.
- नैसर्गिक जैववैविध्याला पूरक अशा पद्धतीने केलेल्या शेतीमध्ये पिकांसाठी विम्याची सोय करणे.
- पारिस्थितीकी आणि समानतेचा विचार करून नैसर्गिक व जैववैविध्याला पूरक अशा पद्धतीने काढलेल्या कृषि उत्पादनासाठी स्थानिक व आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठ शोधणे.
- कृषिजैवविविधता संवर्धन निधी निर्माण करणे.
- स्थलांतरित शेतीसाठी निधी स्थापन करणे. (स्थलांतरित शेती करणाऱ्या शेतकऱ्यांना जमिन अधिक काळ मोकळी रहाण्यासाठी)

७.२.१० तंत्रज्ञान

शेती आणि पशूपालनामधील पारंपारिक तंत्रज्ञानातील अनेक गोष्टी आज बाजूला सारल्या जात असतांना किंवा सध्याच्या काळात त्या परिणामकारक ठरत नसतांना त्यांच्या जागी शेतकरी व धनगरांसाठी सांस्कृतिकदृष्ट्या उपयुक्त, पारिस्थितीकीयदृष्ट्या संवेदनशील तंत्रज्ञान पुरेशा प्रमाणात आलेले नाही. त्यामुळे चिरस्थायी स्वरूपाची व जैविकदृष्ट्या वैविध्यपूर्ण शेतीच्या आणि चराईच्या दिशेने प्रयत्न करण्यासाठी सुयोग्य तंत्रज्ञानाचा शोध घेऊन प्रसार करण्याची आवश्यकता आहे. पुढील धोरणे व उपक्रमांची शिफारस करण्यात येत आहे. (हा विभाग अधिक विस्तृत स्वरूपात मांडण्याची गरज आहे)

- सध्या अस्तित्वात असलेल्या नैसर्गिक व जैवविविध पद्धतीच्या शेतीतंत्रज्ञानाचा (यामध्ये पारंपारिक व आधुनिक तंत्रज्ञानाचा समावेश असेल) प्रसार करण्यास, त्याची लिखित नोंद ठेवण्यास व त्यातून धडे घेण्यास प्रोत्साहन देणे. यासाठी सार्वजनिक क्षेत्रात अस्तित्वात असलेल्या शेती विस्तारण व माहिती प्रसारणाच्या विस्तृत जाळ्याचा उपयोग करणे.
- सध्याच्या तंत्रज्ञानात सुधारणा करणे, तसेच नैसर्गिक व जैवविविध पद्धतीच्या शेतीसाठी नवीन तंथज्ञानाचा विकास करणे व त्याचा प्रसार करणे.
- शेतीत व आरोग्य विषयक कार्यक्रमात वापर होत असलेले, जनुकियरित्या बदल करण्यात आलेले सजीव घटक होत असलेले, जनुकियरित्या बदल करण्यात आलेले सजीव घटक जैवविविधता व मानवी आरोग्यासाठी सुरक्षित आहेत याची खात्री करणे. यासाठी पुढील उपाय करावे लागतील : अधिक कडक स्वरूपाची देखरेख करणे, शेतकरी व इतर लोकांमध्ये जनजागृती कार्यक्रम राबविणे, वाईट परिणामांची काटेकोरपणे जबाबदारी स्वीकारण्यास कंपनीस भाग पाडणे, सर्व GM/GE उत्पादनांवर लेबल लावणे, स्वतंत्र संस्थांतर्फे दीर्घकालीन पारिस्थितीकीय व सामाजिक अभ्यास न केल्या गेलेल्या GM/GE उत्पादनांवर तसेच प्रमुख लाभार्थींना धोक्यांसंबंधी पूर्ण माहिती व त्यांचा संपूर्ण सहभाग तसेच राष्ट्रीय स्तरावर सल्ला घेणे या सर्व गोष्टी न पाळल्या गेलेल्या उत्पादनांवर निर्बंध; वरील गोष्टींच्या आधारे बीटी कपाशीचा सध्या होत असलेला वापर चालू ठेवणे की थांबविणे हे ठरविणे.

७.२.११ आंतरराष्ट्रीय मंच

वन्य जैवविविधतेप्रमाणे, कृषि व कृषिजैवविविधतेच्या संदर्भातील विविध आंतरराष्ट्रीय मंचांमध्ये भारत बऱ्यापैकी सक्रिय आहे. परंतु काही प्रसंगी मात्र भारताने चिरस्थायी शेतीचा हेतू व लहान शेतकरी, धनगर, मासेमार यांच्या हक्कांचा पुरेसा पाठपुरावा केला नाही. आंतरराष्ट्रीय मंचात महत्त्वपूर्ण भूमिका घेण्यासाठी पुढील धोरणे व उपक्रम सुचविण्यात आले आहेत :

- पुढील उपक्रमांद्वारे शेतीविषयक करारांमध्ये जैवविविधतेचा समावेश अधिक तीव्र करण्यासाठी आग्रह धरणे :

  इंटरनॅशनल ट्रीटी ऑन प्लँट जेनेटिक रिसोर्सेस (ITPGR) शेतकऱ्यांचे हक्क व इतर अन्य सुरक्षा या तरतुदींचा आंतरराष्ट्रीयदृष्ट्या बंधनकारक गोष्टींमध्ये समावेश करण्याचे प्रयत्न चालू ठेवणे; ITPGR चे IPR मुक्त क्षेत्र करण्यासाठी मागणी, IRP पासून मुक्त अशी आर्थिक व अन्य फायद्यांमध्ये वाटणीच्या तरतूदीसाठी आग्रह धरणे.

- जागतिक व्यापार संघटनेचा कृषिविषयक करार (AoA) यामध्ये अंतर्भूत असलेल्या आवश्यक बाबी व तरतूदी यांचे कृषिजैवविविधता परिणाम मूल्यमापन करणे, करारामध्ये लहान शेतकऱ्यांच्या दिशेने झुकते माप देणे, गरिबांना धार्जिणी धोरणे निवडण्यासाठी शासनांकडे लवचिकता आणणे आणि प्रस्तावित असलेल्या अन्न सुरक्षा बॉक्समध्ये कृषिजैवविविधता व शेतकऱ्यांचे हक्क यांचा अंतर्भाव करणे याविषयी भारत प्रयत्न करु शकतो.

  कृषि व्यतिरिक्त करारांमध्ये जैवविविधतासंबंधी प्रश्नांचा अंतर्भाव करण्यासाठी आग्रह धरणे. यामध्ये पुढील बाबींचा समावेश होतो :

- जागतिक व्यापार संघटनेचा व्यापार व दरांविषयी सर्वसाधारण करार. अशा पद्धतीची जागतिक व्यापार संघटना असण्याबाबतची इष्टता पटवून देण्यात व समर्थन करण्यामध्ये भारत आपली सकारात्मक भूमिका मजबूत करु शकतो.

- सेवा व्यापारासंबंधी सर्वसाधारण करार (GATT)

  GATT च्या ६ वर्षांच्या परिणामांचे मूल्मापन (कराराचा अधिनियम XIX) होईपर्यंत विकसनशील देशांचा होकार बंधनकारक नाही यासाठी भारत आग्रह धरु शकेल.

- आंतरराष्ट्रीय व्यापार संघटनेचे व्यापाराशी निगडित बौद्धिक संपदा हक्क.

  बौद्धिक संपदा हक्कांच्या व्यवस्थेत मूलस्त्रोताची वाच्यता व पूर्वजाणीवेतील सहमतीचा समावेश, विकसनशील देशातील उत्पादनांसाठीदेखील Article २३ लागू करण्याबाबत (भौगोलिक दर्शक) आग्रह, सजीवांचा TRIP मध्ये समावेश न करण्याबद्दल पुन्हा मागणी व TRIP खाली येणारी राष्ट्रीय पातळीवरची बंधने CBD च्या बंधनांशी अनुरूप असण्याचा पुनरुच्चार.

७.३ भू/जल परिदृश्य स्तरावरील नियोजन व अभिशासन

७.३.१ नियोजनामध्ये भू/जल परिदृश्य किंवापारिस्थितीकीय दृष्टिकोन

एका क्षेत्रातील किंवा एका ठिकाणावरील उपक्रमांचा दुसऱ्या क्षेत्रावर किंवा ठिकाणांवर परिणाम होत असतो हे आता अधिकाधिक स्पष्ट होत चालले आहे. पूर्वीच्या काळी लोक जमिनी किंवा पाण्याच्या साठ्यांचे असंख्य प्रकारचे वापर करताना त्यामध्ये फारशा सीमारेषा किंवा विभाग असत नसत. पण आता मात्र केंद्रित शासनपद्धतीमुळे नियोजनाचे विविध विभाग होऊन प्रत्येक विभाग भू/जल साठ्याच्या प्रत्येक वापराविषयी वेगळे नियोजन करतो. या विभागांमध्ये समन्वयाचा अभाव दिसून येतो व एकमेकांच्या कार्याबद्दलच्या प्रतिक्रियांची देवाणघेवाणही होत नसते. पारिस्थितीकीय ऱ्हास व सामाजिक विघटनाच्या स्वरूपात याचे परिणाम स्पष्ट दिसतात.

भू/जल वापरासाठी भारताकडे दीर्घकालीन दृष्टी, योजना व धोरण असायला हवे, तसेच नियोजन व व्यवस्थापन जमीन व पाण्याच्या अधिक विस्तृत प्रदेशांसाठी होणे आवश्यक आहे, याबाबत वाढती जाणीव होऊ लागली आहे.

याखेरीज गावपातळी ते राष्ट्रीय स्तरापर्यंत सर्व पातळीवरील, नैसर्गिक संसाधनांचे व्यवस्थापन करणाऱ्या उचित संस्था सक्षम बनल्या पाहिजेत हेही जाणवू लागले आहे, त्यानुसार पुढील धोरणे व उपक्रम यांची शिफारस करण्यात येत आहे.

- एकच राष्ट्रीय भू व जल उपयोग योजना तयार करणे.

  ही योजना दूरदृष्टी व व्यापक सहभागावर विशेषत: परिसंस्थांवर अवलंबून असलेली तसेच जनता व इतर जैवविविधता तज्ज्ञ यांच्या सहभागावर आधारभूत असेल. तसेच या योजनेला यथोचित धोरणे व कायदेशीर बाबींचा आधार असेल. अशा योजनेमध्ये पुढील वैशिष्ट्ये असावीत :

१. वन्य जैवविविधता संरक्षणाच्या दृष्टीने महत्त्वाचे प्रदेश, यामध्ये मानवी हस्तक्षेपास परवानगी नसलेले भागही असतील.

२. मानवानुकूलित जैवविविधता संरक्षण व चिरस्थायी कृषिपद्धतीच्या दृष्टीने महत्त्वाचे प्रदेश.

३. परिसंस्थेच्या इतर पैलूंच्या दृष्टीने महत्त्वाचे प्रदेश, यामध्ये जलप्रवाह व पुर्नभरण, मृदा सुपीकता, किनाऱ्यांची सुरक्षा. (यामध्ये मोठ्या नद्या, तलावांचे पाणलोट क्षेत्र, खाजण जमिनी/प्रवाळ खडक इ. चा समावेश आहे.)

४. नैसर्गिक संसाधनांचे चिरस्थायी उत्पादन व सांस्कृतिक / उपजीविकेच्या हमीसाठी महत्त्वाचे असलेले प्रदेश. (हे प्रदेश वरील तीन गटातील प्रदेशातही मोडू शकतात.)

५. वर उल्लेख केल्याव्यतिरिक्त प्रदेश : उद्योगधंद्यांना लागणारा कच्चा माल मिळविण्यासाठी, उद्योगधंद्याची स्थापना करण्यासाठी, नागरी विस्तारासाठी, सुविधांच्या विकासासाठी असलेले प्रदेश.

६. महत्त्वपूर्ण जैवविविधता व सांस्कृतिक निकषाने विभागले गेलेले विस्तृत पारिस्थितीकी क्षेत्र. एकात्मिक नियोजन कारणांसाठी हे विभाजन भू जल उपयोगांच्या व राज्याच्या सीमांपलीकडे असते.

हे सर्व व अन्य निर्देशित प्रदेश राष्ट्रीय भू / जल वापर नकाशावर दर्शविले जावेत. यामध्ये महत्त्वाच्या पारिस्थितीकीय, सामाजिक व इतर पैलूंवर भर असावा.

जैविक विविधता परिषदेमध्ये मांडण्यात आलेल्या परिसंस्था प्रणालीचा यामध्ये परिणामकारक उपयोग करता येईल.

- वन्य व मानवानुकूलित जैवविविधतेमधील सकारात्मक संबंध बळकट करणे. यासाठी सध्या अस्तित्वात असलेल्या संबंधाचा अभ्यास करुन त्याविषयी नोंद ठेवणे, वन्य जैवविविधतेशी अनुरूप पद्धती गृह उद्याने, शेती-वन-चराईक्षेत्र-जलमयभूमी प्रदेश अशा संमिश्रता, कृषिवानिकी व इ. वापरणारे शेतकरी व धनगर यांच्यासाठी उत्तेजनपर योजना राबविणे, व वन्यजीवन आणि कृषिक्षेत्र यामधील प्रत्यक्ष व संभाव्य सहक्रियेच्या विविध क्षेत्रात जाणीव जागृती निर्माण करणे.
- नैसर्गिक संसाधन अभिशासन पद्धती अधिक बळकट करून पुढील बहुस्तरीय, लोकशाही तत्त्वावर आधारित रचनेच्या दिशेने पावले टाकणे.
- गावातील सर्व प्रौढ व्यक्तिंचा समावेश असलेली ग्रामसभा (ग्रामीण आदिवासी परिषद इ.) ज्यामध्ये घटनेतील ७३व्या सुधारणेनुसार गावातील सर्व लोक निर्णय प्रक्रियेत सुकरीत्या भाग घेऊ शकतात आणि ज्यामध्ये विविध 'उपभोक्ता संघटना' काम करु शकतात असा सर्वाधिक कार्यक्षम घटक. शहरात व गावांमध्ये नागरी वॉर्ड, घटनेतील ७४व्या सुधारणेत अधिकार प्राप्त झालेला निर्णय प्रक्रियामध्ये पायाभूत असलेला घटक.
- प्रशासनाच्या या पायाभूत घटकांपासून निर्माण झालेले पारिस्थितीकीयदृष्ट्या स्पष्ट स्वरूप असलेले ग्रामसमूहांचे संघ (जसे एकाद्या जंगलाच्या पट्ट्या किंवा पाणवठ्याभोवती, अथवा लहानशा दरीत वा लघु पाणलोटक्षेत्रात, रहाणारे लोक किंवा सामुदायिक वानिकी व मच्छीमारांचे संघ)
- लघु - भू परिदृश्य स्तरावरील संघटना. (जसे वन विकास संस्थेचे नवीन स्वरूप) : या सर्व संघटनांची गुंफण करणे व स्थानिक पातळीवर योय त्या शासकीय विभागांना सामावून घेणे.
- जिल्हास्तरीय शासकीय संस्था (उदा. घटनेच्या ७३ व्या दुरुस्तीनुसार बंधनकारक असलेली जिल्हा नियोजन समिती) फेडरेशन्स व सूक्ष्म भूपरिदृश्य संस्थांचे एकत्रिकरण करणे व जैवविविधता व इतर विभागांसाठी जबाबदार असलेल्या ग्रामीण व शहरी संस्थांबरोबर समन्वय साधणे.
- राज्यस्तरीय समन्वय व अभिशासन संस्था : (उदा. जैवविविधता कायदा / विधेयकानुसार बंधनकारक असलेली राज्यस्तरीय जैवविविधता मंडळे) यामध्ये DPC चे प्रतिनिधी असावेत तसेच ग्रामिण मंडळे व नागरी समितींचे आळीपाळीने प्रतिनिधित्व असावे. या जिल्हास्तरीय व स्थानिय मंडळांना नियोजन मंडळासारख्या राज्यस्तरीय महत्त्वपूर्ण निर्णय घेणाऱ्या मंडळामध्ये प्रतिनिधित्व असावे. सेक्रेटरींची कमिटी व मंत्रीमंडळातही त्यांना आवाज असावा.
- अनुरूप प्रश्नांसाठी आंतरराज्य स्तरावरील संस्था यासाठी अगोदर अस्तित्वात असलेल्या संस्थांचा उपयोग करता येईल किंवा NBSAP ने १० पारिस्थितीकीय प्रदेशांसाठी सुचविलेल्या 'पारिस्थितीकीय प्रदेश' सारख्या नवीन मंडळे स्थापन करता येतील.
- राष्ट्रीय स्तरावरील समन्वय व अभिशासन संस्था (उदा. जैविक विविधता विधेयक/कायद्यामध्ये सूचित केलेले राष्ट्रीय जैवविविधता अधिकार मंडळ) यामध्ये राज्य आणि पारिस्थितीकीय क्षेत्र मंडळाचे प्रतिनिधी, या संस्थांना (राष्ट्रीय विकास संस्थेसारख्या) निर्णयप्रक्रियेत सहभागी असणाऱ्या इतर संस्थांमध्ये पण प्रतिनिधित्व मिळायला हवे.

■■■

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆ

ಕಾರ್ಯತಂತ್ರದ ಸಾರಾಂಶದ ಮೊದಲ ಸುತ್ತಿನ ಕರಡು

ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2002

ಹಿನ್ನೆಲೆ

(ಸೂಚನೆ : ಈ ಮೊದಲ ಕಂತಿನ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಯೋಜನೆ (NBSAP)ಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆ (NAP) ಸಾರ್ವಜನಿಕರ ಹಾಗೂ ಹಿತಾಸಕ್ತಿಗಳ ಅವಗಾಹನೆಗೆ ಮಾತ್ರ. ಈ ಸಾರಾಂಶದ ಯಥಾವತ್ತನ್ನು ಖಚಿತವಾದ ನಿರ್ಧಾರವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸುವಂತಿಲ್ಲ)

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕ್ರಿಯಾಯೋಜನೆ ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಅಂಶಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ರೂಪುಗೊಂಡಿದೆ.

1. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯ ಯೋಜನೆಯಡಿ, ಸುಮಾರು 40 ಸ್ಥಳೀಯ, ರಾಜ್ಯ, ವೈವಿಧ್ಯ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರಗಳ ಕರಡುಗಳು ಅಯಾ ಕಾರ್ಯಭಾರ ಸಮಿತಿ ಮತ್ತು ಸಮನ್ವಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಹೆಸರಿನೊಂದಿಗೆ ಹಾಜರುಪಡಿಸಿದೆ. (ಇದುವರೆವಿಗೂ 65 ಅಂತಹ ಕರಡುಗಳು ಸಂದಾಯವಾಗಿದ್ದರೂ ಕೆಲವೊಂದು ಸಕಾಲದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಾಗದಿರುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ.)
2. ಸುಮಾರು 30 ಉಪ ಪ್ರಸ್ತಾವಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಸ್ವ ಇಚ್ಛೆಯಿಂದ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.
3. ಅನೇಕ ದಾಖಲೆಗಳಾದ ಆಧಾರ ಮಾಹಿತಿಗಳು ಹಾಗೂ ವೈಯುಕ್ತಿಕ ಸಂಪರ್ಕಗಳಿಂದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವನ್ಯಜೀವಿ, ಅರಣ್ಯ, ಸಂರಕ್ಷಣಾ, ದೇಶದ 21ನೇ ಕಾರ್ಯಸೂಚಿ, ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ, ಪರಿಸರ ಮುಂತಾದ ಹಿಂದಿನ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ದಾಖಲೆಗಳ ಪ್ರಮುಖ ಯೋಜನಾವರದಿಗಳನ್ನು ಆಧಾರವಾಗಿರಿಸಿ ಕೊಂಡಿದೆ.
4. ತಾಂತ್ರಿಕ ಪರಿಣಿತರು ಮತ್ತು ಆಡಳಿತಗಾರರಿಂದ ವಿಶೇಷ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಕೋರಿ ಬರೆಸುವುದು.

ಈ ಕರಡು ಪ್ರತಿಯು ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಮಂತ್ರಾಲಯ ಹಾಗೂ ವಿಷಯ ತಜ್ಞರ ಮೊದಲ ಸುತ್ತಿನ ಪರಿಶೀಲನೆಗೆ ಒಳಪಟ್ಟಿದೆ.

ಈ ಕರಡು ಸುದೀರ್ಘ ಹಾಗೂ ಆಳವಾದ ಚರ್ಚೆಗೆ ಒಳಗಾಗಬೇಕಿದೆ. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ, ಈ ಕರಡು ಪ್ರತಿಯನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ನಿರ್ವಾಹಕ ಮಂಡಳಿಗಳಿಗೆ, ವಿಷಯ ವಿಮರ್ಶಕರಿಗೆ ಮತ್ತು ಇತರ NBSAP ಪಾಲುದಾರರಿಗೆ, ನೂರಾರು ಸಂಘ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ, ತಜ್ಞರುಗಳಿಗೆ, ಸರ್ಕಾರಿ ಮತ್ತು ಸರ್ಕಾರೇತರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರವಾದಿಗಳಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಿ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಕರಡುನ್ನು ವೆಬೆಸೈಟ್ (Website : http://sdnp.delhi.nic.in/)ನಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದ್ದು ಆಸಕ್ತಿಯುಳ್ಳ ಯಾರಾದರೂ ಪರಿಶೀಲಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

NAPನಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 8 ಅಧ್ಯಾಯಗಳಿವೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 1 : NBSAPಯ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಮತ್ತು ಧ್ಯೇಯೋದ್ದೇಶಗಳು, ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ, ಕಾರ್ಯವ್ಯಾಪ್ತಿ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯತಂತ್ರ.

ಅಧ್ಯಾಯ 2 : ನಿಯಮಾವಳಿಗಳ ನಿರೂಪಣೆ

ಅಧ್ಯಾಯ 3 : ಭಾರತದ ಭೌತಿಕ, ಐತಿಹಾಸಿಕ ಮತ್ತು ವಿಕಾಸದ ಹಿನ್ನೆಲೆಯ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದಡಿ ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ಭೌಗೋಳಿಕ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಹಾಗೂ ಆರ್ಥಿಕ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ವಿಕಾಸಗೊಂಡ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯ.

ಅಧ್ಯಾಯ 4 : ಭಾರತದ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ಕ್ರೂಢೀಕರಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿ.

ಅಧ್ಯಾಯ 5 : ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ನಾಶಕ್ಕೆ ಮೂಲಭೂತ ಹಾಗೂ ಸಂಬಂಧಿಕಾರಣಗಳು

ಅಧ್ಯಾಯ 6 : ವನ್ಯ ಮತ್ತು ವನ್ಯೇತರ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯಗಳ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಜರಗುತ್ತಿರುವ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಾಹಕರು

ಅಧ್ಯಾಯ 7 : ಸಂರಕ್ಷಣಾ ತಂತ್ರ, ಜೀವನಾಧಾರಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಕೆ, ಒಮ್ಮತ ಮಾರ್ಗ / ವನ್ಯ ಮತ್ತು ವನ್ಯೇತರ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯಗಳ ಸುಸ್ಥಿರತೆಯ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 8 : ಮೇಲಿನ ಅಧ್ಯಾಯಗಳ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವ ತಂತ್ರ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಗಳು.

ಅಧ್ಯಾಯ 1

NBSAP ಮತ್ತು NAP ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ

NBSAPಗಳ ಸಂದರ್ಭ, ಉದ್ದೇಶ, ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಮತ್ತು ಪಸ್ತಾವಗಳ ಪರಿಚಯ ಇದು 74 BSAPಗಳನ್ನು ಮತ್ತು 32 ಉಪಶಾಖೆಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಿದೆ.

ಅಂತಿಮ ಫಲದಷ್ಟೇ ಅದರ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರ ಯೋಜನೆಯೂ ಮುಖ್ಯವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ BSAP ಸಂದರ್ಭಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ನವೀಕರಿಸಿದೆ. NBSAP ತನ್ನ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಯೋಜನೆಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪ್ರವೃತ್ತಿಯನ್ನುನುಸರಿಸದೆ ವಿಕೇಂದ್ರೀಕರಣಗೊಳಿಸುವ ಸ್ತರದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಬಹುದು.

ಸಾಂಪ್ರಾದಾಯಿಕ ಕಾರ್ಯಗಾರಗಳು, ಸಭೆ, ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆಗಳಲ್ಲದೇ BSAPಅನೇಕ ಆಸಕ್ತಿ ಬೆಳೆಸುವ ಮತ್ತು ಹೊಸ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ನಡೆಸಿದೆ. ಈಗಾಗಲೇ ಅನೇಕ ರಾಜ್ಯಗಳು ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಜಾಲಗಳನ್ನು ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ತಂದಿವೆ. ಸಾರ್ವಜನಿಕ ವಿಚಾರಣೆಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ಸ್ತರಗಳಲ್ಲೂ ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಇಂತಹ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾದದ್ದು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯಮೇಳಗಳು. ಸೈಕಲ್, ಎತ್ತಿನ ಬಂಡಿ, ದೋಣಿ ಜಾಥಾ ಪ್ರದರ್ಶನಗಳೇ ಅಲ್ಲದೇ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಹಮ್ಮಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.

NBSAPಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಅಲ್ಲದೇ ಕೆಲವು ರಾಜ್ಯಗಳು ಈಗಾಗಲೇ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯ ಕರಡು ಅಥವಾ ಪರಿಸರ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿಕೊಂಡಿವೆ. ಈ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ NBSAP ಅಂತಹ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಕೇವಲ ಪುಷ್ಟೀಕರಿಸುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ತೊಡಗಬೇಕಾಗುವುದು.

ಯೋಜನೆಯ ವಿಮರ್ಶಾತ್ಮಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ಈ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ವಿಮರ್ಶೆಯಲ್ಲಿ 11 ನಿಗದಿತ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ತಾಂತ್ರಿಕ ಮತ್ತು ಯೋಜನಾ ಪರಿಣಿತ ತಂಡ (Techincal and Policy Core Group - TPCG)ಯ ಸದಸ್ಯರು ನಡೆಸಿದ ಕ್ಷೇತ್ರ ಪರೀಕ್ಷಣೆ, ನಿರೂಪಣೆ, ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕರ ಸಭೆಯ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು, BSAPಯ ನಿರ್ವಾಹಕ ಮಂಡಳಿ ಹಾಗೂ ಸ್ವತಂತ್ರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಂಡಳಿಗಳ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಿದೆ. ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳೆಂದರೆ:

- ಉದ್ದೇಶ ನೆರವೇರಿದೆಯೇ?
- ಜೀವವೈವಿಧ್ಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಎಲ್ಲಾ ಮಾಹಿತಿ ಒಳಪಡಿಸಲಾಗಿದೆಯೇ?
- ನಿರ್ದೇಶನ, ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಪ್ರಸುತ್ತವೇ?
- ಭಾಗವಹಿಸುವ ವಿಧಿ ವಿಧಾನಗಳು ಸಮಂಜಸವೇ?
- ಉದ್ದೇಶಿತ ಫಲಿತಾಂಶ ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತೇ?
- ವಿರುದ್ಧೋ ದೇಶದ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆಗಳು ಭಾವೈಕ್ಯ ಪೂರಕವಾಗಿದೆಯೇ?
- ಸರ್ಕಾರದ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕೆ ಪೂರ್ಣಫಲ ಸಿಗಬಲ್ಲದೇ?
- ಹಿಂದಿನ ಇಲ್ಲವೇ ಪ್ರಸ್ತುತ ಯೋಜನೆಗಳ ಕೊಂಡಿ ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು ಮಾಡಿರುವ ವರದಿ ಪರಿಪೂರ್ಣವೇ?
- ತಿಳುವಳಿಕೆ, ಅರ್ಹತಾ ವರ್ಧನೆ, ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ, ಜಾಲ ನಿರ್ಮಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಅನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪ್ರಭಾವಗಳೇನು?
- ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಸಾಕಷ್ಟಿದೆಯೇ?
- ಕಾಲಮಿತಿ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆಯೇ?

ಈ ವರದಿಯು ಉಪರಾಜ್ಯ, ರಾಜ್ಯ, ಪರಿಸರ ವಿಭಾಗ, ವಿಶೇಷ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯ ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆ ಮತ್ತು NAPಯೊಂದಿಗಿನ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುವ ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಅನುಬಂಧದೊಂದಿಗೆ ಮುಕ್ತಾಯಗೊಂಡಿದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 2

ಸಿದ್ಧಾಂತ ನಿರೂಪಣೆ

(ಸಾರಾಂಶವಲ್ಲ, ಪೂರ್ಣ ಮಾಹಿತಿ)

1. ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಪ್ರಕೃತಿಯ ವರದಾನ. ಅದು ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳ ಆಗರ. ಜೀವ ವಿಕಾಸದಿಂದ ಆಕರ್ಷಕ ಮತ್ತು ಅಪರೂಪದ ಸಸ್ಯಗಳು, ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳು ರೂಪುಗೊಂಡಿವೆ. ಇವೆಲ್ಲವೂ ತಮ್ಮ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ವಿಶಿಷ್ಟ ಜಾಲಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿಕೊಂಡಿವೆ. ಈ ಕೋಟ್ಯಾಂತರ ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಾನವನೂ ಒಂದು ಪ್ರಭೇದವೇ. ಮಾನವ ಸಮಾಜ ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ. ಜಲ, ಭೂ-ರಾಸಾಯನಿಕ ಚಕ್ರಗಳು ಹಾಗೂ ಹವಾಗುಣಗಳೆಲ್ಲವೂ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಪ್ರಭಾವವೇ ಆಗಿದ್ದು ಮಾನವನ ಏಳಿಗೆಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಮೀನುಗಾರ, ರೈತ, ಅರಣ್ಯವಾಸಿ, ಕುಶಲಕರ್ಮಿ - ಹೀಗೆ ಎಲ್ಲಾ ಸ್ತರದ ಜೀವನಕ್ಕೂ ಜೀವಾಧಾರವೆನಿಸಿದೆ. ಈ ಅಪೂರ್ವ ವೈವಿಧ್ಯದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಂಶವೂ ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಗೌರವ ಮತ್ತು ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಪಾತ್ರವಾಗಿದೆ. ಅಲ್ಲದೇ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಜೀವವಿಕಾಸದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಜೀವಾವಾಸ ನಿರ್ಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ.

2. ಈ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರದಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಎರಡು ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅವೆಂದರೆ ದೇಶದ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಸ್ಥಳದ ಜೀವಾವಾಸದ ರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಜೀವಾಧಾರ ರಕ್ಷಣೆ.

   ಜೀವಾವಾಸ ರಕ್ಷಣೆ : ಇದು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಮತ್ತು ಜೀವಾವಾಸ, ಪ್ರಭೇದ ವೈವಿಧ್ಯ, ಉಪಪ್ರಭೇದಗಳು, ಜೀವಿ ಸಂಖ್ಯೆ, ಜೀವಿ ಸಮೂಹ, ಅವುಗಳ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧ ಮತ್ತು ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಅವುಗಳಿಂದಾಗುವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು, ವನ್ಯ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ವಿಕಾಸ ಮುಂತಾದ ಅಂಶಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ವನ್ಯ ಮತ್ತು ವನ್ಯೇತರ ವೈವಿಧ್ಯಗಳೆರಡನ್ನೂ ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.

   ಜೀವಾಧಾರ ರಕ್ಷಣೆ: ಜೈವಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನೇ ಆಧಾರ ಮಾಡಿ ಕೊಂಡಿರುವ ಮಾನವ ಸಮಾಜ ಮತ್ತು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳನ್ನೇ ಇಲ್ಲಿ ಪರಿಗಣಿಸ ಲಾಗಿದೆ. ಇಂತಹವರಿಗೆ ಅವುಗಳ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣಗಳ ಪೂರ್ಣ ಮಾಹಿತಿ ಒದಗಿಸುವುದು.

3. ಜೀವವಾಸ ಮತ್ತು ಜೀವಾಧಾರ ರಕ್ಷಣೆಗಳೆರಡಕ್ಕೂ ಪ್ರಬಲವಾದ ಪೆಟ್ಟಾಗಿದೆ ಹಾಗೂ ಅದು ವಿನಾಶದ ಅಂಚನ್ನು ತಲುಪುವ ಘಟ್ಟದಲ್ಲಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಪುನಶ್ಚೇತನದ ಕಾರ್ಯಗಳು ತುರ್ತಾಗಿ ನಡೆಯಬೇಕಾಗಿದೆ.

4. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಮೂರು ಮುಖ್ಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳಾಗಬೇಕಾಗಿದೆ.

   - **ಸಂರಕ್ಷಣೆ :** ವಂಶವಾಹಿ (Genes), ಪ್ರಬೇಧ ಮತ್ತು ಜೀವವಾಸ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ವಿಕಾಸದ ವೈವಿಧ್ಯಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ,
   - **ಜೈವಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸುಸ್ಥಿರ ಬಳಕೆ :** ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ದೀರ್ಘಾವಧಿ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಜೈವಿಕ ವೈವಿಧ್ಯದ ಕಣ್ಮರೆಯಾಗದೇ ಪ್ರಸ್ತುತ ಮತ್ತು ಭವಿಷ್ಯದ ಪೀಳಿಗೆಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು.
   - **ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಮಾನತೆ :** ನಿರಂತರ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಮಹಿಳೆಯರ ಜೀವನ ಕ್ರಮ ಹಾಗೂ ಸಮಾಜದ ದುರ್ಬಲ ವರ್ಗದವರ ಜೀವನಕ್ರಮ

ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುವಂತೆ ನಿಖರಪಡಿಸಬೇಕು. ಇಂತಹ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ವಿಸ್ತಾರಗೊಳಿಸುವ ಸುಸ್ಥಿರ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಲಾಭ ನ್ಯಾಯಯುತವಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು.

5. ಮೇಲಿನ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸಲು ಕೆಳಗಿನ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಪರಿಗಣಿಸಬಹುದು.

- ಧನಾತ್ಮಕ ಉತ್ತೇಜಕಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಂತೆ ಹೊಸ ವಿಧಾನ ಮತ್ತು ಸಾಧನಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುವುದು.
- ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ನಿರಂತರ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಮಹಿಳೆ, ಮಕ್ಕಳ ಜೀವನ ಕ್ರಮ ಹಾಗೂ ಸಮಾಜದ ದುರ್ಬಲ ವರ್ಗದವರ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವ ಮತ್ತು ಪೋಷಿಸುವ ಸಹಾಯಕಾರಿ ಯೋಜನೆಗಳು
- ಮಾನವರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಮತ್ತು ಪರೋಕ್ಷ ಲಾಭದ ಸಂಪೂರ್ಣ ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ಪರಿಶೀಲನೆ.
- ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಹಾಗೂ ಸುಸ್ಥಿರ ಬಳಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪಾರಂಪರಿಕ ಜೀವನ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸುವ ಸ್ಥಳೀಯ ಹಾಗೂ ಬುಡಕಟ್ಟು ಜನರ ಅನುಭವ, ಜ್ಞಾನ ಹಾಗೂ ಅಭ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಗೌರವಿಸುವ, ಕಾಪಾಡುವ ಹಾಗೂ ದಾಖಲಿಸುವ ಹಾಗೂ ಮುಖ್ಯವಾಹಿನಿಗೆ ಸೇರಿಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿ.
- ಬೌದ್ಧಿಕ ಆಸ್ತಿಯ ಹಕ್ಕುಗಳ (IPR) ವಿಷಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವವರನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು, ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಹಾಗೂ ಖಾಸಗೀ ವಿಭಾಗದ ಜ್ಞಾನ ಸಂಪತ್ತನ್ನು IRPನಡಿ ಪರಿಗಣಿಸುವುದು.
- ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಬಗೆಗಿನ ಸ್ಥಳೀಯ, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮತ್ತು ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹಿತಾಸಕ್ತಿಯನ್ನು, ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಮಾನತೆಯ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು. ಈ ನಿಯಮಾವಳಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಹಿತಾಸಕ್ತಿಯು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹಿತಾಸಕ್ತಿಗಿಂತ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹಿತಾಸಕ್ತಿಯು ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹಿತಾಸಕ್ತಿಗಿಂತ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಲ್ಪಡಬೇಕು.
- ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಮಾನತೆ ಪರಿಗಣಿಸುವಾಗ ಮಾನವ ಸಮಾಜದ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ, ಆಡಳಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಆಚರಣೆ, ನೀತಿ-ನಿಯಮಗಳ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಬೇಕು.
- ಬಡತನ ನಿವಾರಣೆ ಮತ್ತು ಬುಡಕಟ್ಟು ಜನಾಂಗದ ಜೈವಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಬಳಕೆಯ ಹಕ್ಕುಗಳಿಗೆ ಧಕ್ಕೆಯಾಗದಂತೆ, ಅವರ ಜೀವಾಧಾರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುವ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸುವುದು.

ಅಧ್ಯಾಯ 3

ವಿಕಾಸ, ಭೌತಿಕ, ಐತಿಹಾಸಿಕ, ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ

ಈ ಅಧ್ಯಾಯನದಲ್ಲಿ 3 ಮುಖ್ಯ ವಿಭಾಗಗಳಿವೆ.

ವಿಭಾಗ 3.1 : ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ಭೌಗೋಳಿಕ ಚಿತ್ರಣ :
ಪರ್ಯಾಯ ದ್ವೀಪ, ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳು, ಹಿಮಾಲಯ ಸಿಂಧೂ-ಗಂಗಾ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ, ಆರಾವಳಿ, ದ್ವೀಪಗಳು, ನದಿಗಳು, ಸರೋವರಗಳು ಮತ್ತು ತೀರ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಭಾರತದ ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ಭೌಗೋಳಿಕ ವಿವರ.

ಈ ಭೂ ಭಾಗಗಳ ಐತಿಹಾಸಿಕ ವಿಕಾಸದ ಹಾಗೂ ಅಲ್ಲಿಯ ಜೀವಿಗಳ ಬಗೆಗೆ ವಿಭಾಗ 3.2ನಲ್ಲಿ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಭೂ ಪ್ರದೇಶದ ವಿಕಾಸವನ್ನು ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾಲಮಾನದೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿರುವುದರ ಜೊತೆಗೆ, ಇತಿಹಾಸ ಪೂರ್ವ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಬಗೆಗೂ ವಿಸ್ತಾರವಾದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಇದರ ಉಪವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮಾನಸ ವಸಾಹತು ಮತ್ತು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸಂಗೋಪನೆಯನ್ನು ವಿಕಾಸದ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಶಿಲಾಯುಗದಿಂದ ಆರಂಭಗೊಂಡು, ಸಿಂಧೂನಾಗರಿಕತೆಯ ವಿವರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ನಾಗರೀಕತೆಯ ಮೊದಲ ಘಟ್ಟವನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಲಾಗಿದೆ. ನಾಗರೀಕತೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಆರಂಭವಾದ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಪಶು ಸಂಗೋಪನೆಗಳ ಬಗೆಗೂ ಬೆಳಕು ಚೆಲ್ಲಲಾಗಿದೆ.

ಇತಿಹಾಸದ ಆರಂಭದಿಂದ ಮೊದಲುಗೊಂಡು ವಸಾಹತುಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದವರೆಗೂ, ವ್ಯಕ್ತಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಭೂ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ಮೇಲೆ ಆಗಿರುವ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ವಿಭಾಗ 3.3 : ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಭಾರತದ ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿಗತಿ.

ಮಾನವ ಜನಾಂಗದ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಹಾಗೂ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯೊಂದಿಗೆ ಅವರ ಸ್ಥಳೀಯ ಪಾರಂಪರಿಕ ಜ್ಞಾನ, ನಿಸರ್ಗದ ನಿಕಟ ಸಂಬಂಧ, ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯವನ್ನಾಧರಿಸಿದ ಜೀವನ ಕ್ರಮ ಮುಂತಾದ ವರ್ಣನೆಗಳಿವೆ. ಇದರ ಉಪವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಆರ್ಥಿಕ ಮತ್ತು ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಆಧುನಿಕ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಜೀವನ ಕ್ರಮ, ಗ್ರಾಮೀಣ ಜನರ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದೊಂದಿಗಿನ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಭೂ ಬಳಕೆಯ ವಿಧಾನ ಮತ್ತು ಅವುಗಳಿಂದಾಗಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಬಗೆಗೂ ಬೆಳಕು ಚೆಲ್ಲಿದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 4

ಭಾರತದ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ರೂಪು ರೇಷೆ

ಈ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ 2 ಭಾಗಗಳಿವೆ.

ಭಾಗ - 1 - ವಿಭಾಗ 4.1 : ವನ್ಯ ಮತ್ತು ಸಂಗೋಪನಾ ಜೀವವಾಸ ಪ್ರಭೇದ ಅನುವಂಶೀಯ ವೈವಿಧ್ಯ

ಭಾಗ 2 ವಿಭಾಗ 4.2 : ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಗಳ ವಿವರಣೆ

ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಜೀವಾವಾಸಗಳಲ್ಲಿ ಭೂ ಮತ್ತು ಜಲಾವಾಸಗಳೆರಡನ್ನು ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಭೂ ಜೀವಾ ವಾಸಗಳು : ಅರಣ್ಯದ ವರ್ಗೀಕರಣ, ಶುಷ್ಕ ಕುರುಚಲು ಅರಣ್ಯದಿಂದ ನಿತ್ಯ ಹರಿದ್ವರ್ಣದ ಕಾಡುಗಳು, 5 ವಿಧದ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲು, ಮರಳುಗಾಡು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವರ್ಗದಲ್ಲೂ ವೈವಿಧ್ಯತೆಗಳಿದ್ದು ಅವುಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಜಲಾವಾಸಗಳು : ಸಾಗರ ಮತ್ತು ಸಿಹಿ ನೀರಿನ ಆವಾಸಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಭೇದಗಳು

ಉಪವಿಭಾಗ 4.1. 2.1, 4.1. 2.2 ಮತ್ತು 4.1. 2.3 ಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ ವನ್ಯಸಸ್ಯ, ವನ್ಯಪ್ರಾಣಿ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆವೃತ್ತಬೀಜ ಸಸ್ಯಗಳು, ಅನಾವೃತ ಬೀಜ ಸಸ್ಯಗಳು, ಜರೀ ಗಿಡಗಳು, ಶಿಲಾವಲ್ಕಾಗಳು. ಹಾವಸೆಗಳು, ಶೈವಲಗಳು, ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳ ಪ್ರಭೇದ ಶ್ರೀಮಂತಿಕೆ ಹಾಗೂ ಸ್ಥಳೀಯ ಜಾತಿಗಳ ಬಗೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸ್ಥಳೀಯ ಜಾತಿಗಳ ಬಗೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಜಲಜೀವಿಗಳನ್ನು ಉಪ್ಪು ಮತ್ತು ಸಿಹಿನೀರಿನ ಜಲವಾಸಗಳ ಮೂಲಕ ಪರಿಚಯಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಉಪವಿಭಾಗ : ಕೃಷಿ ಜೀವಾವಾಸ-ಇಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಕೃಷಿ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಬಗೆಗೆ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪಶ್ಚಿಮದ ರಾಜಾಸ್ಥಾನದ ಮರಳುಗಾಡಿನ ಆವಾಸಗಳಿಂದ ಹಿಡಿದು ಪೂರ್ವದ ಬಂಗಾಳದ ಪ್ರವಾಹ ಬಯಲುಗಳವರೆಗೆ, ಹಿಮಾಲಯ ಇಳಿಜಾರಿನ ಕೃಷಿಯಿಂದ ಕೇರಳದ ತರಿಭೂಮಿ ಆವಾಸಗಳವರೆಗೆ, ದಖ್ಖಿನ್ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿಯ ಅರೆ ಶುಷ್ಕ ಮಳೆ ಆವಾಸಗಳಿಂದ ಈಶಾನ್ಯದ ಅಟ್ಟಳಿಗೆ ಕೃಷಿಯವರೆಗೆ, ಇವೆಲ್ಲವೂ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಸಂಬಂಧ ವಿಧಾನಗಳ ಶ್ರೀಮಂತಿಕೆಯನ್ನು ತೋರುತ್ತವೆ.

ಸಂಗೋಪನಾ ಸಸ್ಯ/ಜಾನುವಾರು ಹಾಗೂ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಈ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕಡೇ ಪಕ್ಷ 166 ಪ್ರಬೇಧಗಳ ಬೆಳೆ (ಜಗತ್ತಿನ ಒಟ್ಟು ಬೆಲೆಯ 6.7 %) ಮತ್ತು 320 ಪ್ರಬೇಧಗಳ ವನ್ಯ ಸಂಬಂಧಿ ಕೃಷಿ ಬೆಳೆಗಳು ಭಾರತವೊಂದರಲ್ಲೇ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗಿರುವ ನಂಬಿಕೆಯಿದೆ. ಇವು ಮಾನವನ ತಿಳುವಳಿಕೆಗೆ ನಿಲುಕಿರುವ ಸಮಸ್ತ ಬೆಳೆಗಳೇ ಆಗಿವೆ. ಏಕದಳ ಧಾನ್ಯಗಳು, ಮಿಲೆಟ್, ಬೇಳೆಕಾಳು, ತರಕಾರಿಗಳು, ಹಣ್ಣುಗಳು, ಎಣ್ಣೆಕಾಳುಗಳು, ಮೇವು, ಸೆಣಬು, ಕಬ್ಬು, ಮಸಾಲೆ ಮತ್ತು ಸಾಂಬಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು, ಔಷಧೀಯ ಮತ್ತು ಸುಗಂಧ ದ್ರವ್ಯ ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತಿತರ ವನಸ್ಪತಿಗಳು ಭಾರೀ ವೈವಿಧ್ಯದ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಭತ್ತ -50,000 ವಿಧಗಳು, ಮಾವು -1000 ವಿಧಗಳು, ಜೋಳ - 5000 ವಿಧಗಳು, ಮೆಣಸು - 500 ವಿಧಗಳು. ಹೀಗೆಯೇ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸಾಕುವಿಕೆಯಿಂದಲೂ ಅನೇಕ ತಳಿ ಸಂಕುಲಗಳ ಸರಮಾಲೆಯನ್ನೇ ಸೃಷ್ಟಿಸಿ ಜಗತ್ತಿನ ಜಾನುವಾರುಗಳ ಶೇಕಡಾವಾರು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ಭಾರತದ ಪಾಲೂ ಇದೆ. ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಕೃಷಿ ಆಧಾರಿತ ಜೀವಾವಾಸ ಸಾಮಾಜಿಕ, ಆರ್ಥಿಕ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಇಂತಹ ಶ್ರೀಮಂತ ಜಾನುವಾರುಗಳ ವೈವಿಧ್ಯಕ್ಕೆ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಈ ತಳಿಗಳು ನೂರಾರು ವರ್ಷಗಳ ತಳೀ ಸಂಸ್ಕರಣಗಳ ಫಲದಿಂದ ಉಂಟಾಗಿದ್ದು ಅವಶ್ಯಕತೆಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಜಾನುವಾರಗಳ ತಳಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗಿದೆ.

ವಿಭಾಗ 4.2 : ಭಾರತದ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಬಳಕೆ.

ಈ ಪುಟಗಳಲ್ಲಿ ನೈತಿಕ ಮೌಲ್ಯಗಳು, ಜೀವವಾಸದ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಮೌಲ್ಯಗಳು, ಜೀವಾಧಾರ, ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಪೋಷಕ ಮೌಲ್ಯದ ಆಹಾರಗಳು, ಆರ್ಥಿಕ, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ, ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಮತ್ತು ಸೌಂದರ್ಯಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಗಳ ಬಗೆಗೆ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ನಡೆದಿದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 5

ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ನಾಶಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳು

ಭಾರತದ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯ ಜೀವಾವಾಸ ಪ್ರಬೇಧ ಮತ್ತು ಅನುವಂಶಿಕ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಈಗಾಗಲೇ ಸಾಕಷ್ಟು ಹಾನಿಗೆ ಒಳಗಾಗಿದೆ. ಈ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ವಿನಾಶದ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಎರಡು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ.

1. ಬೆಟ್ಟು ಮಾಡಿ ತೋರಿಸಬಹುದಾದಂತಹ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ತ್ವರಿತಗತಿಯಲ್ಲಿ ಆಗುತ್ತಿರುವ ವಿನಾಶ.
2. ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷವಾಗಿ ಗಣನೆಗೆ ಬರದಂತಹ ಈ ಕಾರಣಗಳು. ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷವಾಗಿ ಗಣನೆಗೆ ಬರದಂತಹ ಈ ಕಾರಣಗಳು ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ನಾಶದ ಮೂಲ ಕಾರಣಗಳಾಗ ಬಹುದು.

ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಕಾರಣಗಳು : ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ನೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ವನ್ಯ ಜೀವಿಗಳ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಆಗುತ್ತಿರುವ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ವಿನಾಶ. ಆವಾಸಗಳ ನಾಶ, ಛಿದ್ರೀಕರಣ, ಬೇಟೆ, ಶೋಷಣೆ, ಶೇಖರಣೆ ಮತ್ತು ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ವಿದೇಶಿಯ ಮೂಲಗಳ ಸೇರ್ಪಡಿಕೆ, ಆಕಸ್ಮಿಕ ವಿನಾಶ, ಮಾನವನ ವಿನಾಶಕಾರಿ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಮತ್ತು ಬದಲಾಗುವ ಹವಾಮಾನಗಳು ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಕಾರಣಗಳಾಗಿವೆ. ಇನ್ನೂ ವಿವರವಾಗಿ ಹೇಳಬೇಕೆಂದರೆ-ಆವಾಸಗಳ ನಾಶ ಮತ್ತು ಹರಿದು ಹಂಚುವಿಕೆಯಿಂದ ಅರಣ್ಯಗಳು, ಹುಲ್ಲುಗಾವಲುಗಳು, ಸಾಗರ, ಸಿಹಿ ನೀರಿನ ಜಲವಾಸ ಮುಂತಾದವುಗಳು ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆಗಳ ಮಿತಿ ಮೀರಿದ ಬಳಕೆ, ಕೃಷಿಗಾಗಿ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಬಳಕೆ, ಕೈಗಾರಿಕಾ ತಾಜ್ಯವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಜಲವಾಸಗಳ ಮಾಲಿನ್ಯ, ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಮುಂತಾದವು ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಕಾರಣಗಳಾಗಿವೆ. ಬೇಟೆ, ಕಳ್ಳಬೇಟೆ, ದುರಾಕ್ರಮಣಗಳಿಂದ ಅನೇಕ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳು ಅಪಾಯದ ಅಂಚನ್ನು ತಲುಪಿವೆ. ಆಧುನಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಸಾಗರ ಜೀವಾವಾಸಗಳಲ್ಲಿ ಮಿತಿ ಮೀರಿದ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ವಿದೇಶಿ ಪ್ರಬೇಧಗಳುಂಟು ಮಾಡುವ ಪರಿಣಾಮಗಳ ದಾವಿಲೀಕರಣ ಅಲಭ್ಯವಿದೆ. ಸಿಹಿ ನೀರಿನ ಸ್ಥಳೀಯ ಮೀನುಗಳ ವಿನಾಶಕ್ಕೆ ಹಲವು ಕಾರಣಗಳಿವೆ. ವಿದ್ಯುನ್ಮರಣ,

ರೈಲ್ವೆ ಅಪಘಾತಗಳು, ಬಲೆ ಬೀಸುವಿಕೆ, ರಸ್ತೆ ಅಪಘಾತ ಮುಂತಾದ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಆಕಸ್ಮಿಕಗಳಲ್ಲಿ ವಿನಾಶದಂಚಿನತ್ತ ಇರುವ ಪ್ರಬೇಧಗಳು ನಾಶವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇತ್ತೀಚಿನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಂದ ತಿಳಿದು ಬಂದಿರುವ ಅಂಶಗಳಿಂದ ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಹವಾಗುಣವು ಸಸ್ಯ ಸಂಪತ್ತು ಮತ್ತು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಮೇಲೆ ತೀವ್ರ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಕೃಷಿ ಜೀವಾವಾಸಗಳು ಮತ್ತು ಜಾನುವಾರಗಳ ವೈವಿಧ್ಯದ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ನಾಶ :

ಆವಾಸಗಳ ನಾಶ, ವಿದೇಶಿ ಪ್ರಬೇಧಗಳ ಮತ್ತು ಸಂಕರಣಗಳ ಬಳಕೆ, ಜೀವಾವಾಸಗಳ ಏಕೀಕರಣ, ವನ್ಯ ಮೂಲಗಳ ನಾಶ, ವ್ಯಾಪಾರಿ ಮನೋಭಾವ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡ 50% ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ ಹರಿದು ಹಂಚಿ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಕೃಷಿ ಜೀವಾವಾಸಗಳು ವಿನಾಶವಾಗುತ್ತಿದ್ದು ಜಾನುವಾರಗಳ ವೈವಿಧ್ಯದ ನಾಶಕ್ಕೂ ದಾರಿ ಮಾಡಿದೆ. ಮೇವಿನ ತಾಣಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ವಿಸ್ತರಣೆಗಳಲ್ಲಿ (ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯದಿಂದ ಶುಷ್ಕ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಪಶ್ಚಿಮ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಗಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗಿದೆ.) ಬಳಕೆಯಗುತ್ತಿರುವುದು ಸ್ಥಳೀಯ ಜಾನುವಾರು ತಳಿಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಿದೆ. ಈಶಾನ್ಯ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಬಳಕೆಗಿದ್ದ ಮತ್ತು ಪಾರ್ಶ್ವ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಗಳನ್ನು ಕೃಷಿಯೇತರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ವಿದೇಶಿ ಮೂಲದ ತಳಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಆಧುನಿಕ ಸಂಕರಣ ತಳಿಗಳು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಪ್ರಭೇದ ಮತ್ತು ಅನುವಂಶಿಕ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಜಾನುವಾರಗಳ ವೈವಿಧ್ಯದ ಮೇಲೆ ಒತ್ತಡ ತಂದಿದೆ.

ಆಧುನಿಕ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ ಏಕ ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಬಹು ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿ ರದ್ದಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಸಮಕಸೀಕರಣ ಹರಡುತ್ತಿದ್ದು ಬೇಳೆಕಾಳು, ಜೋಳ, ನವಣೆಗಳ ಕೆಲವೇ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಸೀಮಿತವಾಗಿದ್ದು, ಅವುಗಳ ಬದಲಿಗೆ ಕೆಲವೇ ಪ್ರಬೇಧದ ಭತ್ತ ಮತ್ತು ಗೋಧಿ ಬೆಳೆಗೆ ದಾರಿ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿದೆ. ಬೆಳೆ ಮತ್ತು ಕೋಳಿ ಸಾಕಣೆ ಸೇರಿದಂತೆ ಎಲ್ಲಾ ಜಾನುವಾರುಗಳಲ್ಲಿ ಅನುವಂಶಿಕ ವೈವಿಧ್ಯ ನಾಶಗೊಳ್ಳುತ್ತಿವೆ. ಆಹಾರ ಬೆಳೆಗಳಿಗಿಂತ ಆರ್ಥಿಕ ಬೆಳೆ ತೆಗೆಯುವ ಆಕರ್ಷಣೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿದ್ದು ಸ್ಥಳೀಯ ಧಾನ್ಯ ಪ್ರಬೇಧಗಳು ನಾಶವಾಗುತ್ತಿವೆ.

ಮೂಲ ಕಾರಣ : ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ನಾಶ-ಗುಣಾತ್ಮಕ ನಾಶದತ್ತ ವಾಲುತ್ತಿದೆ. ಈ ನಾಶಕ್ಕೆ ಸಂಕೀರ್ಣ ಜಾಲದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿದ್ದು, ಅದು ಸಾಮಾಜಿಕ, ಆರ್ಥಿಕ ಹಾಗೂ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಅಂಶಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಿದೆ. ಭಾರತ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿರುವ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಮಾದರಿಗಳೇ ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಮೂಲಕಾರಣ. ಕೈಗಾರಿಕಾ ವಿಸ್ತರಣೆ, ಏಕ ಬೆಳೆ, ಮಿತಿ ಮೀರಿದ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಬಳಕೆ, ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಹಾಗೂ ಸುಸ್ಥಿರ ಯೋಜನೆಗಳ ಕೊರತೆಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗಿದೆ. ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಜೀವಾವಾಸಗಳಲ್ಲಿ ಆವಾಸ ಮತ್ತು ಜೀವಿ ಪ್ರಬೇಧ ಹಾಗೂ ಪರಿಸರವನ್ನಾಧರಿಸಿದ ಜೀವನಕ್ರಮಗಳು ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ - ಆರ್ಥಿಕ ಸಮಾನತೆಯ ಮೇಲೆ ಋಣಾತ್ಮಕ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರಿದೆ.

ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಹಕ್ಕುಗಳು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ತಂತ್ರ

ಅರಣ್ಯಗಳು, ಮೇವಿನ ತಾಣಗಳು ಮತ್ತು ಸಾಮೂಹಿಕ ಭೂ ಮತ್ತು ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧ ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಂಡು ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯಕ್ಕೆ ಧಕ್ಕೆ ತಂದಿದೆ. ವಸಾಹತುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಆರಂಭದಿಂದ ಮೊದಲು ಗೊಂಡು ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಬಂದ ನಂತರವೂ ಆಸ್ತಿ ಹಕ್ಕು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ನಿರ್ವಹಣೆಯಿಂದ ನಡೆದುಕೊಂಡು ಬಂದಿದ್ದು ಈಗ ರಾಜ್ಯ ಅಥವಾ ರಾಜ್ಯಾಡಳಿತ ಖಾಸಗಿ ಹಕ್ಕುಗಳಾಗಿ ಬದಲಾಗಿದೆ. ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಬಳಕೆ ಇಲ್ಲದೆ ಅರಣ್ಯ, ತರಿಭೂಮಿ, ಮತ್ತು ಇತರ ಜೀವಾವಾಸಗಳ ಮಿತಿ ಮೀರಿದ ಅಜಾಗರೂಕತೆಯ ಅಥವಾ ನಿರ್ಲಕ್ಷದ ಬಳಕೆಯು ಇದಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿದೆ.

ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಸಾಮಾಜಿಕ, ರಾಜಕೀಯ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಪಕ್ಷಪಾತ :

ಗ್ರಾಮ ಮತ್ತು ಪಟ್ಟಣ, ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಮತ್ತು ಆಧುನಿಕ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಈ ಸಮಸ್ಯೆ ಅತಿಯಾಗಿ ವ್ಯಾಪಿಸುತ್ತಿದೆ. ಭೂ ಮಾಲೀಕರು ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಜನರ ನಡುವೆ ಇಂತಹ ಘಟನೆಗಳು ಹಿಂದೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಅರಣ್ಯನಾಶಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಆರ್ಥಿಕ ಉದಾರೀಕರಣ, ಜಾಗತೀಕರಣಗಳಿಂದ ಎಲ್ಲಿಲ್ಲದ ಸ್ಪರ್ಧೆಗಳಿಗೆ ಎಡೆ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟು ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ದುರ್ಬಳಕೆಯಿಂದ ದುರ್ಬಲವರ್ಗದವರ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಕಸಿದಂತಾಗಿದೆ. ಅಸಮಾನ ರಾಜಕೀಯ ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯದ ನಿಯಮ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಗಳ ಮೇಲೆ ಬರುತ್ತಿರುವ ಒತ್ತಡಗಳಿಂದ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಲೂಟಿಯಾಗಿ ಬುಡಕಟ್ಟು ಜನ, ಪಶುಪಾಲಕರು, ಬೆಸ್ತರು ಮುಂತಾದ ಜೀವಾವಾಸಗಳ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಭರವಾಗಿರುವ ಸಮುದಾಯಕ್ಕೆ ಭಾರಿ ಹೊಡೆತವಾಗಿದೆ. ಭೂ ಮಾಲೀಕರ ದರ್ಪ, ಜಾತಿ, ವರ್ಗ, ಲಿಂಗ ಭೇದಗಳಂತಹ ಮೂಲ ಕಾರಣಗಳೂ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯ ನಾಶಕ್ಕೆ ಹಾದಿ ಮಾಡಿದೆ.

ಸ್ವಾಧೀನ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗದ, ಆಸ್ತಿ ಹಿಡುವಳಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ಅಂತರ ಇಲಾಖಾ ಸಂಘರ್ಷಣೆಗಳು :

ಅರಣ್ಯ ಸಮುದಾಯ, ಭೂ ಹಂಚಿಕೆ ಮತ್ತು ತರಿ ಭೂಮಿಯ ನಾಶಕ್ಕೆ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣಗಳಾಗಿವೆ. ಇವುಗಳ ಹಾಲಿ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಬಳಕೆದಾರರ ಸಂಪೂರ್ಣ ಮಾಹಿತಿಗಳು ರಾಜ್ಯದ ಭೂ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಸ್ವಾಧೀನ ಹಾಗೂ ಜಲ ನಿರ್ವಹಣಾ ಮಂಡಲಿಗಳ ದಾಖಲೆಗಳು/ಕಡತಗಳು ಮುಚ್ಚಿ ಹೋಗಿರುವುದೇ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಿದೆ. ಅನೇಕ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಆದಾಯ ಮತ್ತು ಭೂ ದಾಖಲೆಗಳ ನಡುವೆ ತಾರತಮ್ಯಗಳಿದ್ದು ಗೊಂದಲಕ್ಕೆಡೆ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿವೆ. ಅನೇಕ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ವಸಾಹತ ಶಾಹಿ ಕಾಲದಿಂದಲೂ ರಾಜ್ಯಾಧೀನದಲ್ಲಿದ್ದ ಅರಣ್ಯಗಳ ಭೂಮಾಪನ ಸೀಮಾ ನಿರ್ಣಯಗಳು ಇಂದಿಗೂ ಬಗೆಹರಿದಿಲ್ಲ. ಇಂತಹ ನೂರಾರೇಕೆ ಸಾವಿರಾರು (ಲಕ್ಷಗಟ್ಟಲೆಯೂ ಇರಬಹುದು)ಇಂತಹ ಅನಿಶ್ಚಿತ ನಿರ್ಣಯವಿರುವ ಭೂ ಹಕ್ಕು ದಾಖಲೆಯ ಪತ್ರಗಳು ಅರಣ್ಯದಲ್ಲಿ ನೆಲೆಗೊಂಡಿರುವ ಸಮುದಾಯದಲ್ಲಿ ಗೊಂದಲಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿದೆ. ವಿಭಾಗೀಯ ಸಮನ್ವತೆಯ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಪಟ್ಟಬದ್ಧ ಹಿತಾಸಕ್ತಿಗಳು, ಶ್ರೀಮಂತ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಅತಿಕ್ರಮಣ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿವೆ. ಇಲ್ಲಿ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತಿತರ ಅರಣ್ಯ ವಿನಾಶದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು, ಭೂ-ಜಲ ಬಳಕೆಯ ಅನುಚಿತ ಹಂಚಿಕೆಗಳ ಪರಮಾವಧಿ ತಲುಪಿದೆ. ಜಲ ನಿಯಂತ್ರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿಂದ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ವಿಧಾನದ ನೀತಿಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿಲಾಗಿದೆ.

ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಮತ್ತು ನೈತಿಕ ಮೌಲ್ಯಗಳು:

ಸ್ಥಳೀಕರಿಂದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಹಸ್ತಾಂತರಣ, ಏಕತೆಯ ಸೃಷ್ಟಿಯ ಮನೋಭಾವ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಗೋಧಿ ಮತ್ತು ಅಕ್ಕಿಯ ಬಳಕೆಗೆ ವಿಶೇಷ ಸ್ಥಾನ. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಜ್ಞಾನದ ಅಪಮೌಲ್ಯ, ಬೃಹತ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗಳಿಂದ ಸ್ಥಳೀಕರ ಉಚ್ಚಾಟನೆ ಅವರ ಪುನರ್ವಸತಿಯ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿನ ಕುಂದು ಕೊರತೆಗಳು ಗ್ರಾಮೀಣ ಮತ್ತು ಅತಿ ಗ್ರಾಮೀಣ ಜನರ ಮೇಲೆ ನಾಗರೀಕತೆಯ ಜೀವನ ಕ್ರಮದ ಪ್ರಭಾವಗಳೇ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಮತ್ತು ನೈತಿಕ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಕುಗ್ಗಿಸುತ್ತಿದೆ.

ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ಮೌಲ್ಯಗಳ ತಿಳುವಳಿಕೆ /ಜ್ಞಾನದ ಕೊರತೆ

ಪವಿತ್ರವನಗಳು ಮತ್ತು ಶ್ರೀಮಂತ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ತಾಣಗಳನ್ನು ನೈತಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ವಿಚಾರ ಧಾರೆಯ ಕೊರತೆಯಿಂದ ನಾಶಪಡಿಸುತ್ತಿರುವುದು. ಕೃಷಿಕರು ಭೂಮಾತೆಯ ಬಗೆಗೆ ಸುಸಂಸ್ಕೃತ ಭಾವವನ್ನಿಡದೆ ವ್ಯಾಪಾರೀಕರಣ ಮಾಡುತ್ತಿರುವುದು. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಕೃಷಿಕರು ಬಹುಮುಖಿ ಬೇಳೆಗಳತ್ತ ಗಮನಹರಿಸದೆ

ಉತ್ಪಾದನಾ ತಂತ್ರವನ್ನೇ ಅನುಸರಿಸುತ್ತಿರುವುದು. ಆಧುನಿಕ ಕೃಷಿ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕತೆಗಳು ಅಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಮೂಲೆ ಗುಂಪಾಗಿದೆ.

ಜಲ ಮತ್ತು ಜೀವಾವಾಸ ಪ್ರಯೋಜನಗಳ ಮಾಹಿತಿಯ ಅವನಿಂದನಾಕ್ರಮ ಇದಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿದೆ. ಭಾರತದ ಆಧುನಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ನೀತಿ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಗಳು ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಆರೋಗ್ಯ ಮೌಲ್ಯದಿಂದ ಕಡೆಗಣಿಸಿದೆ. ಕೃಷಿ ನೀತಿ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಪೌಷ್ಟಿಕತೆ ಮತ್ತು ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸದಿರುವುದು. ಆರ್ಥಿಕ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಭಾರತದ ಮುಂಗಡ ಅನುದಾನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ಆರ್ಥಿಕ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳದಿರುವುದು. ಜೀವಾವಾಸಗಳಿಂದ ದೊರೆಯುತ್ತಿರುವ ಲಾಭದ ಪೂರ್ಣ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ, ಈ ಬಗೆಯ ಅನುಕೂಲಗಳನ್ನು ತಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ರಾಷ್ಟ್ರ ನೀಡಬೇಕಾದಲ್ಲಿ ಅದರ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ತಗಲುವ ವೆಚ್ಚದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಸೂಕ್ತವಲ್ಲದ, ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳದ, ದುರ್ಬಲ ಮತ್ತು ವಿರೋಧಾಭಾಸದಿಂದ ಕೂಡಿದ ನೀತಿ ನಿಯಮಗಳು:

ಪರಿಸರ ಒಂದೆಡೆ ಮತ್ತು ಕೈಗಾರಿಕಾಭಿವೃದ್ಧಿ, ವಾಣಿಜ್ಯ ಮತ್ತು ಕಲ್ಯಾಣ ಯೋಜನೆಗಳು ಮತ್ತೊಂದೆಡೆ ಇಂತಹ ವಿರುದ್ಧ ನೀತಿಗಳ ನಡುವೆ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಬಡಕಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕೆಲವು ನೀತಿಗಳನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವುದು, ದುರ್ಬಲ ನಿರ್ಬಂಧನೆ, ಪ್ರಸ್ತುತ ನೀತಿಗಳ ಪರಿಪಾಲನೆಯ ಕೊರತೆಗಳಿಂದ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಜೀವಾಧಾರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಸಮಾನತೆಗಳು ಎದ್ದು ಕಾಣುತ್ತಿವೆ.

ಸಮಗ್ರ ದೃಷ್ಟಿಯ ಭೂ ಬಳಕೆಯ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ನೀತಿಗಳ ಅಭಾವದಿಂದಾಗಿ ಸುಲಭದಲ್ಲಿ ನಾಶವಾಗುವ ಗಣಿಗಾರಿಕಾ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಥದಲ್ಲಿ ಕಂಟಕವಾಗಿದೆ.

ಜನಸಂಖ್ಯಾ ಸ್ಫೋಟ : ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಬಂದಾಗಿನಿಂದಲೂ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನಸಂಖ್ಯಾ ಆಂದೋಲನಗಳು, ಬೃಹತ್ ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳು ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಹಸ್ರಾರು ಜನರ ಗುಳೆ ಎಬ್ಬಿಸುವುದು, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮತ್ತು ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅನೈತಿಕ ವಲಸೆಗಳು ಮಾನ್ಯತೆ ಪಡೆಯದ ನಿಯಮಾವಳಿಗಳಿಂದ ಜನ ಕಂಗಾಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸಮರ್ಪಕ ವ್ಯಾಪಾರ ವಹಿವಾಟುಗಳು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗಳಿಗೆ ಹೊಡೆತ ತರುತ್ತಿದೆ. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಜೈವಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಬೇಡಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಹೆಚ್ಚೆಚ್ಚು ಗ್ರಾಹಕರು ಅವುಗಳ ಶೋಷಣೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮತ್ತು ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿನ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಏಕತೆಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಪೂರೈಕೆಯಾಗಬೇಕಾದರೆ ಸ್ಥಳೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ವಸ್ತುವಿನ ವೈವಿಧ್ಯ ಬೇಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಈ ಬೇಡಿಕೆಗಳು ಮುಂದಿನ ಕೆಲವೇ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತಷ್ಟು ಏರಲಿದೆ. ಭಾರತ ಜಾಗತಿಕ ವ್ಯಾಪಾರ ಸಂಘಟನಾ ಒಡಂಬಡಿಕೆಗೆ ಸಮ್ಮತಿ ನೀಡಿರುವುದೂ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ. ಏಕ ಬೆಳೆ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ರಫ್ತಾಗುವ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಗಳ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹದ ದೃಷ್ಟಿಯ ರಪ್ಪು ನೀತಿಯಿಂದ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ಬೆಲೆ ತೆತ್ತಬೇಕಾಗಿದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 6

ವನ್ಯ ಮತ್ತು ಸಂಗೋಪನಾ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯಗಳ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಾಹಕರು

ಈ ಅಧ್ಯಾಯವು ಪ್ರಸ್ತುತ ಮತ್ತು ಹಿಂದಿನ ವನ್ಯ ಮತ್ತು ಸಂಗೋಪನಾ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯಗಳ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಹಾಲಿ ಕಾರ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಕೇವಲ ಕಾರ್ಯಸೂಚಿಗಳು. ಅವುಗಳ ವಿಸ್ತಾರದ ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ಸಾರಾಂಶವನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿಲ್ಲ. NBSAPಯು ಉಪವಿಭಾಗವಾದ BSAPಯಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ವಿವರವಾಗಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಸ್ಥಳೀಯ ಹಾಗೂ ಪರಿಸರ ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆ ಗಳನ್ನೂ ಸಹ BSAPಯಡಿ ವಿವರವಾಗಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲ್ಪಡುವುದು.

ಈ ಅಧ್ಯಾಯವು 3 ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

ಭಾಗ 6.1 : ವನ್ಯ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಮಾಹಿತಿ

ಭಾದ 6.2 : ಸಂಗೋಪನಾ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯಗಳ ವಿವರಣೆ

ಭಾಗ 6.3 : ವನ್ಯಜೀವಿ ಮತ್ತು ಜಾನುವಾರಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡ ಜಂಟಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕಾರ್ಯಗಳು

ಭಾಗ 6.1 ಮತ್ತು 6.2 ಮತ್ತೆ 11 ಉಪ ವಿಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

- ತಿಳುವಳಿಕೆ ಮತ್ತು ಮಾಹಿತಿ
- ಸ್ವಸ್ಥಾನೀಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ (In - Soth)
- ಬಹಿರ್ಸ್ಥಾನೀಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ (Ex-Sotu)
- ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಉಪಯೋಗ
- ನ್ಯಾಯಯುತ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಲಾಭ ಹಂಚಿಕೆ
- ಎಲ್ಲೆ ವಿಭಾಗಗಳ ನಿರ್ವಾಹಕರುಗಳ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ
- ವಿಭಾಗಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ
- ನೀತಿ ಮತ್ತು ಕಾನೂನು
- ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಹಾರ
- ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ
- ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ/ವಿಚಾರ ವೇದಿಕೆಗಳು

ಈ ಮೇಲಿನ 11 ಉಪವಿಭಾಗಗಳು : ಸರ್ಕಾರ, ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಘ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಸರ್ಕಾರದ ವತಿಯಿಂದ ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಸೈನಿಕ ದಳ, ಶಿಕ್ಷಣ ಹಾಗೂ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಮಾಧ್ಯಮಗಳ ಕಾರ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.

ಉತ್ಪಾದನಾ ತಂತ್ರವನ್ನೇ ಅನುಸರಿಸುತ್ತಿರುವುದು. ಆಧುನಿಕ ಕೃಷಿ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕತೆಗಳು ಅಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಮೂಲೆ ಗುಂಪಾಗಿದೆ.

ಜಲ ಮತ್ತು ಜೀವಾವಾಸ ಪ್ರಯೋಜನಗಳ ಮಾಹಿತಿಯ ಅವನಿಂದನಾಕ್ರಮ ಇದಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿದೆ. ಭಾರತದ ಆಧುನಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ನೀತಿ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಗಳು ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಆರೋಗ್ಯ ಮೌಲ್ಯದಿಂದ ಕಡೆಗಣಿಸಿದೆ. ಕೃಷಿ ನೀತಿ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಪೌಷ್ಟಿಕತೆ ಮತ್ತು ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸದಿರುವುದು. ಆರ್ಥಿಕ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಭಾರತದ ಮುಂಗಡ ಅನುದಾನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ಆರ್ಥಿಕ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳದಿರುವುದು. ಜೀವಾವಾಸಗಳಿಂದ ದೊರೆಯುತ್ತಿರುವ ಲಾಭದ ಪೂರ್ಣ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ, ಈ ಬಗೆಯ ಅನುಕೂಲಗಳನ್ನು ತಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ರಾಷ್ಟ್ರ ನೀಡಬೇಕಾದಲ್ಲಿ ಅದರ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ತಗಲುವ ವೆಚ್ಚದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಸೂಕ್ತವಲ್ಲದ, ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳದ, ದುರ್ಬಲ ಮತ್ತು ವಿರೋಧಾಭಾಸದಿಂದ ಕೂಡಿದ ನೀತಿ ನಿಯಮಗಳು:
ಪರಿಸರ ಒಂದೆಡೆ ಮತ್ತು ಕೈಗಾರಿಕಾಭಿವೃದ್ಧಿ, ವಾಣಿಜ್ಯ ಮತ್ತು ಕಲ್ಯಾಣ ಯೋಜನೆಗಳು ಮತ್ತೊಂದೆಡೆ ಇಂತಹ ವಿರುದ್ಧ ನೀತಿಗಳ ನಡುವೆ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಬಡಕಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕೆಲವು ನೀತಿಗಳನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವುದು, ದುರ್ಬಲ ನಿರ್ಬಂಧನೆ, ಪ್ರಸ್ತುತ ನೀತಿಗಳ ಪರಿಪಾಲನೆಯ ಕೊರತೆಗಳಿಂದ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಜೀವಾಧಾರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಸಮಾನತೆಗಳು ಎದ್ದು ಕಾಣುತ್ತಿವೆ.

ಸಮಗ್ರ ದೃಷ್ಟಿಯ ಭೂ ಬಳಕೆಯ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ನೀತಿಗಳ ಅಭಾವದಿಂದಾಗಿ ಸುಲಭದಲ್ಲಿ ನಾಶವಾಗುವ ಗಣಿಗಾರಿಕಾ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಥದಲ್ಲಿ ಕಂಟಕವಾಗಿದೆ.

ಜನಸಂಖ್ಯಾ ಸ್ಫೋಟ : ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಬಂದಾಗಿನಿಂದಲೂ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನಸಂಖ್ಯಾ ಆಂದೋಲನಗಳು, ಬೃಹತ್ ಆಣೆಕಟ್ಟುಗಳು ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಹಸ್ರಾರು ಜನರ ಗುಳೆ ಎಬ್ಬಿಸುವುದು, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮತ್ತು ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅನೈತಿಕ ವಲಸೆಗಳು ಮಾನ್ಯತೆ ಪಡೆಯದ ನಿಯಮಾವಳಿಗಳಿಂದ ಜನ ಕಂಗಾಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸಮರ್ಪಕ ವ್ಯಾಪಾರ ವಹಿವಾಟುಗಳು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗಳಿಗೆ ಹೊಡೆತ ತರುತ್ತಿದೆ. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಜೈವಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಬೇಡಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಹೆಚ್ಚೆಚ್ಚು ಗ್ರಾಹಕರು ಅವುಗಳ ಶೋಷಣೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮತ್ತು ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿನ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಏಕತೆಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಪೂರೈಕೆಯಾಗಬೇಕಾದರೆ ಸ್ಥಳೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ವಸ್ತುವಿನ ವೈವಿಧ್ಯ ಬೇಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಈ ಬೇಡಿಕೆಗಳು ಮುಂದಿನ ಕೆಲವೇ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತಷ್ಟು ಏರಲಿದೆ. ಭಾರತ ಜಾಗತಿಕ ವ್ಯಾಪಾರ ಸಂಘಟನಾ ಒಡಂಬಡಿಕೆಗೆ ಸಮ್ಮತಿ ನೀಡಿರುವುದೂ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ. ಏಕ ಬೆಳೆ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ರಫ್ತಾಗುವ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಗಳ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹದ ದೃಷ್ಟಿಯ ರಪ್ತು ನೀತಿಯಿಂದ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ಬೆಲೆ ತೆತ್ತಬೇಕಾಗಿದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 6

ವನ್ಯ ಮತ್ತು ಸಂಗೋಷ್ಠನಾ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯಗಳ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಾಹಕರು

ಈ ಅಧ್ಯಾಯವು ಪ್ರಸ್ತುತ ಮತ್ತು ಹಿಂದಿನ ವನ್ಯ ಮತ್ತು ಸಂಗೋಪನಾ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯಗಳ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಹಾಲಿ ಕಾರ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಕೇವಲ ಕಾರ್ಯಸೂಚಿಗಳು. ಅವುಗಳ ವಿಸ್ತಾರದ ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ಸಾರಾಂಶವನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿಲ್ಲ. NBSAPಯು ಉಪವಿಭಾಗವಾದ BSAPಯಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ವಿವರವಾಗಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಸ್ಥಳೀಯ ಹಾಗೂ ಪರಿಸರ ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆ ಗಳನ್ನೂ ಸಹ BSAPಯಡಿ ವಿವರವಾಗಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲ್ಪಡುವುದು.

ಈ ಅಧ್ಯಾಯವು 3 ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

ಭಾಗ 6.1 : ವನ್ಯ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಮಾಹಿತಿ

ಭಾದ 6.2 : ಸಂಗೋಪನಾ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯಗಳ ವಿವರಣೆ

ಭಾಗ 6.3 : ವನ್ಯಜೀವಿ ಮತ್ತು ಜಾನುವಾರಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡ ಜಂಟಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕಾರ್ಯಗಳು

ಭಾಗ 6.1 ಮತ್ತು 6.2 ಮತ್ತೆ 11 ಉಪ ವಿಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

- ತಿಳುವಳಿಕೆ ಮತ್ತು ಮಾಹಿತಿ
- ಸ್ವಸ್ಥಾನೀಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ (In - Soth)
- ಬಹಿರ್ಸ್ಥಾನೀಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ (Ex-Sotu)
- ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಉಪಯೋಗ
- ನ್ಯಾಯಯುತ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಲಾಭ ಹಂಚಿಕೆ
- ಎಲ್ಲೆ ವಿಭಾಗಗಳ ನಿರ್ವಾಹಕರುಗಳ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ
- ವಿಭಾಗಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ
- ನೀತಿ ಮತ್ತು ಕಾನೂನು
- ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಹಾರ
- ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ
- ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ/ವಿಚಾರ ವೇದಿಕೆಗಳು

ಈ ಮೇಲಿನ 11 ಉಪವಿಭಾಗಗಳು : ಸರ್ಕಾರ, ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಘ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಸರ್ಕಾರದ ವತಿಯಿಂದ ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಸೈನಿಕ ದಳ, ಶಿಕ್ಷಣ ಹಾಗೂ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಮಾಧ್ಯಮಗಳ ಕಾರ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.

ಭಾರತದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆದಿರುವ ನೂತನ ಸಂಶೋಧನೆಯ ದೃಷ್ಟಾಂತಗಳ ಸಹಿತ ವಿಸ್ತಾರದ ವಿವರಣೆ, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ ಸಂಶೋಧನಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು, ಮಾಹಿತಿಯ ಆಕರಗಳು, ಅಧಿಕೃತ ಹಾಗೂ ಅನಧಿಕೃತ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಪಾಲನೆ, ನ್ಯಾಯಯುತ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಲಾಭ ಹಂಚಿಕೆ ಮುಂತಾದ ವಿಷಯಗಳ ಬಗೆಗೆ ಈ ಉಪವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಸ್ವಸ್ಥಾನೀಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಅಧಿಕೃತ ಹಾಗೂ ಸಾಮುದಾಯಿಕ ಭೂಮಿಗಳಲ್ಲಿ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯಯನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವುದಕ್ಕೆ, ವಿಷಮಾವಸ್ಥೆಯ ಜೀವಾವಾಸ ಮತ್ತು ವಿನಾಶದ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿರು ಪ್ರಬೇಧಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಲ್ಲಿದೆ.

ಅನ್ಯಸ್ಥಾನೀಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಣಿಸಂಗ್ರಹಾಲಯಗಳು, ಸಸ್ಯೋದ್ಯಾನಗಳು ಮತ್ತು ಇತರೇ ಸರ್ಕಾರ ಒದಗಿಸಿರುವ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಮುಖ್ಯ ಪ್ರಬೇಧಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ.

ವಿಭಾಗಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯನ್ನು ಬಲಪಡಿಸುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಸರ್ಕಾರ ಹಮ್ಮಿಕೊಂಡಿರುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವ ನೀತಿ ಮತ್ತು ನಿಯಮಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಹಾಗೂ CBDಯು ಆಸ್ತಿ ಹಿಡುವಳಿಯ ಆರ್ಥಿಕ ಕ್ರಮದ ಉಲ್ಲೇಖವೂ ಇದೆ.

ಈ ಕರಡು ಪ್ರತಿಯಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯಭೂಮಿಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಹಾರದ ವಿವರಗಳನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅರಣ್ಯೇತರ ಭೂಮಿಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ಸೇರ್ಪಡೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ.

10ನೇ ಉಪವಿಭಾಗವು ಸಾಂಪ್ರಾದಾಯಿಕ ಹಾಗೂ ಆಧುನಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಕುರಿತು ಮುಖ್ಯ ಅಂಶಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಭಾಗ 6.1 ಮತ್ತು 6.2ರಲ್ಲಿ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ವಿಚಾರ ವೇದಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ಕುರಿತು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದೆ. ಇದೆ ಈ ಸಮಾವೇಶದ ಪೋಷಣೇಗಳಿಗೆ ಪೂರಕವಾದ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ.

ಪ್ರಸ್ತುತ ಹಾಲಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಚೀನ ಕಾರ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳಲ್ಲಿನ ಕುಂದು ಕೊರತೆಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿವೆ. (ಇದು ಸಂಪೂರ್ಣ ವಿವರಣೆಯ ಪಟ್ಟಿ ಅಲ್ಲಿ-ಸೂಚನಾಪಟ್ಟಿ/ನಿರ್ದೇಶನ ಪಟ್ಟಿ ಮಾತ್ರ

- ವನ್ಯ ಮತ್ತು ಸಂಗೋಪನಾ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಕಾಳಜಿಯತ್ತ ಸ್ಪಂದಿಸಲು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮತ್ತು ಹಿಡಿತದ ಕೊರತೆ.
- ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸರ ಪ್ರೇಮಿಗಳಿಗೆ ಮಾನ್ಯತೆ ನೀಡದಿರುವುದು ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯಗಳಿಗೆ ಅದರಲ್ಲೂ ಸ್ತ್ರೀಯರು ಮತ್ತು ದುರ್ಬಲ ವರ್ಗದವರಿಗೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗಳಾದ JFM ಅಡಿಯಲ್ಲಿಯೂ/ ಹಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತಾರತಮ್ಯ ಲಾಭ ಕೋರುತ್ತಿರುವುದು.
- ಅನ್ಯಸ್ಥಾನೀಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯತ್ತ ಸಾಕಷ್ಟು ಗಮನ ಹರಿಸದಿರುವುದು.
- ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಸಸ್ಯ, ಪ್ರಾಣಿ ಮತ್ತು ಭೂ ಭಾಗಗಳ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಮಾನ್ಯತೆ ನೀಡದಿರುವುದು.
- ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮತ್ತು ಅನುಭವಾತ್ಮಕ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ವಿಭಿನ್ನ ಅರ್ಥಗಳನ್ನು ಕೊಡುವ ನಿರೂಪಣೆ.
- ಸಮುದಾಯದಲ್ಲಿ/ಅಸಮಾನ ಲಾಭ ಹಂಚಿಕೆ ಮತ್ತು ನೀತಿ ನಿಯಮಗಳ ಕೊರತೆ.
- ವಿಶೇಷ ಸಂಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ವರ್ಗಗಳಾದ/ನ್ಯಾಯ, ರಾಜಕೀಯ, ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಕಛೇರಿಗಳು, ಮಾಧ್ಯಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸದಿರುವುದು
- ಶಾಲಾ ಮತ್ತು ಕಾಲೇಜಿನ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿ / ವನ್ಯ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಬಗೆಗಿನ ಮಾಹಿತಿಯ ಕೊರತೆ. (ಕೃಷಿ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯವನ್ನು ಕುರಿತು ಯಾವುದೇ ಮಾಹಿತಿ ಇಲ್ಲ).
- ವಿಭಾಗಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ಕೊರತೆ.
- ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಇರುವ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ನೀತಿಗಳಿಗೆ ಮಾನ್ಯತೆ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು.
- ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ನೀತಿ ನಿಯಮಗಳು ಪರಿಸರ ರಕ್ಷಣೆಯ, ಮತ್ತು ಇವುಗಳ ಮೇಲೆ ಜನ ಸಾಮಾನ್ಯರ ಅಧಿಕಾರದ ಇತಿ ಮಿತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂವಾದಗಳು
- ವನ್ಯ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಆರ್ಥಿಕ ಮಿತಿ ಮತ್ತು ಸಂಗೋಪನಾ ಜೀವವೈಧ್ಯದ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಆರ್ಥಿಕ ಕೊರತೆ.
- ಪರಿಸರ ರಕ್ಷಣೆಯ ರೂಪರೇಷೆಗಳ ವಿರ್ಚುವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಹಿನಿಯಾದ ಆರ್ಥಿಕ ನೀತಿ ನಿರ್ಧಾರದೊಡನೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಾಡದಿರುವುದು ಮತ್ತು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯ, ಸ್ನೇಹ ಪರ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಹೊಸ ಹೊಸ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಹಿಂದುಳಿಕೆ.
- ಜೀವಿ ಮತ್ತು ಸಾಕುಪ್ರಾಣಿಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ಧನಾತ್ಮಕ ಚಿಂತನೆಯ ಕೊರತೆ.
- ವನ್ಯ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ನಡುವಣದ ಧನಾತ್ಮಕ ಚಿಂತನೆಯ ಕೊರತೆ.
- ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಭೂ ಮತ್ತು ಜಲ ಬಳಕೆಯ ನೀತಿ ನಿಯಮಗಳ ಪರಿಸರದ ದೀರ್ಘಾವದಿ ಪಾಲನೆ ಮತ್ತು ಪೋಷಣೆಗೆ ಧಕ್ಕೆಯುಂಟಾಗಿದೆ.

(ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವೇದಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಇರುವ ಕೊರತೆಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ.)

ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ವಿನಾಶಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳು (ಅಧ್ಯಾಯ 5) ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ತಡೆಯುವ ಕಾರ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ಕುಂದು ಕೊರತೆಗಳು (ಅಧ್ಯಾಯ 6) ಇವುಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಮುಂದಿನ ಅಧ್ಯಾಯನದಲ್ಲಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 7

ಕಾರ್ಯತಂತ್ರ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಗಳು

ಇಲ್ಲಿ NBSAP ಮೂರು ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ಯೋಜನಾ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುವ ವಿವರಣೆ ನೀಡಿದೆ. ಅದೇ

1. ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಸಂರಕ್ಷಣೆ
2. ಜೈವಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸುಸ್ಥಿರ ಬಳಕೆ
3. ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಸಮಗ್ರ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಾನತೆ

6ನೇ ಅಧ್ಯಾಯದಂತೆ ಈ ಅಧ್ಯಾಯವನ್ನೂ 3 ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ.

7.1 : ವನ್ಯ ಜೀವಿವೈವಿಧ್ಯ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ (ನೈಸರ್ಗಿಕ ಜೀವವಾಸಗಳು ಮತ್ತು ವನ್ಯ ಪ್ರಬೇಧಗಳು)

7.2 : ಸಂಗೋಪನಾ ಜೀವಿವೈವಿಧ್ಯ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ (ಬೆಳೆ, ಜಾನುವಾರುಗಳು ಮತ್ತು ಮುದ್ದಿಗಾಗಿ ಸಾಕುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳು).

7.3 : ಭೂ-ಜಲಗಳ ಸಮಗ್ರ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಆಡಳಿತದಲ್ಲಿ ವನ್ಯ ಮತ್ತು ಸಾಕುಪ್ರಾಣಿಗಳ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ನಡುವಣ ಜಂಟಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ.

ಈ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಿಭಾಗದಲ್ಲೂ ವಿಸ್ತಾರವಾದ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರಗಳನ್ನು ನೀಡಿ, ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕಾರ್ಯತಂತ್ರದಡಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ನಿರ್ವಹಣೆಗಳ ಸೂಕ್ತ ಸಮರ್ಥನೆಗಳನ್ನು, ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು, ಕಾರ್ಯಭಾರವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವವರನ್ನು, ಕಾಲಮಿತಿ ಮತ್ತು ಆದ್ಯತೆಯ ಪಟ್ಟಿಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ. (ಇದು ಮೊದಲ ಕರಡಾಗಿದ್ದು ಇವುಗಳ ವಿಸ್ತಾರವಾದ ಪರಿಶೀಲನೆಯ ಅಗತ್ಯವೂ ಇದೆ) ಪ್ರಸ್ತುತ ಜರುಗುತ್ತಿರುವ ಕಾರ್ಯಗಳಿಂದ ಅನುಭವಕ್ಕೆ ಬಂದ ಮತ್ತು ಅದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಯೋಜಿಸಬಹುದಾದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಅನೇಕ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ಯೋಜನೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಆಯಾಯ ಪರಿಧಿಯಲ್ಲಿ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಈ ಮೇಲಿನ ವಿವರಣೆಗಳು ಈ ಸಾರಾಂಶದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿಲ್ಲ. ಆಸಕ್ತರು ಇದರ ಸಮಗ್ರ ದಾಖಲೆ (ದಸ್ತಾವೇಜು)ಯನ್ನು ನೋಡುವುದು.

126 ಕಾರ್ಯತಂತ್ರ ಮತ್ತು 339 ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಗಳನ್ನು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 7.1 : (ವನ್ಯ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ) : 86 ಕಾರ್ಯತಂತ್ರ, 248 ಕಾರ್ಯತಂತ್ರ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಅಧ್ಯಾಯ 7.2 : (ಸಾಂಗೋಪನಾ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ) 37 ಕಾರ್ಯತಂತ್ರ, 86 ಕಾರ್ಯತಂತ್ರ ನಿರ್ವಹಣೆ (ಇಲ್ಲಿ 7.1ರಲ್ಲಿ ಪಟ್ಟಿಯಾಗಿರುವ ಬಹುತೇಕ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ್ದರಿಂದ ಅವನ್ನು ಪುನರಾವರ್ತಿಸಿಲ್ಲ).

ಅಧ್ಯಾಯ 7.3 : (ಸಮಗ್ರ ಭೂ/ಜಲ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ) 3 ಕಾರ್ಯತಂತ್ರ, 5 ಕಾರ್ಯತಂತ್ರ ನಿರ್ವಹಣೆ.

7.1 : ವನ್ಯ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ : ಕಾರ್ಯತಂತ್ರ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ

(ಸೂಚನೆ : ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವನ್ಯಜೀವಿ ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಯೊಂದಿಗೆ ಹಾಗೂ ಸಂಬಂಧಿತ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯ ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಯೊಂದಿಗೆ ಪರಿಗಣಿಸುವುದು)

7.1.1. : ತಿಳುವಳಿಕೆ ಮತ್ತು ಮಾಹಿತಿ

ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ತಿಳುವಳಿಕೆ ಹಾಗೂ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದೊಂದಿಗಿನ ಮಾನವನ ಒಡನಾಟದ ಮಹತ್ವ ಅರಿಯಬೇಕಾಗಿದೆ. ಇದರಡಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿರುವ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಗಳು :

- ಪ್ರಬೇಧ ಮತ್ತು ಜೀವಾವಾಸಗಳ ವಿಸ್ತಾರವಾದ ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ, ಸಾಗರ ಮಾಹಿತಿಯಲ್ಲಿನ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಭರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ.
- ವಿಷಮಾವಸ್ಥೆಯ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಭೂನಕ್ಷೆ ತಯಾರಿಕೆ.
- ಪ್ರಬೇಧಗಳ ಪರಸ್ಪರ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ, ಜೀವಾವಾಸ ಮತ್ತು ಕ್ರಿಯಾಶೀಲತೆಗಳ ಅಧ್ಯಯನ.
- ಜಲಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಜೀವಾವಾಸಗಳ ಪ್ರಯೋಜನದ ಅರಿವು.
- ನಿಯೋಜಿತ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಮತ್ತು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಜೀವಾವಾಸದ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸೂಕ್ತ ಬಳಕೆ.
- ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮುದಾಯ / ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ವಿಧಾನಗಳ ಸಂಪೂರ್ಣ ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ.
- ಹೆಚ್ಚು ಮಾಹಿತಿಗಳಿಲ್ಲದ ಹವಾಗುಣ ಬದಲಾವಣೆಯಲ್ಲಿ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಮೇಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಮಾನವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಅಧ್ಯಯನ.
- ಭಾರತದ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆಯನ್ನು ಸಮುದಾಯದಿಂದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದವರೆಗೂ ಗಣಕೀಕೃತಗೊಳಿಸುವುದು.
- ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ, ಭಾಷಾವಾರು ಮತ್ತು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯಗಳ ನಡುವಣ ಮಾಹಿತಿಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣೆ
- ಮಾಹಿತಿಯ ಸಾಧನೆಗಳನ್ನು ವಿದಿವತ್ತಾಗಿರದ / ಅನೌಪಚಾರಿಕತೆಯಿಂದ GISವರೆವಿಗೂ ಬಳಸುವುದು.
- ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಎಲ್ಲಾ ಸರಕಾರ, ಸರಕಾರೇತರ ಮತ್ತು ಸಮುದಾಯ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಮಧ್ಯಂತರದ ತಿದ್ದುಪಡಿಯೊಂದಿಗೆ ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು.

7.1.2. : ಸ್ವಸ್ಥಾನೀಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ

ಭಾರತದುದ್ದಕ್ಕೂ ವನ್ಯಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ವಿನಾಶವು ಮುಂದುವರೆಯುತ್ತಲೇ ಇರುವುದರಿಂದ, ಅವುಗಳ ಮೂಲಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲವೇ ಮೂಲಸ್ಥಾನಗಳಿಗೆ ಅತಿಸಮೀಪದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ನಡೆಯಬೇಕಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳ ಬಗೆಗೆ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕಾದ ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳೆಂದರೆ :

- ದೃಢೀಕರಿಸುವುದು, ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು, ವಿವೇಕಯುತವಾಗಿ ಸಂರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶ (Protected Area / PA) ಜಾಲವೇರ್ಪಡಿಸುವುದು, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನ, ಅಭಯಾರಣ್ಯಗಳು, ಅವುಗಳು ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಭೀತಿ, ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ (ನೆಲೆ-ಬೆಲೆ) (ಅವುಗಳಿಂದ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಜಲಾಧಾರ) ಆಡಳಿತ ಮಂಡಲಿಯ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ನೆರವೇರಿಸಲು ಬೇಕಾಗುವಷ್ಟು ಆರ್ಥಿಕ ನೆರವು ನೀಡುವುದು, ನೌಕರರನ್ನು ನೇಮಿಸುವುದು, ಮಂಡಲಿಗಳಾಗಿ ವಿಭಾಗಿಸಿ, ಎಲ್ಲಾ ಮಂಡಲಿಗಳು, ಸರ್ಕಾರಿ ನಿಯೋಗಗಳ ಜೊತೆಗೂಡಿ ಅಥವಾ ಪಾಲ್ಗೊಂಡು ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯಗಳೊಡನೆ ಪುನಃವಿಮರ್ಶಿಸಿ, ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ರಕ್ಷಣೆಯ ಹೊಣೆಯನ್ನು ಅವುಗಳ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯಗಳ ಮೇಲೆ ಆಘಾತವಾಗದಂತೆ ವಹಿಸಬೇಕು.
- ಬಂಡವಾಳಶಾಹಿಗಳ ಮತ್ತು ರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳ ನಡುವೆ ಒಮ್ಮತ, ಸಮುದಾಯದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಧಾರ್ಮಿಕ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನೂ ಸೇರಿದಂತೆ ಕಡೇಪಕ್ಷ ಶೇಕಡ 2ರಷ್ಟು ಭಾರತದ ಭೂಪ್ರದೇಶವನ್ನು ವನ್ಯಜೀವಿಗಳಿಗಾಗಿಯೇ ಮೀಸಲಾಗಿಡಬೇಕು.
- ಸಮುದಾಯ ಸಂರಕ್ಷಿತ ಕ್ಷೇತ್ರ (CCA)ಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಬಲಪಡಿಸುವುದು. ಹಾಗೂ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ನ್ಯಾಯಾಧಿಕಾರಗಳನ್ನು ಈ ಸಮುದಾಯ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆಗೆ ಗೊತ್ತುಪಡಿಸುವುದು. ಮತ್ತು ಇತರೇ ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ, ಸಂರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶದ (PA) ಆಡಳಿತಗಾರರೊಂದಿಗೆ ಸಹಕರಿಸಿ ಸಮುದಾಯ ಸಂರಕ್ಷಿತ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ವಿಷಯ ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಒಂದೇ ಸಂಪರ್ಕ ಜಾಲದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದು.
- ಸಂರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಸಮುದಾಯ ಸಂರಕ್ಷಿತ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಜೀವಿ ವೈವಿಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಭೂ ಮತ್ತು ಜಲ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಒಗ್ಗೂಡಿಸುವುದು. ಹಾಗೂ ಸಮುದಾಯ ಪ್ರಭೇದಗಳ ರಕ್ಷಣೆ, ವಿಷಮಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿರುವ ಪರಿಸರಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ, ಪರಿಸರ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರದೇಶಗಳು ರಾಮ್‌ಸಾರ್ ಪ್ರದೇಶ, ವಿಶ್ವ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಜೀವಗೋಳ ರಕ್ಷಣೆ, ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳ ವನ, ಹವಳ ದಿಣ್ಣೆಗಳು, ಕಾಂಡ್ಲ ಅರಣ್ಯಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ.
- ನಿಸರ್ಗ ಸಂಪತ್ತಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಯಾತ್ರಾಸ್ಥಳಗಳಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡಿಸುವುದು. ಇಂತಹ ತಾಣಗಳನ್ನು ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯಗಳೇ ನಿರ್ವಹಿಸುವಂತೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.
- ಜೀವವೈವಿಧ್ಯವನ್ನು ವನ್ಯ ಮತ್ತು JFM/CFMಗಳೊಡನೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಾಡಿ (ಕಾರ್ಯ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಪಾಡುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಸೂಚನೆ ಮತ್ತು ನಿಯಮಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುವುದು) ಸಾಗರ ಮತ್ತು ಸಿಹಿ ನೀರಿನ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸಮರ್ಥವಾದ ಬಳಕೆಗೆ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕೆ ತರುವುದು.
- ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಇರುವ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ / ಸಮುದಾಯದ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿ ಮೇಲೆ ಹೇಳಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತರುವುದು.
- ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಸೈನಿಕ ದಳದ ಪ್ರದೇಶ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಚೌಕಟ್ಟಿನೊಳಗೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಾಡುವುದು.
- ಮುಖ್ಯ ಆಡಳಿತ ಕಛೇರಿಯ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ರೀತಿ ನೀತಿಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರದೇಶದ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಜಾರಿಗೆ ತರುವಂತೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿ ಬಹುಮಾನಗಳ ಮೂಲಕ ಉತ್ತೇಜನ ನೀಡಬೇಕು.
- ಭೂ ಮತ್ತು ಜಲ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಇರುವ ಅಡ್ಡಿ ಆತಂಕಗಳನ್ನು, ವಿಷಮಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿರುವ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯಗಳ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಮತ್ತು ವಾಣಿಜ್ಯ ಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಯೋಜನೆಯಡಿ-ಅಂತ್ಯಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಬೇಧಗಳ ರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ವಾತಾವರಣದ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ತೊಂದರೆಗಳಿಂದ ತಡೆಯಬೇಕು.
- ಮಾನವ ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ಘರ್ಷಣೆಯನ್ನು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಮಾದರಿಗಳಿಂದ, ಜಾಗೃತ ಮತ್ತು ಪ್ರಭಾವಿತವಾದ, ಜೀವವಿಮಾ ಯೋಜನೆಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ರಕ್ಷಣೆ ನೀಡಬೇಕು.

7.1.3 : ಅನ್ಯಸ್ಥಾನೀಯ ಸಂರಕ್ಷಣೇ (Ex-situ Conservation)

ಸ್ಥಾನೀಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಒತ್ತಾಸರೆಯಾಗಿ ಪರಸ್ಥಳೀಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ವಿಧಾನಗಳು ಅಂದರೆ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ನೈಸರ್ಗಿಕ ತಾಣದಿಂದ (ನಿಸರ್ಗ) ಹೊರತು ಪಡಿಸಿ ದೂರದಲ್ಲಿ ಮಾಡುವುದು. ಈ ವಿಧಾನವು ಅಂತ್ಯಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿರುವ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ಉಳಿವಿಗೆ ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿ ತೊಂದರೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬಹುದು.

1. ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಗಳ ಪಾತ್ರವನ್ನು ಬಲಗೊಳಿಸುವುದು. ಮತ್ಸ್ಯಾಗಾರಗಳು ಮತ್ತು ಇತರೇ ವನ್ಯಜೀವಿ ವಿಕಾಸ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಅಂತ್ಯಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಬೇಧಗಳ ಉಳಿವಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು. ಹೊಸದಾಗಿ ಅನ್ಯಸ್ಥಾನೀಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವ ಬದಲು, ಚಾಲಿಯಲ್ಲಿರುವ ಅನ್ಯಸ್ಥಾನೀಯ ಕೇಂದ್ರಗಳ ಮತ್ತು ಸ್ವಸ್ಥಾನೀಯ ಕೇಂದ್ರಗಳ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯನ್ನು ವಿರ್ಪಡಿಸಿಕೊಂಡು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಬೇಕು.
   - ಸಸ್ಯವನಗಳು ಮತ್ತು ಮನೆಯ ಸಸ್ಯ ತೋಟಗಳೇ ಮುಂತಾದ ಅನ್ಯಸ್ಥಾನೀಯ ಸಸ್ಯರಕ್ಷಣ ಕೇಂದ್ರಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಕೊಟ್ಟು ಬಲಪಡಿಸಬೇಕು. ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಅಂತ್ಯಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳ ಉಳುವಿನ ಒತ್ತಾಸೆಯಾಗಿ ಹೊಸ ಹೊಸ ಸಸ್ಯ ವನಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಬೇಕು. ಮನೆಗಳ ಸಸ್ಯ ತೋಟಗಳು ಇವುಗಳೊಡನೆ ಜಾಲವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಂಡು ಸಸ್ಯಜೀವಿ ರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಬೇಕು.
   - ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ಪ್ರಬೇಧಗಳ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರಬೇಧಗಳ ಸೂಚಕ ಪಟ್ಟಿಯ ಜಾಲವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು. ಮತ್ತು ಈ ಜಾಲಕ್ಕೆ ಹೊಸ ಹೊಸಾ ಪ್ರಬೇಧಗಳ ಮತ್ತು ತಿರಸ್ಕೃತ ಪ್ರಬೇಧಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಒಟ್ಟು ಗೂಡಿಸಬೇಕು.

7.1.4 : ಸುಸ್ಥಿರ ಬಳಕೆ

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಜೈವೀ ಮೂಲಗಳ ಬಳಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಇರುವುದರಿಂದ, ಈ ಬಳಕೆಗೆ ತುರ್ತಾಗಿ ಒಂದು ಅಳತೆಯನ್ನು ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಬೇಕು. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆಯ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಕೆಳಕಂಡ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ರೂಢೀಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

- ಸಾಗರ ಜೀವಿಗಳ ಬಳಕೆಗೆ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಬೇಕು. ಮೀನುಗಾರಿಕೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಸಮಯವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕು, ಆದಷ್ಟು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯಬೇಕು ಸಾಗರ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಧಾನಗಳ ಬಳಕೆ/ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಮೊತ್ತಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳಸಬಹುದು, ಸಿಹಿ ನೀರಿನ ಮತ್ತು ಜಲ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು, ಜೀವಿಗಳನ್ನು ತಕ್ಕ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಸಮುಪಯೋಗದಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಬೇಕು.

- ರಕ್ಷಿತ ಭೂ ಜೀವಿ ಮೂಲಗಳ ಬಳಕೆ ಹಾಗೂ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯಗಳ ರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಕೃತಕ ಹಾಗೂ ಸಮುದಾಯ ಅರಣ್ಯಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚುಚ್ಚು ಬೆಳೆಸುವುದು. JFM ಹಾಗೂ ಇತರ ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಭೂ ಪ್ರದೇಶದ ಬಳಕೆಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ನೀಡುವುದು.
- ಜೀವ ಮೂಲಗಳ ಉಳಿವಿಗಾಗಿ /ಜೀವನೋಪಾಯಕ್ಕಾಗಿ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ರಕ್ಷಣಾ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಕುಂದು ಕೊರತೆಗಳಿದ್ದರೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಬದಲಾವಣೆ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಪಾಡುಗಳನ್ನು ತರುವುದು.
- ಜೀವ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ, ಜೀವನೋಪಾಯಕ್ಕಾಗಿ ಮಾಡುವ ಕೆಲಸ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಬಲಪಡಿಸುವುದು .
- ಸಾಂಪ್ರದಾಯಕ ಜ್ಞಾನದಿಂದ ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳ ಮತ್ತು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಗಳ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಬಳಕೆಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡುವುದು/ಬಲಪಡಿಸುವುದು.
- ಸಮಾನತೆ ಮತ್ತು ರಕ್ಷಣೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯಗಳಿಗೆ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿಕೊಡುವುದು.
- ಪ್ರವಾಸೋದ್ಯಮ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಪರಿಸರ, ಸಂಸ್ಕೃತಿ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಲು ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯಗಳಿಗೆ ಒತ್ತಾಸೆಯಾಗಬೇಕು.
- ಪ್ರವಾಸೋದ್ಯಮ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಸರ, ಸಂಸ್ಕೃತಿ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಲು ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯಗಳಿಗೆ ಒತ್ತಾಸೆಯಾಗಬೇಕು.
- ವಸ್ತುಗಳ ಮರುಬಳಕೆಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ನೀಡುವುದು, ದಕ್ಷತೆಯ ಉತ್ಪಾದನೆ, ವ್ಯರ್ಥವಾದ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಮಾರ್ಪಾಡುಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದು.

7.1.5 : ಸಮಾನತೆ

ಅಧ್ಯಾಯ 5 ಮತ್ತು 6ರಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿರುವಂತೆ, ಪರಿಸರದ ವಿಷಮಾವಸ್ಥಿತಿಗೆ ಮುಖ್ಯವಾದ ಮೂಲಕಾರಣಗಳು : ರಾಜ್ಯದ ಮತ್ತು ಸಮುದಾಯಗಳ ನಡುವೆ, ಸಮುದಾಯ ಮತ್ತು ಅದರ ಸದಸ್ಯರುಗಳ ನಡುವೆ, ಸ್ತ್ರೀ ಮತ್ತು ಪುರುಷರ ನಡುವೆ ಇರುವ ಅಸಮಾನತೆಯೇ ಆಗಿದೆ. ಈ ತರಹದ ಅಸಮಾನತೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವುದು - ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಅತಿ ಅಗತ್ಯ. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಕೆಳಗೆ ಹೇಳಿರುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

- ನಿಸರ್ಗ ಮೂಲಗಳ ನೇರ ಬಳಕೆದಾರರಾದ ಸಮುದಾಯಗಳಿಗೆ, ಅರಣ್ಯ ವಾಸಿಗಳಿಗೆ, ಪಂಗಡಗಳ ಮುಖಂಡರಿಗೆ, ಬೆಸ್ತರುಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಸಾಂಪ್ರಾದಾಯಿಕ ಸಂಘಗಳಿಗೆ, ಪ್ರಕೃತಿಯ ಮೂಲಗಳಾದ ಭೂ ಮತ್ತು ಜಲ ಪರಿಸರಗಳ ಮೇಲೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಹಕ್ಕು ಮತ್ತು ಬಾಧ್ಯತೆಗಳ ಅಧಿಕಾರಾವಧಿಗಳನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸುವುದು.
- ಗ್ರಾಹಕರ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಜೀವನೋಪಾಯಗಳಿಗೆ ಮಾಡುವ ಕೆಲಸ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಆಧಾರಿಸಿ ಭೂ ಮತ್ತು ಜಲ ಮೂಲಗಳ ಮರು ವಿಭಜನೆ ಮಾಡಬೇಕು.

  ಸಮಾನತೆಯ ಆಡಳಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ವಾಸ್ತವ ಶೇಖರಣೆದಾರರಾದ NTFPಗೆ ಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿಕೊಡುವುದು.
- ಅನೈತಿಕವಾಗಿ ಆಕ್ರಮಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಸರಿಯಾದ ಭೂ ಆಸ್ತಿ ಪತ್ರಗಳಿಲ್ಲದೆ ಭೂ ಸ್ವಾಧೀನ ಮಾಡಿಕೊಂಡವರಿಂದ ನಿಜವಾದ ಜಮೀನುದಾರರಿಗೆ ಬಿಟ್ಟುಕೊಡಿಸುವುದು, ಬಲಿಷ್ಠರ ದಬ್ಬಾಳಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿರುವ ಬಡ ಜನರಿಗೆ ನ್ಯಾಯ ಒದಗಿಸಿಕೊಡುವುದು. ಭೂಪ್ರದೇಶದ ಸರಿಯಾದ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ನ್ಯಾಯ ಬದ್ಧವಾಗಿ ಭೂ ಪ್ರದೇಶದ ವಿತರಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಿ ಆಸ್ತಿಯ ಹಕ್ಕು ಪತ್ರಗಳನ್ನು ಹಂಚುವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು, ಅನೈತಿಕವಾಗಿ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸಿಕೊಂಡವರ ಮೇಲೆ ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ನೈತಿಕ ಹಕ್ಕುಗಳಿಗೆ ಚ್ಯುತಿ ಬರದಂತೆ ಸಮರಸವಾದ ರಕ್ಷಣಾ ನೀತಿ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತರಬೇಕು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ವನ್ಯಜೀವಿ ರಕ್ಷಣಾ ನೀತಿ ಕ್ರಮಗಳ ಮತ್ತು ಭಾರತೀಯ ಅರಣ್ಯ ರಕ್ಷಣಾ ನೀತಿ ಕ್ರಮಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಅವಕ್ಕೆ ತಿದ್ದುಪಡಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಇದೇ ರೀತಿ ಪಂಚಾಯಿತಿ (ನಿಗದಿ ಪ್ರದೇಶಗಳ ವಿಸ್ತರಣೆ) ನೀತಿಗಳಲ್ಲಿ ರಕ್ಷಣಾ ಮತ್ತು ವಿಕೇಂದ್ರಿಕರಣ ಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಿರ್ಣಯಗಳಲ್ಲಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿ ತಿದ್ದುಪಡಿ ತರಬೇಕು.
- ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಪಂಚಾಯಿತಿಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಶಾಸನ ರಚನೆಗಳ, ನೀತಿ ನಿಯಮಗಳಲ್ಲಿರುವ ಕುಂದು ಕೊರತೆಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸಿ ಸಮಾನತ್ವವನ್ನು ತುರ್ತಾಗಿ ಜಾರಿಗೆ ತರಬೇಕು.
- JFM/CFM, ರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶ, ಅರಣ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನಿಯೋಗ, ಸಮುದಾಯ ರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶ, ಮತ್ತು ಇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಸಮುದಾಯದ ಆಧಾರರ ಮೇಲೆ ಜಂಟಿ ನಿರ್ಧಾರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಅದರಲ್ಲೂ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ವಿಷಯಗಳಾದ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಭಾಧ್ಯತೆ, ಮತ್ತು ಸ್ತ್ರೀಯರ ಅಗತ್ಯಗಳ ಪೂರೈಕೆಗೆ, ಸೌಲಭ್ಯಗಳಿಂದ ವಂಚಿತರಾಗಿರುವ ಜನ ಸಮೂಹಕ್ಕೆ ಸಮಾನತೆಯನ್ನು ನೀಡುವ ಭದ್ರವಾದ ರೂಪುರೇಷೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ತಿದ್ದು ಪಡಿಗಳನ್ನು ಈಗಿರುವ ಪರಿಸರ/ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ನಿರ್ವಾಹಕ ಮಂಡಲಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಬೇಕು.
- ಸಮುದಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸಮುದಾಯಗಳ ನಡುವೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಮಾನತೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿಕೊಡುವುದು. ಅದರಲ್ಲೂ ಸ್ತ್ರೀಯರಿಗೆ ಭೂರಹಿತ ಜನಸಮೂಹಕ್ಕೆ, ಬಡ ರೈತರಿಗೆ ಮತ್ತು ಸೌಲಭ್ಯಗಳಿಂದ ವಂಚಿತರಾದ ಜನರಿಗೆ ಸಮಾನತೆಯನ್ನು ದೊರಕಿಸಿ ಕೊಡಬೇಕು.
- ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಇರುವ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಹಾಗೂ ಸಮುದಾಯ ಜ್ಞಾನವನ್ನು, ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಶಾಸನದೊಳಗೆ ಸರಿಯಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡು ರಕ್ಷಿಸಬೇಕು. ಅಥವಾ ಸಮುದಾಯದ ಭೌದ್ಧಿಕ ಹಕ್ಕು ಬಾಧ್ಯತೆಗಳ ರಕ್ಷಣಾ ನೀತಿಯಡಿಯಲ್ಲಿ (IPR) ನ್ಯಾಯಬದ್ಧವಾಗಿ ರೂಪಿಸಬೇಕು. ಹಾಗೂ ಸಮುದಾಯ ಆಧಾರಿತ ಗ್ರಂಥಗಳನ್ನು ಸಮುದಾಯದ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ದಾಖಲೆಗಳ ಜಾಲವನ್ನು CBR/PBR ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಿ, ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಸಂಶೋಧಕರಿಗೆ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಹಾಗೂ ಜ್ಞಾನದ ಅರಿವಿನ ಪರಿಚಯ ಮಾಡಿಸಿಬೇಕು.
- ಮೇಲೆ ಹೇಳಿರುವ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಜ್ಞಾನದ ಉಪಯೋಗವು ಸಮುದಾಯದ ಅಧಿಕಾರ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಚೌಕಟ್ಟಿನೊಳಗೇ ಬಳಕೆಯಾಗುವಂತೆ ಎಚ್ಚರವಹಿಸಬೇಕು. ಮತ್ತು ಲಾಭವು ನ್ಯಾಯ ಬದ್ಧವಾಗಿ ವಿನಿಮಯವಾಗಬೇಕು. (ಈ ಲಾಭವು ಆರ್ಥಿಕ ಲಾಭಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತವಾಗಿಲ್ಲ.)
- ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯ-ಸ್ನೇಹಮಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಸಮಾನತೆಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ, ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ರಕ್ಷಣೆ ಹೊಣೆ ಹೊತ್ತಿರುವ ಸಮುದಾಯಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಈ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಲಾಭ ವಿತರಣೆಯಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು.

7.1.6 : ಶಿಕ್ಷಣ, ಅರಿವು (ತಿಳುವಳಿಕೆ) ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ

ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದಂತಹ ಕಠಿಣ ವಿಷಯಗಳ ಬಗೆಗಿನ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಣದ ಕೊರತೆ, ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಸಮಾನತೆಗೆ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಆತಂಕವಾಗಿದೆ. ಈ ಆತಂಕಗಳ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದೆ.

- ಜನ ಸಾಮಾನ್ಯರಲ್ಲಿ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಬಗೆಗಿನ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸುವುದು, ವಿಭಾಗೀಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು, ರಾಜಕೀಯ ಮುಂದಾಳುಗಳು, ಜಿಲ್ಲೆ, ರಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುವವರು ಮತ್ತು ಇತರೇ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ಬಲಪಡಿಸುವುದು ಅತಿ ಮುಖ್ಯ. ಇದರಿಂದ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಆಡಳಿತ ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾಗಿರುವಂತಹ ಪಠ್ಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗೂ ರಾಜಕೀಯ ವೇದಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ, ಸಂಸತ್ತಿನ ಸಮಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ.
- ನಿಸರ್ಗದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳುವಳಿಕೆ, ರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ಮತ್ತು ಅವುಗಳಿಂದಾಗುವ ಅನುಕೂಲಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡುವುದು, ಸಮುದಾಯ ರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶ, ಮತ್ತು ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಅತಿ ಮುಖ್ಯವಾದ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯಕ್ಕೆಬೇಕಾದ ಒಂದು ಪ್ರದೇಶವನನ್ನು ಗೊತ್ತುಪಡಿಸುವುದು, ಮತ್ತು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಮೇಲೆ ಆಧರಿಸಿರುವ ಸಮುದಾಯಗಳಿಗೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡುವುದು.
- ಜೀವನಾಧಾರ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಸಾಮಾಜಿಕ ದೃಷ್ಟಿ ಮುಂತಾದವುಗಳಿಗೆ ಪುಷ್ಟಿ ನೀಡುವುದು.
- ಈಗಾಗಲೇ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಶಾಲಾ-ಕಾಲೇಜುಗಳಲ್ಲಿ, ವೃತ್ತಿ ಶಿಕ್ಷಣದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಮತ್ತಷ್ಟು ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು.
- ಜಾನಪದ ಮಾಧ್ಯಮ ಮತ್ತು ಹೊಸತಂತ್ರಗಳಿಂದ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಘಟಿಸುವುದು.
- ನಗರವಾಸಿಗಳು, ಠರಾವು ಮಂಡಿಸುವವರು, ಗ್ರಾಹಕರು / ಬಳಕೆದಾರರುಗಳಲ್ಲಿ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸುವುದು.
- ರೈಲು, ಬಸ್ಸು ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸುವ ಭಿತ್ತಿ ಚಿತ್ರ, ಜಾಹಿರಾತುಗಳನ್ನು ಕಲಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಬಳಸಿ ಆಕರ್ಷಿಸುವುದು.
- PRI, ನಗರ ವಾರ್ಡ್ ಸಮಿತಿಗಳು, JFM / CFM / ಪರಿಸರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಮಿತಿ, SHG ಮುಂತಾದ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಗೆಹರಿಸುವ ಸ್ಥೈರ್ಯ ನೀಡುವುದು.
- ನ್ಯಾಯ-ನೀತಿ, ಹಣಕಾಸು ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಸೈನಿಕದಳ, ಅನುದಾನಿತ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು - ಇವುಗಳ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿನ ಕಾರ್ಯ.
- ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಬಗೆಗೆ ಮಾಧ್ಯಮಗಳ ಪಾತ್ರವನ್ನು ಹುರಿದುಂಬಿಸಿ, ಪತ್ರಿಕೋದ್ಯಮ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ, ನಿಯತಕಾಲಿಕ ತರಬೇತಿ ಕಾರ್ಯಗಾರಗಳು, ಪ್ರಕಟಣೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಸಾರಗಳ ಮೂಲಕ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವುದು.
- ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪ್ರಸಾರ, ENVISನ ಬಲಪಡಿಸುವಿಕೆ, ಭಾರತ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಮಾಹಿತಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ (Sec. 7.1.1) ಮತ್ತು ಮೂಲೆಗುಂಪು ಮಾಡಿದ್ದ ಜೀವವರ್ಗೀಕರಣದ ಬಗೆಗೆ ಒತ್ತು ನೀಡುವುದು.
- ಜಿಲ್ಲಾ ಮಟ್ಟದ ಗೆಜಟಿಯರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಜಿಲ್ಲಾ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಗೆಜಟಿಯರ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ನಿಯತಕಾಲದಲ್ಲಿ ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ಹೊಸ ಸುದ್ದಿಗಳನ್ನು ಸೇರ್ಪಡಿಸಬೇಕು. (update)

7.1..7: ಅಂತರ ವಿಭಾಗಗಳ ಸಹಭಾಗಿತ್ವ ಮತ್ತು ಸಂಘಟನೆಗಳು

ಆರ್ಥಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘಟನೆಗಳು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ತಮ್ಮ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ - ಜೀವನ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಬೇಜವಾಬ್ದಾರಿ ನಡೆವಳಿಕೆಗಳ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಬಗೆಗೆ ತಾತ್ಸಾರ ಮಾಡಿರುವುದು ಆತಂಕಕ್ಕೆ ಎಡೆಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿದೆ. ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಚಿಂತನೆಯ ಅಗತ್ಯಗಳ ಬಗೆಗೆ ಪರಸ್ಪರ ಹೊಂದಾಣಿಕಾ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿದೆ.

- ಗ್ರಾಮ, ತಾಲ್ಲೂಕು, ಜಿಲ್ಲಾ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಸಂದರ್ಭಕ್ಕನುಗುಣವಾದ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ, ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ಸರ್ಕಾರ ಮತ್ತು ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಘಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಫಲಕಾರಿ ಪ್ರಚಾರಗಳಿಂದ ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸರ ಯೋಜನೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು.
- ಜಲಾನಯನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹಾಗೂ ಜಲನಸಂಪನ್ಮೂಲದ ರಕ್ಷಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಸೂಕ್ಷ್ಮತೆಯ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುವುದು.
- ರಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರಮಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ - ರಾಜ್ಯ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಮಂಡಳಿ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ (Biological Diversity Bill / Act ನಂತೆ) ಮತ್ತು ಸ್ಥಾಯೀ ಸಮಿತಿಗಳ ಆದಾರದ ಮೇಲೆ ಜೀವನ ವೈವಿಧ್ಯ ಯೋಜನಾ ಆಯೋಗಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು.
- ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಂಪರ್ಕ, ವಿದೇಶಿ ನೆರವು, ವಿದೇಶೀ ಬಂಡವಾಳ, ದ್ವಿ ಹಾಗೂ ಬಹುರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಒಡಂಬಡಿಕೆಗಳ ಅನ್ವಯ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಪರಿಷ್ಕರಣ, ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಥದ ಪ್ರಮುಖ ಅಡಚಣೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವ / ಇಲ್ಲವೆ ಕಡಿತಗೊಳಿಸುವುದು. ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಭೂಮಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ 'ನಿಷೇಧಿಸಲಾಗಿದೆ' ಎಂಬ ಫಲಕದಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಗಳಾದ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ, ಗಣಿಗಾರಿಕಾ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮೇಲೆ ತೆರಿಗೆ, ಪರಿಸರದ ಮೇಲಾಗುವ ಪ್ರಭಾವದ ಪರಿಶೀಲನೆ, ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾಯಿದೆಯನ್ವಯ ಬೇಡಿಕೆಗಳ ಪೂರೈಕೆ, ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಗುರಿ ಮಾಡಿದ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಪುನಃಶ್ಚೇತನ.

7.1.8. ಕಾರ್ಯನೀತಿ ಮತ್ತು ನಿಯಮಾವಳಿಗಳು.

ಭಾರತ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಂತೆ ತನ್ನದೇ ಆದ ಅನೇಕ ನೀತಿ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಪ್ರಗತಿಪಥ ತೋರುವಂತಹುದು. ಈ ಹಿಂದೆ ಕಂಡಂತೆ ಅನೇಕ ಕೊರತೆ ಮತ್ತು ವಿವಾದಸ್ಪದವಾಗಿದ್ದು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಿದೆ. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿನ ಕೆಲವು ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ.

- ಅರಣ್ಯ, ಜಲ, ಖನಿಜ, ಸಾಗರ, ಆಯಾತ-ನಿರ್ಯಾತ, ಬೃಹತ್, ಆರ್ಥಿಕ, ಪ್ರವಾಸೋದ್ಯಮ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ನಿಯಮಾವಳಿಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಯೋಗ್ಯವಾಗಿ ಪರಿಷ್ಕರಿಸುವುದು. MOEF / JFM ಸುತ್ತೋಲೆಗಳನ್ನೂ ಗಮನದಲ್ಲಿಡುವುದು.
- ಅರಣ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿರುವ ಜನರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪಾತ್ರಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ಅರಣ್ಯ ಸುಧಾರಣಾ ತಿದ್ದುಪಡಿ ತರುವುದು. ಪ್ರಸ್ತುತ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಜೀವಾಧಾರ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಪರಿಗಣಿಸುವುದು.
- ತರಿಭೂಮಿ, ಸಾಗರ, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಭೂ ಮತ್ತು ನೀರು ಬಳಕೆಯ ಕಾಯಿದೆಗಳನ್ನು (ವಿಭಾಗ 7.3 ನೋಡಿ). ಇದುವರೆವಿಗೂ ಪರಿಷ್ಕರಿಸದ ನಿಯಮಾವಳಿಗಳನ್ವಯ ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು.

- ಈಗಿರುವ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಕಾಯಿದೆ ನಿಯಮ / ಅಧಿಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಪರಿಷ್ಕರಿಸುವುದು. ಭಾರತದ ಅರಣ್ಯ, ವನ್ಯಜೀವಿ, ಪರಿಸರ, ಹಕ್ಕು ಸ್ವಾಮ್ಯತೆ, ಗಣಿ ಮತ್ತು ಲೋಹ, ಭೂ ಸ್ವಾಧೀನ ಮತ್ತಿತರ ಅಧಿನಿಯಮಗಳನ್ನೂ ಪರಿಗಣಿಸಿ.
- ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರ ಪರಿಸರ ಪ್ರಭಾವ ನಿರ್ಧಾರಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಾಣಿಸುವುದು. (ಕೃಷಿ, ಜಲ, ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಗಳನ್ನು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಉಪೇಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ.) ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯಕ್ಕೆ ಧಕ್ಕೆ ತರುವ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ನ್ಯಾಯಸಮ್ಮತ ನಿಯಮಗಳು ನ್ಯಾಯಾಂಗದ ಆದೇಶಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಣೆ, ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಸಮನಾದ ಹಂಚಿಕೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವುದು.

7.1.9 : ಆರ್ಥಿಕ ನೆರವು

ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಆರ್ಥಿಕ ನೆರವಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಉತ್ತೇಜನಕಾರಿಯಾಗಿ ಹರಿದುಬರಬೇಕಾಗಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಏನೇನೂ ಸಾಲದಾಗಿದೆ. ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

- ಜೈವಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಬೃಹತ್ ಆರ್ಥಿಕ ಕಾರ್ಯನೀತಿ ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಬಂಡವಾಳಹೂಡಿಕೆ, ಉದಾರೀಕರಣ, ಜಾಗತೀಕರಣ, ಶುಲ್ಕ ಸಂಗ್ರಹಣ ಮುಂತಾದವು ಸೇರಿವೆ.
- ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಕೀಟನಾಶಕಗಳು, ಏಕಬೆಳೆ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ, ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಧನ ಹಾಗೂ ಸಹಾಯಧನವನ್ನು ಕಡಿತಗೊಳಿಸುವುದು. ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು ಹಿಂದುಳಿದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಿ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ವಿಷಮಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿದೆಯೋ ಅಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಧನ ಕಡಿತಗೊಳಿಸುವುದು.
- ಅವುಗಳ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ, ಸಮುದಾಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆ, ಜೈವಿಕ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿ, ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಉದ್ಯಮಗಳು, ಬದಲಿ ಮತ್ತು ಮಾಲಿನ್ಯ ರಹಿತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ, ಬದಲಿ ವಸ್ತುಗಳ ಬಳಕೆ, ಚಕ್ರೀಯ ವಿಧಾನಗಳು, ಪುನರ್‌ಬಳಕೆ ಮುಂತಾದ ಧನಾತ್ಮಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಧನ ನೀಡುವುದು.
- ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಸೂಕ್ಷ್ಮತೆ ಇರುವೆಡೆ ರಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆರ್ಥಿಕ ನೆರವನ್ನು ಪುನರ್ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವುದು, ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಅಂದಾಜು ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಯಘಟಕವಾಗಿ ಪರಿಚಯಿಸುವುದು.
- ಜೀವವೈವಿಧ್ಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಬಜೆಟ್‌ನ್ನು ರಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗೆ ತಿಳಿಸಿರುವ ಮಾನದಂಡದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು : ರಾಷ್ಟ್ರದ ಶೇಕಡಾವಾರು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಜೀವಾವಾಸದ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಪ್ರದೇಶ, ಜೀವಾವಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಮೌಲ್ಯ, ಜೀವಾಧಾರಕ್ಕೆ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷವಾಗಿ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಬಳಸುತ್ತಿರುವವರ ಸಂಖ್ಯೆ, ವಿವಿಧ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಶ್ರೀಮಂತಿಕೆಯು ಪ್ರಮಾಣದ ಹೋಲಿಕೆ.
- ಪರಿಸರ / ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗಗಳೇ ಅಲ್ಲದೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮಂತ್ರಾಲಯ ಮತ್ತು ವಿಭಾಗಗಳಲ್ಲೂ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯಕ್ಕೆ ಬಜೆಟ್ ಹೊಂದಿಸುವುದು.
- ಪಾರಿಸಾರಿಕವಾಗಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ವಿಶೇಷ ಬಜೆಟ್ ನೀಡುವುದು, ಯೋಜನಾ ಆಯೋಗದ ಪ್ರಸ್ತುತ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟ, ಗುಡ್ಡೆಗಾಡು ಪ್ರದೇಶಗಳ ಬಜೆಟ್ ಹಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಅವಶ್ಯಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಅಲ್ಲಿಯ ಜನರ ಕಲ್ಯಾಣದ ಕಡೆಗೂ ಗಮನಹರಿಸುವುದು.
- ವನ್ಯಜೀವಿ-ಮಾನವನ ನಡುವಿನ ಸಂಘರ್ಷಗಳಿಗೆ ಉಪಶಮನ ನೀಡಲು ವಿಶೇಷ ಬಜೆಟ್ ಇರಿಸುವುದು. ಕೈಮೀರಿದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ಪರಿಹಾರ ಧನ ನೀಡುವುದು.
- ಗ್ರಾಮಮಟ್ಟದ PRI ಮತ್ತು ಇತರ ಸಂಘಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಧಿಕಾರ ನೀಡುವುದು. ಅವರಿಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ವಾಯತ್ತತೆ ನೀಡಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ನಿಧಿಯನ್ನೂ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನೂ ನೀಡುವುದು.
- ಸಂಸತ್ತಿನ ಪರಿಸರ ಸ್ಥಾಯಿ ಸಮಿತಿ, S & T ಸೇರಿದಂತೆ ರಾಜಕೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಮೇಲಿನ ಅಳವಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
- ಜೀವಾವಾಸದ ಶುಲ್ಕವನ್ನು ನಗರಗಳಲ್ಲಿ (ಅರಣ್ಯ ಜೀವಾವಾಸ ಅಥವಾ ತರೀಭೂಮಿಯಿಂದ ಬರುವ ಜಲ ಸರಬರಾಜು / ಪೂರೈಕೆ), ಕೈಗಾರಿಕಾ ತೆರಿಗೆಯನ್ನು ಬೀಜ, ಔಷಧ, ಸೌಂದರ್ಯ ಸಾಧನ, ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಂದ, ಪ್ರವಾಸೋದ್ಯಮ ತೆರಿಗೆಯನ್ನು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಜೀವಾವಾಸ ಬಳಕೆಯಿಂದ, ಅಂತರರಾಜ್ಯ ಜೀವಾವಾಸದ ಪ್ರಯೋಜನಗಳಿಂದ, ಒಂದು ರಾಜ್ಯದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ರಾಜ್ಯಕ್ಕೆ ಜೈವಿಕ ಹಾನಿಯಾದಲ್ಲಿ ಶುಲ್ಕ ಪಾವತಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ನಿಧಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಹುದು.
- ಜೀವವೈವಿಧ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ನಿಧಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆಯನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು. ಹಣಕಾಸು ಇಲಾಖೆ ಬ್ಯಾಂಕುಗಳು, ನಿಗಮಗಳು, ಧಾರ್ಮಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ದತ್ತಿ / ಪ್ರತಿಷ್ಠಾನಗಳು, NGO ಮತ್ತು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳೇ ಮೊದಲಾದವು.
- ವಿಮಾ ಕಂಪನಿಗಳನ್ನು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಸ್ನೇಹೀ ಜೀವಾಧಾರದಡಿ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.
- ದೀರ್ಘಕಾಲಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಹೊಸ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ನ್ಯಾಸ ನಿಧಿಯೂ ಸೇರಿದಂತೆ ಹುಟ್ಟುಹಾಕುವುದು.
- ಸ್ಥಳೀಯ, ರಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರಮಟ್ಟದ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ದತ್ತಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು. ಸಸ್ಯ ವೈವಿಧ್ಯ ಮತ್ತು ರೈತ ಹಕ್ಕು ಕಾಯಿದೆ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ವೈವಿಧ್ಯ ಮಸೂದೆಗಳನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವುದು.

7.1.10. : ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ

ಎಲ್ಲಾ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲೂ ಅಳವಡಿಸಿರುವ ಅಸಮರ್ಥ ಅನುಚಿತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು ಮತ್ತಿತರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ / ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆಡೆ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟು ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ನಾಶಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಅಳವಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಪಾಟುಗಳನ್ನು ಮಾಡುವ ಕೆಲಸ ತುರ್ತಾಗಿ ನಡೆಯಬೇಕಾಗಿದೆ. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಸೂಕ್ತ (ಈ ವಿಭಾಗದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ವಿಸ್ತಾರವಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ.)

- ಹಾಲಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ವಿನಾಶಕಾರಕ ಗುಣಾತ್ಮಕವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿಯನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಉಳಿಕೆಯ ಹಿಡಿತದಿಂದ ಆದಷ್ಟು ಇಂಧನ ಮತ್ತು ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುಗಳ ಬಳಕೆಯ ಕಡೆ ಗಮನ ಹರಿಸುವುದು.
- ಕೈಗಾರಿಕೆಯ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಯ ವ್ಯರ್ಥ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕಾಗದ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುವಾಗಿ ಬಳಸುವುದು. ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣದ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು, ಕಾಗದ ಉತ್ಪನ್ನದ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಸಮರ್ಥತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು.

- ಇಂದನ ಬಳಕೆಯ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಾವಧಿ ಕ್ರಮಗಳಿಂದ ಥರ್ಮಲ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಕ ಪ್ರಭಾವಗಳ ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಹಾಗೂ ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು, ಎರಡು ಅಂತಹ ಘಟಕಗಳ ನಡುವೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಉಸಿರಾಟದ ಅಂತರ ನೀಡುವುದು, ಪರಿಸರ ಸಂಬಂಧಿ ವಸ್ತುಗಳ ಹೊರತಾದ ವಸ್ತುಗಳ ಬಳಕೆ, ಶಕ್ತಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು, ಬಿಡುಗಡೆಯಾದ ವಿಷವಸ್ತುಗಳ ಕ್ರಮಬದ್ಧ ತಪಾಸಣೆ, ಇಂಗಾಲ ಮತ್ತು ಗಂಧಕ ಶುಲ್ಕ, SAARC ರಾಷ್ಟ್ರಗಳೊಂದಿಗಿನ ಒಪ್ಪಂದದಲ್ಲಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಬಿಡುಗಡೆಯ ಗರಿಷ್ಠಮಿತಿಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು, ಪ್ರತಿದೀಪ್ತದೀಪಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಹುರಿದುಂಬಿಸಿ ಇಂಧನ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಕಡಿತಗೊಳಿಸುವುದು.
- ದೀರ್ಘಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಲಿನ್ಯ ಹೊರಸೂಸುವ ಥರ್ಮಲ್ ಘಟಕಗಳ ಬದಲೀ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು, 100,000 MWಗಳ ಉತ್ಪನ್ನವಿರಬಹುದಾದ, ಇದುವರೆವಿಗೂ ಬಳಸಲಾಗದ ಸಮರ್ಥ ಮೂಲಗಳತ್ತ ಗಮನಹರಿಸುವುದು.
- ಎಲ್ಲಾ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲೂ ಬದಲೀ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯತ್ತ ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದು, ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣ (ಸ್ಥಳೀಯ ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುಗಳನ್ನೇ ಬಳಸಿ ಆದಷ್ಟು, ಸಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡುವುದು), ನೀರು (ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಪೂರೈಕೆಯನ್ನು ಅಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವುದು, ನಗರಗಳಲ್ಲಿ ಭಾವಣಿಯ ಮೇಲೆ ಮಳೆನೀರಿನ ಪುನರ್‌ಬಳಕೆಯ ಕಟ್ಟಾಜ್ಞೆ ಜಾರಿಗೆ ತರುವುದು.
- ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಮತ್ತು ಆಧುನಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಸಂಯೋಜನಾ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ಸ್ತರಗಳಲ್ಲೂ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವುದು.
- ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಒತ್ತು ಕೊಡುವುದು, ಹೊಸ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಸಾಧ್ಯಾಸಾಧ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತವೇ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸುವುದು, ತಳಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದಾದ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಜೀವಿಗಳು ಎಷ್ಟರಮಟ್ಟಿಗೆ ದೀರ್ಘಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸಮಂಜಸ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವೇಚನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ನೋಡುವುದು, ಈ ವಸ್ತುಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಉಪಭೋಗಿಗಳ ಅಂತಿಮ ನಿರ್ಧಾರಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು, ಇವುಗಳ ಬಗೆಗಿನ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತವಾದ ನೀತಿ-ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಸಮೀಕರಿಸುವುದು. ಇಂತಹ ವಸ್ತುಗಳ ಕಾನೂನುಬಾಹಿರ ಪರಿಚಯ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಕಟ್ಟೆಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಗಮನಿಸುವುದು.

7.1.11 : ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವೇದಿಕೆಗಳು

ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಸಂಭಾವ್ಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಬಗೆಗೆ ಭಾರತ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಒಪ್ಪಂದದಲ್ಲಿ (ಒಡಂಬಡಿಕೆ) ಕಾಳಜಿವಹಿಸಿ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ. ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತಷ್ಟು ದೃಢಗೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಪಾತ್ರಕ್ಕೆ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಚಿಂತಿಸಬಹುದು.

- ವಿಶ್ವಸಂಸ್ಥೆಯ ಅರಣ್ಯ ಸಮಿತಿ UNFFಯಲ್ಲಿ, ಭಾರತ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಅರಣ್ಯಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಏಕಬೆಳೆ ನೆಡುತೋಪುಗಿಂತ ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ನೆಲೆ ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಎತ್ತಿಹಿಡಿಯಬೇಕು.
- ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ ಕುರಿತ ಚೌಕಟ್ಟಿನ ಅಧಿವೇಶನ FCCCಯಲ್ಲಿ, ಭಾರತ ಋಣಾತ್ಮಕ ನಿಟ್ಟಿನ ಏಕಬೆಳೆ, ನೆಡುತೋಪು ನಿರ್ಮಾಣಗಳನ್ನು ತಡೆದು 'Sinks'ಗಳಿಗೆ ಒತ್ತು ನೀಡಬೇಕಾಗಿದೆ.
- ನಿರಂತರ ಜೈವಿಕ ಮಾಲಿನ್ಯ ಒಪ್ಪಂದ (POP)ದ ಅನ್ವಯ ಭಾರತ ಎಲ್ಲಾ POPಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮೂಲಗೊಳಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ.
- ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳ ಅಂತರಗಡಿ ಸಂಚಾರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಬ್ಯಾಸೆಲ್ ಸಮ್ಮೇಳನದಂತೆ ಭಾರತವು ಯಾವ ಅಪಾಯಕಾರೀ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳಿಗೂ ಒಳಬರಲು ಅನುಮತಿ ನೀಡದೆ ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳ ವಿಲೇವಾರಿಯನ್ನೂ ತ್ವರಿತಗೊಳಿಸಬಹುದು.
- ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಎಲ್ಲಾ ಸಮೀಕರಣದ ಒಪ್ಪಂದಗಳನ್ನು ಕೆಳಕಂಡಂತೆ ಸಮರ್ಥಿಸುವುದು.
- ಚೌಬೀನೆ ವ್ಯಾಪಾರ ಮತ್ತು ITTO ಅರಣ್ಯವಾಸಿಗಳು ಸಹಭಾಗಿತ್ವದಲ್ಲಿ ಭಾರತ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರದೇಶದ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉಷ್ಣವಲಯದ ಚೌಬೀನೆ (ಮರಮಟ್ಟು) ಒಪ್ಪಂದಗಳು.
- ವ್ಯಾಪಾರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ, ಬೌದ್ಧಿಕ ಆಸ್ತಿ ಹಕ್ಕುಗಳು ಮತ್ತು ಉದ್ಯೋಗ (7.2.11ನಲ್ಲಿ ವಿಸ್ತಾರವಾಗಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ)ಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಜಾಗತಿಕ ವ್ಯಾಪಾರೀ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಒಪ್ಪಂದಗಳು
- ನಾಗರೀಕ ಸಂಘಗಳು ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವಿವಾದ ಮತ್ತು ಒಪ್ಪಂದಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿ ಚರ್ಚಿಸಲು ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸಬೇಕು. (ಮತ್ತಷ್ಟು ವಿಸ್ತರಣೆಯ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.)
- ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ, ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಮತ್ತು ಜೀವಾಧಾರಗಳ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ವೃದ್ಧಿಸುವುದು (ವಿಸ್ತರಣೆಗೆ ಅವಕಾಶವಿದೆ).

7.2 : ಜಾನುವಾರು / ಸಾಗುವಳಿ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ : ಕಾರ್ಯತಂತ್ರ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ

7.2.1. : ಅರಿವು ಮತ್ತು ಮಾಹಿತಿ

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಮತ್ತು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಸಾಗುವಳಿ, ಸಂಗೋಪನಾ ಪದ್ಧತಿಗಳು, ಸಮುದಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಪರಕೀಯ ಕಾರ್ಯನೀತಿ ಮತ್ತು ಸುಧಾರಣ ತಂತ್ರಗಳ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಅನಾನುಕೂಲಗಳ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಅರಿವುಗಳ ಕೊರತೆಯಿದೆ. ಎಲ್ಲಾ ವರ್ಗಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಬಗೆಯ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸುವ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಕೆಳಗಿನ ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳು :

- ಕೃಷಿ, ಮೇವಿನ ತಾಣಗಳು, ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕವಾಗಿ ಮಾಡಿದ ಸಾಗುವಳಿ ಮತ್ತು ಜಾನುವಾರುಗಳ ವೈವಿಧ್ಯಗಳು, ಅವುಗಳ ವನ್ಯತಳಿ ಮೂಲ, ಮುದ್ದಿಗಾಗಿ ಸಾಕಿದ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಬಗೆಗಿನ ಮಾಹಿತಿಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣೆ, ನವೀಕರಣ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ತಿಳುವಳಿಕೆಯ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ದೇಶೀಯ ಪದ್ಧತಿ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಚಾರಕ್ಕೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡುವುದು. ಬೆಳೆ, ಜಾನುವಾರು, ಮೀನುಗಳ ಮಿಶ್ರ ತಳಿ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸಂಕೀರ್ಣತೆಯ ಬಗೆಗೆ ವಿಶೇಷವಾದ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ (ದಾಖಲಿಸುವ) ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯ ಜರುಗಿಸುವುದು.
- ಅಪಾಯಕ್ಕೊಳಗಾದ ಬೆಳೆ-ಜಾನುವಾರುಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ಮತ್ತು ವಿಷಮಾವಸ್ಥೆ ತಲುಪಿರುವ ಭೂ/ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ, ಭೌಗೋಳಿಕ ನಕ್ಷೆಯ ತಯಾರಿ (7.2.2.ನಡಿ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ).
- ಕೃಷಿ, ಆರೋಗ್ಯ, ಜೀವಾಧಾರ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಸಾಗುವಳಿ / ಸಂಗೋಪನಾ ಕ್ರಮಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ.
- ತಳಿ ಎಬ್ಬಿಸಿದ ಪ್ರಬೇಧಗಳ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ವೃದ್ಧಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಮೇಲೆ ಬದಲಾದ ಹವಾಗುಣಗಳ ಪ್ರಭಾವ.

- ಗ್ರಾಮೀಣ ಮತ್ತು ಭಾರೀ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಾಗುವಳಿ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ನಿಗಾವಣೆ ಹಾಗೂ ಕೆಲವೊಂದು ಗುರುತಿಸಲಾದ ಪ್ರಾತಿನಿಧಿಕ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ದೀರ್ಘಾವಧಿ ನಿಗಾವಣೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವುದು.
- ಸಾಗುವಳಿ / ಸಾಂಗೋಪನಾ ತಳಿಗಳ ಜಾಲಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದು, IBIS (ವಿಬಾಗ 7.1.1) ಜಾಲಕ್ಕೆ ಸಂಪರ್ಕ ಕಲ್ಪಿಸುವುದು.

7.2.2. ಸ್ವಸ್ಥಾನೀಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ

ತಳಿ ಎಬ್ಬಿಸಿರುವ ಬೆಳೆ-ಜಾನುವಾರುಗಳೂ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳಂತೆಯೇ ವಿನಾಶದ ಅಂಚನ್ನು ತಲುಪತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ರೈತರ, ದನಗಾಹಿಗಳ, ಮನೆ, ತೋಟಗಳಲ್ಲಿಯೇ ಅಂತಹ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಆರಂಭಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ.

ವಿಷಮಾವಸ್ಥೆ ತಲುಪಿರುವ ಸಾಗುವಳಿ / ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಅಪಾಯದ ಅಂಚಿನ ತಳಿ ಎಬ್ಬಿಸಿದ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು "ಕೃಷಿ (ಸಾಗುವಳಿ-ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ರಕ್ಷಣಾ ಪ್ರದೇಶ"ಗಳೆಂದು) Environment Protection Act ಅಥವಾ Biological Diversity Bill / Act ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸುವುದು.

i) ದಖಿನ್ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಹರಡಿರುವ ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶದ ತೆಲಂಗಾಣ ಪ್ರದೇಶ, ಉತ್ತರ ಕರ್ನಾಟಕ ಮತ್ತು ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದ ಮರಾಠವಾಡ ಪ್ರದೇಶ (ಮಿಲೆಟ್ ಮತ್ತು ಬೇಳೆಕಾಳುಗಳು).

ii) ಮಧ್ಯ ಭಾರತದ ಆದಿವಾಸಿ ಭೂ ಪ್ರದೇಶ ಆಂಧ್ರದ ಉತ್ತರ ತೆಲಂಗಾಣ ತಾಲ್ಲೂಕಿನಿಂದ ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದ ಚಂದಾಪುರ, ಒರಿಸ್ಸಾದ ವಾಯುವ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶದ ಬಹುಭಾಗ ಹಾಗೂ ದಕ್ಷಿಣದ ಚತ್ತಿಸ್‌ಗರ್ (ಭತ್ತ ಮತ್ತು ಮಿಲೆಟ್)

iii) ಭಾರತದ ಈಶಾನ್ಯ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲೀ ಹಾಗೂ ಅಟ್ಟಳಿಗೆ ಸಾಗುವಳಿ (ವಿವಿಧ ಬೆಳೆ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳು).

iv) ಅಸ್ಸಾಂ, ಮಣಿಪುರ ಮತ್ತು ಅರುಣಾಚಲ ಕಣಿವೆ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಗಳ ಕೃಷಿ.

v) ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಪ್ಲಾಂಟೇಶನ್‌ಗಳು (ಸಾಂಬಾರ, ಭತ್ತ).

vi) ಪಶ್ಚಿಮ ಹಿಮಾಲಯದ ತಪ್ಪಲುಗಳಲ್ಲಿ ಕಣಿವೆ ಮತ್ತು ಇಳಿಜಾರು ಸಾಗುವಳಿ (ಹುರುಳಿ, ಭತ್ತ, ಮಿಲೆಟ್ ಮತ್ತು ಜೋಳ.

vii)ಲಡಾಖ್, ಕಚ್, ಪಶ್ಚಿಮ ರಾಜಾಸ್ಥಾನ, ಪಶ್ಚಿಮ-ಪೂರ್ವ ಘಟ್ಟಗಳು, ಪಶ್ಚಿಮ ಹಿಮಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಮೇವು ಪ್ರದೇಶಗಳು (ಸ್ಥಳೀಯ ಸಾಕುಪ್ರಾಣಿ ತಳಿಗಳು)

7.2.1ನೇ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಲಾದ ಇನ್ನಿತರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು.

- ಜೀವಾವಾಸಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಭರವಾಗಿರುವ ಆದಿವಾಸಿ, ಬೆಸ್ತರು ಮತ್ತಿತರ ವರ್ಗದವರು ಬಳಸುವ ಮತ್ತು ರಕ್ಷಿಸುವ ಮೂಲ ತಳಿಯ ಆಹಾರಗಳನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.
- ಅಗತ್ಯವಿರುವೆಡೆ ಸಾಗುವಳಿ / ಜಾನುವಾರುಗಳ ಪ್ರಬೇಧಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಪನರ್ ಪರಿಚಯಿಸುವುದು, ಕೋಳಿ ಸಾಕಣೆ ಮತ್ತು ಮುದ್ದು ಪ್ರಾಣಿಗಳ (ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಹೌಂಡ್ ಪ್ರಭೇದಗಳು) ನಷ್ಟ ಸಂಭವಿಸಿರುವ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತಹವುಗಳನ್ನು ಇನ್ನೂ ಬೆಳೆಸುತ್ತಿರುವ ಸಮುದಾಯಗಳಿಗೆ ಸಹಾಯ ಧನ ನೀಡಿ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.
- ರೈತ ಜನಾಂಗ / ವೇಷಗಾರರ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಬೆಳೆ / ಜಾನುವಾರುಗಳ ರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.
- ವೈವಿಧ್ಯದ ಕೃಷಿ ಜೀವಾವಾಸ ಮತ್ತು ಜಾನುವಾರುಗಳ ನಷ್ಟವಾದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಪುನಃಶ್ಚೇತನ ಸಾಧ್ಯವಾಗುವ ಸಮುದಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಅವರ ಸ್ಥಿತಿ ಮತ್ತು ಸಮರ್ಥತೆಯಂತೆ ಅವನ್ನು ಪುನರಾರಂಭ ಮಾಡಿಸುವುದು.
- ತಳೀ ಪ್ರಬೇಧಗಳ ನಾಶಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ನಿಭಾಯಿಸುವುದು.
- ಮನೆ ತೋಟಗಾರಿಕೆ, ಅದರ ಮಾಹಿತಿಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣೆ, ರೈತರ ಮನೆ ತೋಟಗಾರಿಕೆಯ ಸಂಪರ್ಕಜಾಲಗಳನ್ನು ಹುರಿದುಂಬಿಸುವ ಪದಕ ಪಾರಿತೋಷಕಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆ.
- ಸಮುದಾಯ ಆಸಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತ ಬದಲಾವಣೆ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ರೈತ, ಮೇವುಗಾರರ ಸಂಪರ್ಕಜಾಲಗಳನ್ನು ಪುನರ್‌ಶ್ಚೇತನಗೊಳಿಸಲು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಕಾಯ್ದೆ ಮತ್ತು ಮುಂತಾದೆಡೆ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಮಿತಿಗಳನ್ನು ನೇಮಿಸುವುದು.

7.2.3 : ಬಹಿರ್ಸ್ಥಾನೀಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ

ಸ್ವಸ್ಥಾನೀಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿ ಪರೋಕ್ಷ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು. ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಮತ್ತು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಪ್ರಸರಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳು ಅಷ್ಟೇ ಮುಖ್ಯ. ತಮ್ಮ ಸ್ವಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ತಳವೂರುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇಲ್ಲದ, ಕೃಷಿ, ಮೇವು ಪ್ರದೇಶಗಳ ಸ್ಥಿತಿಗಳು ನಾಶವಾಗುತ್ತಿರುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಪರಕೀಯ / ಪರೋಕ್ಷ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ವಿಧಾನ ಅನುಕೂಲಕರ.

- ಸಮುದಾಯ ಘಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಜೀನನ ಬ್ಯಾಂಕ್‌ಗಳಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಇಲ್ಲದೆಡೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು. ಪ್ರತಿ ಹಳ್ಳಿ ಅಥವಾ ಪಂಚಾಯ್ತಿಗಳ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಾಗುವತ್ತ ಗಮನಹರಿಸುವುದು.
- NBPGR ಮತ್ತು ಜೀನ್ ನಿಧಿ ಸಂಪರ್ಕ ಜಾಲಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಂತೆ ಜೀನ್ ನಿಧಿಗಳನ್ನು ರಾಜ್ಯ, ಕೃಷಿ-ಪ್ರಧಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ಇರುವುದನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿ, ಇಲ್ಲದೆಡೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು.
- NBAGR ಮತ್ತು ತಳಿ ಎಬ್ಬಿಸುವ ಕೇಂದ್ರ ಜಾಲಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ವಿನಾಶದತ್ತ ಸಾಗಿರುವ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಎಬ್ಬಿಸಲು ಇರುವ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಹೊಸದನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು.
- ವಿನಾಶದ ತಳಿ ಪ್ರಬೇಧಗಳ ಬಗೆಗೆ ಆಸಕ್ತಿ ಬೆಳೆಸುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಮೃಗಾಲಯ, ಸಸ್ಯೋದ್ಯಾನಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕು ಪ್ರಾಣಿ ವೈವಿಧ್ಯವನ್ನೂ ಸಮನ್ವಯಗೊಳಿಸುವುದು.

7.2.4. ಸುಸ್ಥಿರ ಬಳಕೆ

ಸೂಚನೆ: ಸಾಕು ಪ್ರಾಣಿ / ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತ ಬಳಕೆಗಳೆರಡನ್ನೂ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಪರಿಗಣಿಸುವಂತಿಲ್ಲ. ಅವು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಪೂರಕ. ಆದರೂ ಸೂಕ್ತ ಬಳಕೆಗಾಗಿ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವುದೇ ಈ ವಿಭಾಗದ ಪ್ರಯತ್ನ.

- ಜೀವವಾಸದ ಕುಗ್ಗುವಿಕೆ, ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತುಗಳು, ತಳಿವಂಶಿಗಳ ನಾಶ, ಏಕ ಬೆಳೆ, ಸಾಗುವಳಿ, ಮೇವು ತಾಣಗಳ ಕ್ಷೀಣತೆ ಮುಂತಾದ ಕಾರಣಗಳಿಗೆ ಸಾಗುವಳಿ/ ಸಂಗೋಪನಾ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಕೃಷಿ ಸೂಕ್ತತೆ ಮತ್ತು ಮೇವುಗಳ ಸುಸ್ಥಿರತೆ ಮೊದಲಿನ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯಗಳನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ.
- ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಹಂಚಿಕೆಯ ಪದ್ಧತಿ (PDS)ಯನ್ನು ಆಹಾರ, ಪೌಷ್ಟಿಕತೆ, ಜೀವನೋಪಾಯ, PDS ಅನ್ವಯ ಸ್ಥಳೀಯ ಆಹಾರ ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಹಂಚುವ ಕ್ರಮ, ಹಿಂದಿನ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಪುನಃಶ್ಚೇತನ, ಸಮುದಾಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಮಹಿಳೆಯರ ಮೇಲಿನ ಹಿಡಿತವನ್ನು ವಿಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವುದು.
- ಕೂಲಿಗಾಗಿ ಕಾಳು, ಬಾಲವಾಡಿ, ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ಊಟ, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಯೋಜನೆಗಳೇ ಮುಂತಾದ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳೊಂದಿಗೆ ಪೌಷ್ಟಿಕತೆಯ ಹೆಚ್ಚಳದಿಂದ ಕೂಡಿದ ಬೆಳೆ ತೆಗೆಯುವುದನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.
- ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಮೇವು ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಬಹು ಬೆಳೆ ಸಾಗುವಳಿ ಪದ್ಧತಿ ಅನುಸರಿಸಿ ಸವಕಲಾದ ಭೂಮಿಯ ಫಲವತ್ತತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು, ಭೂ ಸವೆತವನ್ನು ತಡೆಯುವುದು, ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ನೀರಿನ ಪುನರ್‌ಬಳಕೆಯ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ವಿಕೇಂದ್ರೀಕರಣದ ರಕ್ಷಣಾ ವಿಧಾನ ಕಂದುಕೊಳ್ಳುವುದು, ಮೇವು ಪ್ರದೇಶಗಳ ಪುನಶ್ಚೇತನಗೊಳಿಸಿ ಜಾನುವಾರುಗಳಿಗೆ ಮೇವಿನ ರಕ್ಷಣೆ ಒದಗಿಸುವುದು ಬದಲೀ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಕಂಡು ಕೊಳ್ಳುವುದು, ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬಳಕೆ ಜಾನುವಾರುಗಳ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಇಂಧನ ಬಳಕೆಯನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆ .
- ಕೃಷಿ ಆಧಾರಿತ ಜೀವನೋಪಾಯ ಪೂರಕ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದು. ಸಾಮುದಾಯಿಕ ಪ್ರಯತ್ನ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಿತ ಉದ್ಯಮಗಳನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳಡಿ ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು.

  i) ಈಗಿರುವ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಬಳಸುವುದು.

  ii) ಸಮುದಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಮತ್ತು ಕಲಿಯಬಹುದಾದ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಅನುಕೂಲಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಬಳಕೆ.

  iii) ರಸಗೊಬ್ಬರ ಬಳಕೆಯ ಜಿ.ವ್ಯೆ. ದತ್ತ ಗಮನ.

  iv) ಭೂ ವಂಚಿತರು, ಬಡರೈತ ಅವರಲ್ಲೂ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಮಹಿಳೆಯರಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶ ಒದಗಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅಲ್ಲಿನ ಲಾಭವನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಪಡೆಯುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು.

  v) ಸ್ಥಳೀಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಿ ನಂತರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮತ್ತು ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯತ್ತ ಗಮನ ಹರಿಸುವುದು.
- ಪರಿಸರ ಪ್ರವಾಸೋದ್ಯಮ ಸ್ಥಾಪಿಸಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಒಂದಂತಹ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಂದ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ಬಲಪಡಿಸುವುದು.
- ಜೈವಿಕ ಬಳಕೆದಾರರ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಸಂಪರ್ಕಜಾಲ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಕೆದಾರ - ರೈತರ ನೇರ ವಹಿವಾಟು, ಜೈವಿಕ ವೈವಿಧ್ಯ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮೌಲ್ಯದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಅರಿಯುತ್ತದೆ.

7.2.5. ನೀತಿ-ನಿಯಮಾವಳಿಗಳು

ಭೂ - ಜಲಗಳಿಗೆ ಸೇರಿದ ಸಾಗುವಳಿ/ಸಂಗೋಪನಾ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ನಿಯಂತ್ರಣ, ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಲಾಭ ಹಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಅಸಮಾನತೆಯೇ ಅವುಗಳ ನಾಶಕ್ಕೆ ಮೂಲ ಕಾರಣವಾಗಿ ಪರಿಣಾಮಿಸಿದೆ. ಭೂಮಿಯ ಸ್ವಾಮ್ಯತ್ವ, ಮತ್ತಿತರ ವಿಷಮಾವಸ್ಥೆಯ ಕೃಷಿಯಿಂದ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕವಾಗಿ ಅಸಮಾನತೆ ಎದ್ದು ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅದು ಸಾಕಷ್ಟು ಬೆಳೆದು ಬಂದಿದೆ. ಅಂತಪ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಾನತೆ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವ ನಿಟ್ಟಿನ ಕಾರ್ಯಗಳು ತ್ವರಿತವಾಗಿ ನಡೆಯಬೇಕಾಗಿದೆ.

ಪ್ರಮುಖ ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳೆಂದರೆ,

7.1.5.1 ರೈತರು, ದನಗಾಹಿಗಳು, ಬೆಸ್ತರುಗಳಿಗೆ ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ಜೀವವಾಸ ಹಾಗೂ ಜೈವಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ನಿಶ್ಚಿತ ಅವಧಿಯ ನಿರಂತರ ಆದಾಯವಾಗುವ ಕ್ರಮಗಳು,

7.1.5.2 ವಂಶಪಾರಂಪರ್ಯದ ಹಕ್ಕಿನ ಮಾಹಿತಿಗಳಿಲ್ಲದೇ, ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕವಾಗಿ ಅನುಭೋಗದ ಹಕ್ಕಿನಿಂದ ರೂಢಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಭೂ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಅತಿಕ್ರಮಣ ಎಂದೇ ಗುರುತಿಸಲಾಗುವುದು. ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಆದಿವಾಸಿ ಸಮುದಾಯ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡುವ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಆಯಾ ರಾಜ್ಯದ ಕಂದಾಯ ಅಥವಾ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಗೆ ಸೇರಿದ ಪ್ರದೇಶ ಎಂದೇ ಗುರುತಿಸಲಾಗುವುದು. ಇದಲ್ಲದೇ ಪಟ್ಟಬದ್ಧ ಹಿತಾಸಕ್ತಿಗಳಿಂದ ಇಂತಹ ಅತಿಕ್ರಮಣಗಳೂ ಆಗಿ ಕೃಷಿ-ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯಕ್ಕೆ ಅಡಚಣೆಯಾಗಿದೆ. ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಜೀವನೋಪಾಯದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಸರಿದೂಗುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿದೆ.

7.1.5.7 ಒಳ ಮತ್ತು ಹೊರ ಸಮುದಾಯ ನೀತಿಗಳಲ್ಲಿ ಅನೈತಿಕತೆ ಇದ್ದಲ್ಲಿ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಲಿಂಗಾಧಾರಿತವಾದಲ್ಲಿ, ಭೂ-ಜಲ ಸಂಬಂಧಿ ಕೃಷಿ, ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯ ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳುವ ಸೂಕ್ತ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಕೃಷಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿದೆ.

7.1.5.8 ಸ್ತ್ರೀ-ಪುರಷರ ಕೃಷಿ ಸಂಬಂಧವಿರುವ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಜ್ಞಾನ, ತೀವ್ರ ಹಾಗೂ ತುರ್ತ ಮಹತ್ವ ಪಡೆದಿರುವುದು.

7.1.5.9 ಸಾಮಾಜಿಕ - ಆರ್ಥಿಕ ಮತ್ತು ಲಿಂಗಬೇಧವಿಲ್ಲದ ನೀತಿಯ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಲಾಭದ ಸಮಾನ ಹಂಚಿಕೆ, ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಜ್ಞಾನದ ವಿಸ್ತಾರ ಬಳಕೆಗಳತ್ತ ಗಮನ ಹರಿಸುವುದು.

7.1.5.10 ರೈತ, ಬೆಸ್ತ ಮತ್ತು ಪಶುಪಾಲಕರು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳೊಂದಿಗೆ ನೇರ ಸಂಪರ್ಕವಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ.

7.1.5.11 ಸ್ಥಿರ ಮತ್ತು ಬವಲೀ / ಸ್ಥಳಾಂತರದ ಕೃಷಿ, ಮೇವು ತಾಣ, ಮೀನು ಹಿಡಿಯುವ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ ಜೀವನಾಧಾರ ಹಾಗೂ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಸಂಘಟನೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು.

ಮತ್ತಷ್ಟು ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳು

- ಖಾಸಗಿ ಮತ್ತು ಊರೊಟ್ಟಿನ/ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಭೂಮಿ ಅಥವಾ ಜಲ, ಕೃಷಿ, ಮೇವು ಮತ್ತು ಮೀನುಗಾರಿಕೆಗಾಗಿ ಅವುಗಳ ನೇರ ಬಳಕೆಗಳನ್ನು ಆಯಾ ಸಮುದಾಯದ ಆಸ್ತಿ ಹಿಡುವಳಿಯಾಗಿ ಭೂ ದಾಖಲೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಪಷ್ಟೀಕರಣದೊಂದಿಗೆ ಸೇರ್ಪಡಿಸುವುದು. ಆಸ್ತಿಯ ಬಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸಿ ಪಟ್ಟ, ಭದ್ರ ಹಿತಾಸಕ್ತಿಗಳ ಅನ್ಯೆತಿಕ ಅತಿಕ್ರಮಣವನ್ನು ತಡೆಹಿಡಿಯುವುದು.
- ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಭೂ ಪ್ರದೇಶ (ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ)ವನ್ನು ಭೂ ರಹಿತ ಮತ್ತು ಬಡ ರೈತರಿಗೆ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಮಹಿಳೆಯರಿಗೆ ಒದಗಿಸಿ ಜೈವಿಕ, ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯಕ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.
- ಭೂಮಿಯನ್ನು ಕ್ರೋಢೀಕರಿಸುವ ಆಯ್ಕೆಯ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯದಿಂದ ಬಡ ರೈತರು, ಮಹಿಳೆಯರ ಹಿತಾಸಕ್ತಿ ಕಾಪಾಡಿ ಜೈವಿಕ, ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದು.
- ಇದೇ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬೆಸ್ತರು ಮತ್ತು ಪಶುಪಾಲಕರಿಗೂ ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು.
- ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಲಿಂಗ ಸಮಾನತೆಯನ್ನು ಕೃಷಿ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಬೆಸೆಯುವುದು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಮಹಿಳೆಯರ ದೃಷ್ಟಿಕೋನ ಮತ್ತು ಸಹಭಾಗಿತ್ವದಿಂದ ಕೃಷಿ ವಿಸ್ತರಣೆ ಮಾಹಿತಿ ಪ್ರಸರಣ, ಕೃಷಿ ನೀತಿ ಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಹಿಳೆಯರ ಪಾತ್ರ ಮಹಿಳೆಯರ ಭೂ-ಜಲ ಹಕ್ಕು, ಅದರಲ್ಲೂ ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಹಿಂದುಳಿದ ಮಹಿಳೆಯರನ್ನು ಪೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.

7.2.6 ಶಿಕ್ಷಣ, ಅರಿವು, ತರಬೇತಿ

ವನ್ಯ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದಂತೆಯೇ ತಳಿ ಪ್ರಬೇಧ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಅರಿವು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ತಿಳಿಯಬೇಕಾಗಿದೆ. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಕೆಳಕಂಡ ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

7.1.6.1ಕೃಷಿ ವ್ಯವಸಾಯ ಮತ್ತಿತರ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳು, ಕೃಷಿ ವಿಸ್ತರಣಾ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರು, ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಮಾಡುವವರೇ ಮುಂತಾದವರು ಜಿಲ್ಲಾಡಳಿತದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಬರುವುದು.

7.1.6.3 ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಜಾನುವಾರು ಮತ್ತು ತಳೀ ಪ್ರಬೇಧಗಳ ವೈವಿಧ್ಯ ಅರಿತಿರುವ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಥದಲ್ಲಿ ನಿಷ್ಠೆ ಇರುವ ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಕಾರ್ಯವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಬಲಪಡಿಸವುದು.

7.1.6.4 ಸಾಗುವಳಿ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಜಾನುವಾರಗಳ ಬಗೆಗಿನ ವೈವಿಧ್ಯವನ್ನು ಶಿಕ್ಷಣ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಉಪೇಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದ್ದು ಅಂತಹ ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ಕ್ರಮಬದ್ಧ ಶಿಕ್ಷಣದ ಪಠ್ಯದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ.

7.1.6.6 : ರಸಗೊಬ್ಬರ, ಬಹು ಬೆಳೆ ಬೇಸಾಯ, ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತ ಮೇವುಗಾರಿಕೆಯ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ವನ್ಯ ವೈವಿಧ್ಯದ ಬಗೆಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪರಿಜ್ಞಾನವಿಲ್ಲದ ನಗರ ವಾಸಿಗಳಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ತಿಳುವಳಿಕೆ ಕೊಡುವ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.

7.1.6.7 ಕೃಷಿ ಜೈವಿಕ ವೈವಿಧ್ಯದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಾರಿಗೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಜನರ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು. ಜನ ಜಾಗೃತಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು/ಉಂಟು ಮಾಡುವುದು.

7.1.6.8 ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ವಿಕೇಂದ್ರಿಕರಿಸಿದ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ನಿರ್ಧಾರ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು.

7.1.6.9 ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗಳು, ಭೂ ಮತ್ತಿತರ ವ್ಯಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ತಳೀ ಪ್ರಬೇಧಗಳ ನಷ್ಟವಾಗದಂತಹ ವಿಚಾರವಂತ ವಿಸ್ತರಣೆ ಕೈ ಗೊಳ್ಳವುದು.

7.1.6.10 ರಸಗೊಬ್ಬರ ವೈವಿಧ್ಯ ಸಾಗುವಳಿ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತ ಮೇವಿನ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಕಡೆ ಗಮನ ಹರಿಸುವಂತಹವರಿಗೆ ಧನ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ನೀಡುವಂತಹ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡುವುದು.

7.1.6.11 ಮೇವುಗಾರ ಸಮುದಾಯಗಳ ಆಸಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಸಶಸ್ತ್ರ ಪಡೆಗಳು ತಮ್ಮ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಕೃಷಿಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ ಹಾಗೂ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಅಲ್ಲಿನ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಬರುವಂತೆ ರೂಪಿಸಬೇಕು.

7.1.6.12 ಸಹಕಾರ ಸಂಘಗಳು ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಿರುವವರಿಗೆ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಆಗು ಹೋಗುಗಳು, ವ್ಯಾಪಾರೀ ಮನೋಭಾವದಿಂದ ಅದಕ್ಕಾಗುವ ಹಾನಿಗಳ ಬಗೆಗೆ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಬರುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು ಹಾಗೂ ಅಂತಹ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಒತ್ತು ಕೊಡುವಂತೆ ಆರ್ಥಿಕ ನೆರವು ನೀಡುವುದು.

7.1.6.13 ವಿಶೇಷವಾಗಿ ನಗರವಾಸಿಗಳಿಗೆ ಏಕರೂಪದ ಹೆಸರು ಮಾಡಿದ ಆಹಾರಗಳು ಮತ್ತು ಖಾದ್ಯ ವಸ್ತುಗಳ ಭ್ರಮೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯವನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದಾದ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಚಿಂತಿಸುವಂತಹ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳವುದು.

ಮೇಲಿನ ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿಸಬಹುದಾದ ಮತ್ತಷ್ಟು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು :

- ಪ್ರಯೋಗ, ಪ್ರನಾಳದಿಂದ ಪ್ರಜಾಸಕ್ತಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುವುದನ್ನೂ, ಹಾಗೂ ಕೃಷಿ ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ನವೀನ ಮಾದರಿಗಳ ಅಳವಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಜೀವವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸೂಕ್ತ ಬಳಕೆಯ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಚಿಂತಿಸುವುದು.
- ಕೃಷಿ ವಿಸ್ತರಣಾ ಸಂಘಟಿತರು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಬಗೆಗೆ ಚಿಂತನ ಮಂಥನ ಕಾರ್ಯ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು
- ಗ್ರಾಮ ವಾಸಿಗಳ ಸಮುದಾಯ ಚರ್ಚೆ, ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಪದ್ಧತಿಗಳು, ನೀತಿ-ನಿಯಮಗಳ ಬಗೆಗೆ ಬೆಳಕು ಚೆಲ್ಲುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಪೂರ್ವ-ಪರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಸ್ಪಂದಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ತಳೀ ಪ್ರಬೇಧಗಳ ಜ್ಞಾನದ ದಾಖಲೀಕರಣ, ಮಾಹಿತಿ ಮೂಲಗಳ ಅರ್ಥೈಸುವಿಕೆಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿದೆ.
- ಸಮುದಾಯ ಆಧಾರಿತ ತಪಶೀಲು CBR'S) ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಸಂಕಲಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳವುದು.

7.2.7 ಅಂತರ ವಿಭಾಗ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಒಗ್ಗೂಡಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಹೊಂದಾಣಿಕೆ

ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಕುರಿ-ದನ ಮೇಯಿಸುವುದೇ ಪ್ರಧಾನವಾದ ಪ್ರದೇಶಗಳಿರುವ ದೇಶವಾದ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಭೂ-ಜಲ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಸೌಹಾರ್ದತೆಯ ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅವಶ್ಯಕ. ಅಂತರ ವಿಭಾಗಗಳ ಮತ್ತು ಕೇಂದ್ರ ಇಲಾಖೆಗಳ ಅವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಹಾಗೂ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಹಿಂದೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ನಷ್ಟವಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಅಂತರ ಇಲಾಖೆಯ ಸೌಹಾರ್ದ ಕಾರ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಮೇಲೆ ನಿಗಾವಹಿಸಬೇಕು.

ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವ ಅಂಶಗಳೆಂದರೆ ವಿಭಾಗ 7.1.7ರ ವಿಸ್ತರಣೆ.

7.1.7.1 ವನ್ಯ ಮತ್ತು ತಳೀ ಪ್ರಬೇಧಗಳ ಸಂಯುಕ್ತ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಭೂ-ಜಲ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ಸೂಚಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು.

7.1.7.2 ನದಿ, ಜಾಗೂ ಮತ್ತಿತ್ತರ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿ ಮತ್ತು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಜಲ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಹಮ್ಮಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

7.1.7.3 ಜಲಾನಯನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಕೃಷಿ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಪರಿಹಾರ ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು.

7.1.7.4 ವಿದೇಶಿ ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಂತೆ ಹೂಡಿದ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಕೇಂದ್ರಿಕೃತ ಸಂಘಟನೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿ ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸೌಹಾರ್ದ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವುದು.

ಮತ್ತಷ್ಟು ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳು

- ತೋಟಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.

ಕೇಂದ್ರಿಕೃತ ಜಲ ಹಂಚಿಕೆಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾದ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುವುದು.

7.2.8 ನಿಯಮ ಮತ್ತು ನೈತಿಕ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು

- ಕೃಷಿ/ಜಾನುವಾರುಗಳ ವೈವಿಧ್ಯ, ವನ್ಯಜೀವಿಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆತಂಕ ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವುದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ನಿಯಮ ಮತ್ತು ನೈತಿಕ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಎನ್ನಬಹುದು.
- ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕೃಷಿ ನೀತಿ 2001, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬೀಜ ನೀತಿ 2002 ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಜಲ ನೀತಿ 2002 ಗಳ ಸಮಗ್ರ ನೀತಿಯನ್ನು ತಳಿ ಪ್ರಬೇಧಗಳ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಪರಿಷ್ಕರಿಸುವುದು.
- ಬುಡಕಟ್ಟು ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿರುವ ಜನಾಂಗಗಳ ಜೀವನಾಧಾರದ ರಕ್ಷಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಅರಣ್ಯ, ಜಲಾನಯನ ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿ, ಕೃಷಿ ನೀತಿಗಳಿಗೆ, ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿ ಆಧಾರಿತ ನಿಯಮಗಳಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಣೆ ತರುವುದು.
- ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಜಲ ನೀತಿ 2002ನ್ನು ವಿಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯಗಳಿಗೆ, ಕೃಷಿ ವೈವಿಧ್ಯಕ್ಕೆ ಧಕ್ಕೆಯಾಗದಂತೆ ಮಾರ್ಪಾಟು ಮಾಡುವುದು.
- ಈ ಕೆಳಗಿನ ರೀತಿ ಇದುವರೆಗೂ ಕೃಷಿ ವೈವಿಧ್ಯದ ರಕ್ಷಣೆಯಡಿ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗದಿದ್ದ ನಿಯಮಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಹೊಸ ನೀತಿಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತರುವುದು.
- ಸಮಗ್ರ ಸಾಗುವಳಿ, ಜಾನುವಾರುಗಳ ಸ್ವಕೀಯ ಮತ್ತು ಸಮುದಾಯ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವುದು.
- ಭೂ, ಜಲ, ಮಣ್ಣಿನ ಬಳಕೆ, ಮಾರಾಟ, ಮನೆ ತೋಟ ಮುಂತಾದ ಸೂಕ್ತ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳತ್ತ ನಿಗಾ ನೀಡುವುದು.
- ಕ್ರಮಬದ್ಧ ತಿಳುವಳಿಕೆ, ಬಳಕೆ, ಲಾಭ ಹಂಚಿಕೆ, ಸೂಕ್ತ ತಳಿ ಪ್ರಬೇಧಗಳ ರಕ್ಷಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಗಮನ ಹರಿಸುವುದು.
- ಪಶು ವೈದ್ಯಕೀಯದಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ವೈದ್ಯದ ಪರೀಕ್ಷಣ ಬೀಜ ಅಧಿನಿಯಮ 1966, ಕೀಟನಾಶಕ ಅಧಿನಿಯಮ 1968, (ಮಾಲಿನ್ಯ ತಡೆ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ) ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಅಧಿನಿಯಮ 1897, ಸಸ್ಯ ಪ್ರಬೇಧ ರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ರೈತರ ಹಕ್ಕು ಅಧಿನಿಮಯ 2001, ಕೀಟ ಮತ್ತಿತರ ಪೀಡೆಗಳ ಅಧಿನಿಮಯ 1914 ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಸಸ್ಯ, ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ಬೀಜಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಂತಹ (ಭಾರತಕ್ಕೆ ಆಮದಾಗುವ ಕಟ್ಟು ಕಟ್ಟಳೆಗಳು) ಕರಾರು, ಆಗತ್ಯ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಅಧಿನಿಯಮ 1955 ಗೊಬ್ಬರಗಳ (ನಿಯಂತ್ರಣ)ಕ್ರಮ 1985, ಭೂ ಸ್ವಾಧೀನ ಅಧಿನಿಯಮ 1894ಗಳ ಬಗೆಗಿರುವ ನೀತಿ, ನಿಯಮಗಳ ಪರಿಷ್ಕರಣ ಮತ್ತು ಇದುವರೆವಿಗೂ ಸೇರಿಸದ ಅಥವಾ ಬಲಹೀನಗೊಂಡಿರುವ ನೀತಿ-ನಿಯಮಗಳ ಸೂಕ್ತ ಪರಿಶೀಲನೆ.
- ಕೃಷಿ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಸಂಘಟನೆಯನ್ನು ಪರಿಸರ ಪರಿಣಾಮ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ (Environmental Impact Asssersment EIA) ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ವಿವೇಚನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳೆಂದು ಗುರುತಿಸಿ ಕೃಷಿ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸುವುದು.
- ಕೃಷಿ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಶ್ರೀಮಂತ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಿಗೆ ಕಾನೂನು ರಕ್ಷಣೆ ನೀಡುವುದು 7.2.2 ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿನ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿರುವ ಅಗ್ರತಾಣಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುವುದು.
- ಸಸ್ಯ ವೈವಿಧ್ಯ ಮತ್ತು ರತ ಹಿತಾಸಕ್ತಿ ರಕ್ಷಣೆ ಅಧಿನಿಯಮ 2002 ರಲ್ಲಿನ ರೈತ ಹಿತಾಸಕ್ತಿ ರಕ್ಷಣೆಯ ನೀತಿ-ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ತಿದ್ದುಪಡಿ ಮಾಡಿದ ಅಧಿಸೂಚನೆ ಹೊರಡಿಸುವುದು.
- ಜೈವಿಕ ವೈವಿಧ್ಯ ಅಧಿನಿಯಮದಲ್ಲಿ ಶಾಸನಬದ್ಧ ಅಥವಾ ಸಹಾಯಕ ಅಧಿಸೂಚನೆ ಹೊರಡಿಸುವುದು.
- ಅಧಿಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತರುವ, ಸಂಪರ್ಕಜಾಲಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಸುವುದು ಕಾಲಾನುಕಾಲಕ್ಕೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಅಧಿಕಾರ ನೀಡುವ ಕ್ರಮಬದ್ಧ ನಿಯಾವಳಿ ತಯಾರಿಸುವುದು. (ಇದನ್ನು ಇನ್ನೂ ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ)

7.2.9 ಆರ್ಥಿಕ ಕ್ರಮಗಳು

ವನ್ಯ ಜೀವಿ ವೈವಿಧ್ಯತೆಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಸಾಗುವಳಿ/ಸಂಗೋಪನಾ ವೈವಿಧ್ಯಕ್ಕೆ ನೀಡುತ್ತಿರುವ ಆರ್ಥಿಕ ನೆರವು ತೀರಾ ಕಡಿಮೆ. ಕೃಷಿಗಾಗಿ ಮೀಸಲಾದ ನೆರವುಗಳಲ್ಲವೋ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ನಾಶದತ್ತ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ/ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳೇ ಆಗಿವೆ. ಆರ್ಥಿಕ ನೆರವಿನಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಮತ್ತು ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ತರುವುದಲ್ಲದೇ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನಿಧಿಯನ್ನು ಮೀಸಲಿಡಬೇಕಾಗಿದೆ.

7.1.9 ವಿಭಾಗದಡಿ ಚರ್ಚಿಸಲಾದ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರಗಳೆಂದರೆ,

7.1.9.1 ಭಾರಿ ಪ್ರಮಾಣದ ಆರ್ಥಿಕ ಯೋಜನೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು

7.1.9.2 ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ, ಕಳೆ/ಪೀಡೆ ನಾಶಕಗಳ ಬದಲಿಗೆ ಜೈವಿಕ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಬಳಕೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಒತ್ತು ನೀಡುವುದು.

7.1.9.3 ರಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಕೇಂದ್ರದ ಆರ್ಥಿಕ ನೆರವಿನ ಪುನಃ ಪರಿಶೀಲನೆಯಿಂದ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ವಿರುದ್ಧದ, ಜೀವಾವಾಸ, ವಿಕಾಸ ಮತ್ತಿತರ ಮೌಲ್ಯಧಾರಿತ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಒತ್ತಡ ಹೇರುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಹೋರಾಟ

7.1.9.4 ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಸ್ವಾಯತ್ತತೆ ನೀಡಿ ವಿಷಮಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿರುವ ಸಮುದಾಯ ಘಟ್ಟದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಪುನಃಶ್ಚೇತನಗೊಳಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು.

7.1.9.5 ಹೊಸ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಸೂಕ್ತ ಲಾಭ ಹಂಚಿಕೆಯ ಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಕೃಷಿ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ವೃದ್ಧಿಸುವುದು.

ಮತ್ತಷ್ಟು ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳು

- ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮತ್ತು NABARDನಂತಹ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಂದ ಕೃಷಿಗಾಗಿ ನೀಡುವ ಸಾಲ ಮತ್ತು ಜಮೆಯಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಣೆ ತರುವುದು.
- ಜೈವಿಕ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ಸಾಗುವಳಿಗೆ ಬೆಳೆ ವಿಮೆ ನೀಡುವುದು.
- ಒಳನಾಡು ಹಾಗೂ ಹೊರ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳ ವ್ಯಾಪಾರ-ವಹಿವಾಟುಗಳ ಸಾಧ್ಯಾಸಾಧ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸಮಾನ ಅನಿವಾರ್ಯತೆಯ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಪರಿಗಣಿಸುವುದು.
- ಕೃಷಿ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ ಉತ್ತೇಜಕ ನಿಧಿ ಯೋಜಿಸುವುದು.
- ಭೂ ಸವಕಳಿಯನ್ನು ನಿಧಾನಿಸುವ ನಿಟ್ಟಿನ ಸ್ಥಳಾಂತರಿ ಕೃಷಿ ಯೋಗ್ಯ ನಿಧಿ (ಝುಮ್)ಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು.

7.2.10 ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ

ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಪಶು ಸಂಗೋಪನೆಯ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮೂಲೆ ಗುಂಪಾಗಿದ್ದು, ಇಂದಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗೆ ಒಗ್ಗದಂತಾಗಿ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಸೂಕ್ತತೆ, ಪರಿಸರ ಸೂಕ್ಷ್ಮತೆಯ ನೂತನ ವಿಧಾನಗಳೂ ಇಲ್ಲದೆ ರೈತರು ಮತ್ತು ಮೇವುಗಾರರನ್ನು ಆತಂಕಕ್ಕೀಡು ಮಾಡಿದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಸಮಯೋಜಿತ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಭಾರಿ ಬೇಡಿಕೆ ಒದಗಿದೆ. ಈ ನಿಟ್ಟಿನ ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳೆಂದರೆ, (ಮತ್ತಷ್ಟು ವಿಸ್ತರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ.)

- ಇಂದಿನ ಜೈವಿಕ ಮತ್ತು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಸಾಗುವಳಿ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು, ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಮತ್ತು ಆಧುನಿಕ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಂತಹ ಮಾಹಿತಿಗಳ ದಾಖಲೆ, ಜ್ಞಾನವನ್ನು ವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಆ ಮಾಹಿತಿಗಳ ಪ್ರಸಾರ ಜಾಲವನ್ನು ಸಾರ್ವಜನಿಕವಾಗಿ ಈಗಾಗಲೇ ಇರುವ ಕೃಷಿ ವಿಸ್ತರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಜೋಡಿಸುವುದು.
- ಜೈವಿಕ ಮತ್ತು ವೈವಿಧ್ಯ ಸಾಗುವಳಿ ಇಂದಿನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದದೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ ನೂತನ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸುವುದಲ್ಲದೇ ಪ್ರಸಾರವನ್ನೂ ಮಾಡುವುದು.
- ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ತಳಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಿಂದ (ಬೆಳೆಸಿದ) ಲಭ್ಯವಾದ ಜೀವಿ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಜೀವಿ ವೈವಿಧ್ಯ ಮತ್ತು ಮಾನವ ಆರೋಗ್ಯದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಕ್ಷೇಮವೇ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

  ಎಚ್ಚರಿಕೆಯ ನಿರ್ಧಾರಗಳನ್ನು, ರೈತ ಮತ್ತಿತರ ಜನ ಜಾಗೃತಿ ಚಳುವಳಿ, ಸುಸಂಬದ್ಧ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆಯ ಪ್ರತಿಕೂಲ ಪ್ರಭಾವ, ಲೇಬರ್ (ಪಟ್ಟಿ)ಹಚ್ಚಿದ ಎಲ್ಲಾ GM/GE ಉತ್ಪನ್ನಗಳು, ಖಾಸಗೀ ಏಜೆನ್ಸಿಗಳಿದಂ GM/GE ಗಳ ಅಧಿಕೃತ ಸಿದ್ಧ ವಸ್ತುಗಳ ಪರಿಸರ ಹಾಗೂ ಸಾಮಾಜಿಕ ಚಿಂತನೆ, ಸಂಭವನೀಯ ಅಪಾಯಗಳ ಪೂರ್ಣ ಮಾಹಿತಿ, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದ ಸಮಾಲೋಚನೆ, BT ಹತ್ತಿಯ ಬಗೆಗಿನ ವಾಪಸ್ಸಾತಿಯೇ ಮುಂತಾದ ತೀರ್ಮಾನಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು,

7.2.11 ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವೇದಿಕೆಗಳು

ವನ್ಯಜೀವಿವೈವಿಧ್ಯದಂತೆಯೇ ಕೃಷಿ ಮತ್ತುಕೃಷಿ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಬಗೆಗೆ ಭಾರತ ಅನೇಕ ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವೇದಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯವಹಾರ ಕುಶಲತೆಯಿಂದ ವರ್ತಿಸುತ್ತಿದೆ. ಆದರೂ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಸೂಕ್ತ ಕೃಷಿ, ದುರ್ಬಲ ರೈತ, ಪಶುಪಾಲಕ, ಮೀನುಗಾರರ ಹಕ್ಕುಗಳ ಬಗೆಗೆ ಸಮರ್ಥನೀಯವಾಗಿ ವರ್ತಿಸದಿರುವುದೂ ಇದೆ. ಈ ನಿಟ್ಟಿನ ನಿರ್ಧಾರಗಳಿಗಾಗಿ ಕೆಳಗಿನ ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳು.

- ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಕೃಷಿ ಆಧಾರಿತ ಒಪ್ಪಂದಗಳೆಂದು ಸಮರ್ಥಿಸುವ ನಿರ್ಧಾರಗಳೆಂದರೆ,
- ITPGR (ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಸ್ಯ ತಳಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಒಪ್ಪಂದ) ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಭಾರತ ರೈತರ ಹಕ್ಕು ಮತ್ತು ಆಹಾರ ನಿಗದಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬಾಧ್ಯತೆಯ ಅನಿವಾರ್ಯತೆ, ಆರ್ಥಿಕ ಲಾಭದ ಹೊರತಾಗಿ ITPGRನ್ನು IPR ಮುಕ್ತ ಮಂಡಳಿಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು.
- AOR (ಕೃಷಿ ಒಡಂಬಡಿಕೆ)ಡಿ ಭಾರತ ಕೃಷಿ ಜೀವ ವೈವಿಧ ಪ್ರಭಾವಗಳ ನಿರ್ಣಾಯಕಗಳನ್ನು ಅನಿವಾರ್ಯ ಹಾಗೂ ಅವಕಾಶಗಳಾಗಿ, ಸಣ್ಣ ರೈತರ ಹಿತ ಬಡವರ, ಒತದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ಸರ್ಕಾರದ ನಿಲುವು. ಆಹಾರ ರಕ್ಷಣೆಯೊಂದಿಗೆ ರೈತರ ಹಕ್ಕುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಪರಿಹಾರ ಮಾರ್ಗ ರೂಪಿಸುವುದು.

ಕೃಷಿ ಹೊರತುಪಡಿಸಿದ ಒಪ್ಪಂದಗಳಿಂದ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಸಂಘಟನೆಗಳ ಮಾರ್ಗಗಳೆಂದರೆ,

- WTO. GATT (ವಾಣಿಜ್ಯ ಮತ್ತು ಶುಲ್ಕಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ಒಪ್ಪಂದ)ದಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಸಮರ್ಥನೆ ಮತ್ತು ವಿಹಿತವಾದ ಜಾಗತಿಕ ವಾಣಿಜ್ಯ ವಹಿವಾಟುಗಳನ್ನು ಬಲಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
- GATS (ವಾಣಿಜ್ಯ ಸೇವೆಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ಒಪ್ಪಂದ) ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಭಾರತ (Article XIX) ಒಪ್ಪಂದದನ್ವಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದುತ್ತಿರುವ ದೇಶಗಳು 6 ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಯಾವುದೇ ಒತ್ತಡಕ್ಕೆ ಬದ್ಧವಾಗಿರದಿರುವುದು.
- WTO ವಾಣಿಜ್ಯ ಸಂಬಂಧದ ಬೌದ್ಧಿಕ ಆಸ್ತಿ ಹಕ್ಕಿನ (TRIPS)ನ್ವಯ ಭಾರತ IPR ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಆರಂಭಿಕವಾಗಿ ಬಹಿರಂಗ ಪಡಿಸುವ ಮತ್ತು ಮುಂಚೆಯೇ ಒಪ್ಪಂದ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ನಡೆಸಬೇಕು Ariticle 23 (ಭೌಗೋಳಿಕ ಸೂಚಕಗಳು) ರ ಪ್ರಕಾರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದುತ್ತಿರುವ

ದೇಶಗಳ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ, ಜೀವಿಗಳ ಬೇಡಿಕೆಗಳನ್ನು TRIPS ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುವುದು, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅನಿವಾರ್ಯತೆಗಳನ್ನು TRIPS ಹಾಗೂ CBDಗೆ ಒತ್ತಿ ಹೇಳುವುದು.

7.3. ಭೂ/ ಜಲಾನಯನ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ವ್ಯವಸ್ಥೆ

7.3.1. ಭೂ/ಜಲಾನಯನ ಆಧವಾ ಪರಿಸರ ವಿಭಾಗಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಯೋಜನೆಗಳು

ಒಂದು ವಿಬಾಗದ ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಇಲ್ಲವೇ ಮತ್ತೊಂದು ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕವಾಗಿ ಸಮುದಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಭೂ ಮತ್ತು ಜಲದ ಅಸಂಖ್ಯಾತ ನಿರ್ವಹಣೆ ವಿವಿಧ ಸ್ತರಗಳಲ್ಲಿ ಜರುಗುತ್ತದೆ. ಕೇಂದ್ರಿಕೃತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಯೋಜನೆಗಳ ವಿಭಾಗಗಳಿಂದ ಹಾಗೂ ಉಪಶಾಖೆಗಳಿಂದ ಭೂ-ಜಲ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಸೌಹಾರ್ದ ಮತ್ತು ಮರುಭರಣದೊಂದಿಗೆ ನಡೆಸಬೇಕಾಗುವುದು. ಇದರ ಪರಿಣಾಮದಿಂದಾಗಿ ಪರಿಸರ ನಾಶ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಭಂಗವಾಗುವುದು. ಭಾರತ ದೀರ್ಘಾವಧಿ ಪ್ರಮಾಣದ ಭೂ-ಜಲ ಬಳಕೆಯ ದೂರದೃಷ್ಟಿಯಿಟ್ಟು ಯೋಜನೆ, ಕಾರ್ಯನೀತಿ, ನಿರ್ವಹಣೆಗಳನ್ನು ಭಾರಿ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ರೂಪಿಸಬೇಕು. ಸ್ಥಳೀಯ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದ ಸೂಕ್ತ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಂದ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಅಧಿಕಾರ ನೀಡುವುದು. ಈ ದಿಶೆಯ ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳೆಂದರೆ,

- ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಭೂ ಮತ್ತು ಜಲ ಬಳಕೆಯ ಯೋಜನೆ ರೂಪಿಸುವುದು. ಇಲ್ಲಿ ದೂರದೃಷ್ಟಿ ಮತ್ತು ಜೀವಾವಾಸ ಆಧಾರಿತ ಜನರ ಮತ್ತು ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯ ತಜ್ಞರ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಹಭಾಗಿತ್ವ, ಸೂಕ್ತ ಕಾರ್ಯನೀತಿ ಮತ್ತು ನೈತಿಕಮೌಲ್ಯ ಪರಿಗಣಿಸುವುದು. ಆ ನಿಟ್ಟಿನ ಯೋಜನೆಯ ನಿರ್ಣಾಯಕಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಂಡಂತೆ ರೂಪಿಸುವುದು.
  - i) ವನ್ಯ ಜೀವಿಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ವಿಷಮಾವಸ್ಥೆ ತಲುಪಿರುವ ಹಾಗೂ ಮಾನವ ಮಧ್ಯಸ್ತಿಕೆ / ಹಸ್ತಕ್ಷೇಪ ಸಲ್ಲದ ಪ್ರದೇಶಗಳು.
  - ii) ಸಾಗುವಳಿ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ವಿಷಮಾವಸ್ಥೆಯ ರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಕ ಕೃಷಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಪ್ರದೇಶಗಳು.
  - iii) ಇತರ ಜೀವಾವಾಸ ಸೇವೆಗಳಿಗೆ ಸಲ್ಲದ, ಅಂದರೆ ನೀರಿನ ಒಳ ಹರಿವು ಮತ್ತು ಹೊರ ಹರಿವು, ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ, ತೀರ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ (ಎಲ್ಲ ಪ್ರಮುಖ ನದಿಗಳು, ಜಲಾನಯನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕೆರೆಗಳು ಕಾಂಡ್ಲಾ / ಹವಳ ದ್ವೀಪ ಮುಂತಾದವು.)
  - iv) ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸೂಕ್ತ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಿಲುಕದ, ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ / ಜೀವಾಧಾರ ರಕ್ಷಣೆ ನೀಡುವ (ಮೇಲಿನ ಮೂರು ಅಂಶಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಪೂರಕವಾಗಿರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.
  - v) ಮೇಲಿನ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಗೆ ಕಚ್ಚಾವಸ್ತು ತಯಾರಿಸುವ, ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವ, ನಗರಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಅವಶ್ಯಕ ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ಅಬಿವೃದ್ಧಿಯ ಕಡೆಗೆ ಗಮನ ಹರಿಸುವುದು.
  - vi) ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಮತ್ತು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಹಿನ್ನೆಲೆ, ಭೂ-ಜಲ ಬಳಕೆಗಾಗಿ ವಿಭಜನೆ. ಯೋಜನೆಗಲ ವಿಕೀಕರಣಗಳಿಂದ ರಾಜ್ಯದ ಗಡಿಗಳಿಗೂ ಮೀರಿ ಬೆಳೆಯುವ ಪರಿಸರ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. ಈ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳನ್ನು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಭೂ/ಜಲ ಬಳಕೆಯ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿ, ಪರಿಸರ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತಿತರ ಅಂಶಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಾಣಿಸುವುದು. ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಸಮ್ಮೇಳನಗಳಿಂದ ಇಂತಹ ಜೀವಾವಾಸಗಳ ಸಂಪೂರ್ಣ ಬಳಕೆಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
- ಇಂದಿಗೆ ಲಭ್ಯವಾಗಿರುವ ಮಾಹಿತಿಗಳೊಂದಿಗೆ ವನ್ಯ ಮತ್ತು ತಳೀ ಪ್ರಬೇಧಗಳ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಮತ್ತಷ್ಟು ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಿ, ರೈತ ವೇವುಗಾರರುಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಧನ ನೀಡುವ ಮೂಲಕ ವನ್ಯ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವಂತೆ ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವುದು. (ಮನೆ ತೋಟ, ಹೊಲ-ಅರಣ್ಯ-ಮೇವು-ಜೌಗು ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಕೃಷಿಯಾರಣ್ಯ ಮುಂತಾದವು) ವಿವಿಧ ಸ್ತರಗಳಲ್ಲಿ ಜನಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸಿ ವನ್ಯ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯ ಕೈಂಕರ್ಯಗಳಲ್ಲಿರುವ ಒಳಿತುಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸುವುದು.
- ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಆಡಳಿತ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಹುಮುಖಿ, ಪ್ರಜಾತಂತ್ರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತೆ ಬಲಪಡಿಸುವುದು.
- ಗ್ರಾಮಸಭೆ, ಆದಿವಾಸಿ / ಗಿರಿಜನ ಪರಿಷತ್ತು ಮುಂತಾದವುಗಳಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಮದ ವಯಸ್ಕರೆಲ್ಲರನ್ನೂ ಒಗ್ಗೂಡಿಸುವುದು, ನಿರ್ಧಾರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಾಗ ಎಲ್ಲಾ ಜನರು ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರ ರೂಪಿಸುವುದು. ಗ್ರಾಮ ಮತ್ತು ಪಟ್ಟಣಗಳಲ್ಲಿ 73ನೇ ಸಂವಿಧಾನ ತಿದ್ದುಪಡಿಯಂತೆ ಗ್ರಾಹಕ ವೇದಿಕೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದು, 74ನೇ ಸಂವಿಧಾನ ತಿದ್ದುಪಡಿಯಲ್ಲಿ ಅರ್ಬನ್‌ವಾರ್ಡ್ ನಿರ್ಮಿಸುವ ಕಟ್ಟಾಜ್ಞೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.
- ಈ ಮೂಲ ಆಡಳಿತಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಪರಿಸರ ಆಧಾರಿತ ಗ್ರಾಮಗಳ ಗುಂಪಿನ ಕೂಟವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುವುದು. (ಇದರಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯ, ಜಲಾನಯನ ಅಥವಾ ಕಣಿವೆ, ಬಹುಸಮುದಾಯ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಅಥವಾ ಮೀನುಗಾರರ ಸಮಿತಿಗಳ ಸೇರ್ಪಡೆ).
- ಅರಣ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿಗಳಂತಹ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಭೂಕ್ಷೇತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಅಧಿಕೃತ ಸರ್ಕಾರಿ ವಿಭಾಗಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಘಟಿಸುವುದು.
- ಜಿಲ್ಲಾ ಯೋಜನ ಸಮಿತಿ (DPC's)ಗಳಂತಹ ಜಿಲ್ಲಾಮಟ್ಟದ ಆಡಳಿತ ಯಂತ್ರಗಳೊಂದಿಗೆ ಗ್ರಾಮೀಣ ಮತ್ತು ನಗರ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ವಿಭಾಗಗಳ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸುವುದು.
- ರಾಜ್ಯಮಟ್ಟದ ಆಡಳಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ DPC's ಮತ್ತು ಸುತ್ತು ಸರದಿಯಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಮ, ನಗರ ಸಮಿತಿಗಳು, ರಾಜ್ಯಮಟ್ಟದ ನಿರ್ಧಾರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಂತಹ ಪ್ರತಿನಿದಿಗಳು, ಯೋಜನಾ ಮಂಡಳಿ ಮತ್ತು ಸಮಿತಿಯ ಅಧ್ಯಕ್ಷರುಗಳು ಹಾಗೂ ಸಚಿವ ಸಂಪುಟಗಳನ್ನು ಸೇರ್ಪಡಿಸುವುದು.
- ಅಂತರ ರಾಜ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಮೂಲ ಕ್ಷೇತ್ರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು NBSAP ಅಡಿಯಲ್ಲಿ 10 ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಿಗೆ ಒಬ್ಬರಂತೆ, ಈಗಾಗಲೇ ಇದ್ದರೆ ಅವರನ್ನು ನೇಮಿಸಿ, ಇಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ನೇಮಕಮಾಡುವುದು, ಪರಿಸರ ಗಡಿ ಮತ್ತು ರಾಜಕೀಯ ಗಡಿ/ಎಲ್ಲೆಗಳನ್ನು ಸೌಹಾರ್ದತೆಯಿಂದ, ಪರಿಸರ ಗಡಿ ಒಗ್ಗೂಡಿಸುವ ನಿಟ್ಟಿನ ನಿರ್ಧಾರ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು.
- ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದ ಸಹಕಾರ ಮತ್ತು ಆಡಳಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಮೂಲ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದ ನಿರ್ಧಾರಗಳಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವ ಅವಕಾಶ ನೀಡುವುದು.

ദേശീയ ജൈവവൈവിധ്യ തന്ത്രവും പ്രവർത്തന പദ്ധതികളും - ഇന്ത്യ

NATIONAL BIODIVERSITY STRATEGY AND ACTION PLAN (NBSAP) INDIA

ആദ്യകരടിന്റെ സംക്ഷിപതം - ഒക്ടോബർ 2002

പശ്ചാത്തലം

(കുറിപ്പ്: ദേശീയ ജൈവവൈവിധ്യ തന്ത്രവും പ്രവർത്തന പദ്ധതികളും (NBSAP) എന്നതിന്റെ ദേശീയ പ്രവർത്തന പരിപാടി (NAP) ഈ കരട് രൂപം തയ്യാറാക്കിയിരിക്കുന്നത് പൊതുജനങ്ങളുടെയും സഹപ്രവർത്തകരുടെയും പരിശോധനയ്ക്ക് വേണ്ടിയാണ്. ഈ സംക്ഷിപ്തം ഇതിനു മാത്രമേ ഉപയോഗിക്കാവൂ. ഉദ്ധരണികൾ പാടില്ല.)

ദേശീയ പ്രവർത്തന പരിപാടി തയ്യാറാക്കിയിരിക്കുന്നത് താഴെ പറയുന്ന സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്നാണ്.

1. പേര് കൊടുത്തിരിക്കുന്ന നോഡൽ ഏജൻസികളും കോർഡിനേറ്റർമാരും ചേർന്നുള്ള NBSAP നടപടി ക്രമത്തിൽ നിന്ന് വൻ പ്രാദേശിക തലത്തിലും (സംസ്ഥാനാന്തര) സംസ്ഥാന തലങ്ങളിലും പാരിസ്ഥിതിക മേഖലാതലങ്ങളിലും തയ്യാറാക്കിയ 40 ഓളം കരട് NBSAP (ജൈവവൈവിധ്യ തന്ത്രങ്ങളും പ്രവർത്തന പദ്ധതി)കളിൽ നിന്ന്.
2. NBSAP നടപടി ക്രമത്തിൽ നിന്ന് ഉരുത്തിരിഞ്ഞതോ അത് സ്വമേധയോ നൽകിയതോ ആയ 30 ഓളം അന്തർവിഷയ കരട് അവലോകനങ്ങളിൽ നിന്ന്.
3. രേഖപ്പെടുത്തപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതോ വ്യക്തിപരമായതോ ആയിട്ടുള്ള നിരവധി രണ്ടാംഘട്ട വിവരങ്ങളിൽ നിന്ന് നാഷണൽ വൈൽഡ് ലൈഫ് ആക്ഷൻ പ്ലാൻ, നാഷണൽ ഫോറസ്ട്രി ആക്ഷൻ പ്ലാൻ, നാഷണൽ കൺസർവേഷൻ സ്റ്റാട്രജി, അജണ്ട 21-ന്റെ രാഷ്ട്ര റിപ്പോർട്ടുകൾ, ബയോഡൈവേഴ്സിറ്റി കൺസർവേഷൻ പ്രയോറൈറ്റൈസേഷൻ പ്രോജക്ട് റിപ്പോർട്ട്, നാഷണൽ എൻവയർമെൻറ് ആക്ഷൻ പ്ലാൻ തുടങ്ങിയവയുടെ വിവിധ ദേശീയ തലത്തിലുള്ള രേഖകളുൾപ്പെടെ)
4. സാങ്കേതികവും നയപരവുമായ കോർ ഗ്രൂപ്പിലെ അംഗങ്ങളുടെ അനുവേങ്ങളിൽ നിന്നും പ്രവൃത്തികളിൽ നിന്നും

കേന്ദ്ര വനം പരിസ്ഥിതി വകുപ്പിന്റെയും ഏതാനും വിദഗ്ദ്ധരുടെയും പ്രാഥമിക പരിശോധനക്ക് ഈ കരടു രേഖ വിധേയമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. എന്നിരുന്നാലും ഈ കരടുരേഖ ഇനിയും കൂടുതൽ ആഴത്തിലും പരപ്പിലുമുള്ള പരിശോധനയ്ക്ക് വിധേയമാക്കേണ്ടതുണ്ട്. ആകയാൽ വിവിധ നിർവഹണ ഏജൻസികൾക്കും വിഷയ പരിശോധകർക്കു NBSAP യുടെ വിവിധ പങ്കാളികൾക്കും പിന്നെ നൂറു കണക്കിന് സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും വിദഗ്ദ്ധർക്കും ഗവർമ്മേണ്ട് ഉദ്യോഗസ്ഥന്മാർക്കും സന്നദ്ധ സംഘടനകൾക്കും മറ്റ് ആക്റ്റിവിസ്റ്റുകൾക്കും ഇത് വിശദമായ പരിശോധനക്ക് വേണ്ടി അയക്കുകയാണ്. ആർക്കും കിട്ടാവുന്ന വിധത്തിൽ ഇത് http:llsdnp.delhi.nic.in/npsap എന്ന വെബ് സൈറ്റിലും നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

NAPക്ക് **8 മുഖ്യ അദ്ധ്യായങ്ങളുണ്ട്.**

- **ഒന്നാമത്തെ** അദ്ധ്യായത്തിൽ പശ്ചാത്തലം, ലക്ഷ്യങ്ങൾ, രീതിശാസ്ത്രം, പരിപ്രേക്ഷ്യം എന്നിവയാണ്.
- **രണ്ടാമത്തെ** അദ്ധ്യായത്തിൽ അടിസ്ഥാന തത്വങ്ങൾ നിർവചിച്ചിരിക്കുന്നു.
- ഇന്ത്യയുടെ ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ പരിണാമ പരവും ഭൗതികവും ചരിത്രപരവുമായ പ്രത്യേകതകൾ എന്നിവയാണ് **മൂന്നാമദ്ധ്യായത്തിൽ.**
- ഇന്ത്യയുടെ ജൈവവൈവിധ്യന്റെ മൊത്തം രൂപരേഖ വിശദീകരിക്കുന്നതാണ് **നാലാമത്തെ** അദ്ധ്യായം.
- ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ മൂലകാരണങ്ങൾ അന്വേഷിക്കുന്നതാണ് **അഞ്ചാമത്തെ** അദ്ധ്യായം.
- വന്യ ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെയും നാടൻ ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെയും സംരക്ഷണത്തിന് ഇന്ന് ചെയ്തു

വരുന്ന നടപടികളും അതിലുള്ള മുഖ്യ ഉപജ്ഞാതാക്കളെയും കുറിച്ച് ചർച്ച ചെയ്യുന്നതാണ് ആറാമത്തെ അദ്ധ്യായം.

- വന്യ ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെയും നാടൻ ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെയും സംരക്ഷണം. സ്ഥായിയായ ഉപയോഗം, നീതി പൂർവ്വമായ പ്രാപ്യത, നേട്ടങ്ങൾ പങ്കുവെയ്ക്കൽ എന്നിവ ലഭ്യമാക്കാൻ ഏറ്റെടുക്കേണ്ട തന്ത്രങ്ങളേയും നടപടികളേയും കുറിച്ചുള്ളതാണ് **ഏഴാമത്തെ** അദ്ധ്യായം.
- മുൻ അദ്ധ്യായങ്ങളിൽ നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ട തന്ത്രങ്ങളും നടപടികളും നടപ്പാക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനങ്ങളെക്കുറിച്ചാണ് **എട്ടാമത്തെ** അദ്ധ്യായത്തിൽ പ്രതിപാദിക്കുന്നത്.

അദ്ധ്യായം 1

NBSAP ക്കും ദേശീയ പ്രവർത്തന പരിപാടിക്കും ഒരു ആമുഖം

ഈ അദ്ധ്യായത്തിൽ ദേശീയ ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെയും പ്രവർത്തന പരിപാടിയുടെയും പശ്ചാത്തലവും ആമുഴുവൻ പ്രക്രിയയുടെയും സന്ദർഭവും ലക്ഷ്യങ്ങളും വ്യാപ്തിയും സമീപനവും വിശദീകരിക്കുന്നു. 74 NBSAP കളുടേയും 32 ഉപവിഷയങ്ങളുടേയും ഒരവലോകനവും ഇതിലുണ്ട്. BSAP തയ്യാറാക്കുന്നതിൽ അയവുള്ളതും പുതുമയാർന്നതുമായ രീതി ശാസ്ത്രത്തെ അത് ഉയർത്തി കാണിക്കുന്നു. കാരണം അവസാന ഫലംപോലെ തന്നെ പ്രധാനമാണ് അതിലേക്കെത്തുന്ന വഴികളും. ഇന്ത്യയിലെ NBSAP തയ്യാറെടുപ്പ് കേന്ദ്രീകൃതമായ ആസൂത്രണ പ്രക്രിയയിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമാണ്. വികേന്ദ്രീകൃതമായ ആസൂത്രണത്തിലും താഴെ തട്ടിൽ നിന്ന് മുകളിലേക്കുള്ള പ്രയാണത്തിലും ഊന്നുന്നതിന് പ്രത്യേക ശ്രദ്ധ ചെലുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ദേശീയ തല പദ്ധതി രൂപീകരിക്കുന്നതിന്റെ രീതി ശാസ്ത്രവും ഈ അദ്ധ്യായത്തിൽ ഉണ്ട്. സാമ്പ്രദായിക രീതികളായ ശില്പ ശാലകൾ, ഔപചാരിക യോഗങ്ങൾ, ഡാറ്റാകളുടെ ശേഖരണം എന്നിവകൾക്കപ്പുറമായി പല BSAP നടപടി ക്രമങ്ങളും വിവരങ്ങളിലേക്ക് ചെന്നെത്തുന്നതിലും വിവരങ്ങൾ തിരിച്ച് ലഭിക്കുന്നതിലും പുതുമയാർന്ന പല രീതികളും ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നു. പല സംസ്ഥാനങ്ങളും കനപ്പെട്ട പല പുതിയ വിവരങ്ങളും അവയുടെ പദ്ധതികളിലേക്ക് ഉൾചേർക്കുന്നതിനായി വിശാലമായ ശൃംഖലകൾ തന്നെ സൃഷ്ടിച്ചിട്ടുണ്ട്. പല ഘട്ടങ്ങളിലും പല നിലകളിലും വിദ്യാർത്ഥികളെയും നടപടിക്രമങ്ങളിൽ ഭാഗഭാക്കാക്കിയിട്ടുണ്ട്. മേളകൾ, സൈക്കിൾ റാലികൾ, കലാപരിപാടികൾ, കാളവണ്ടി റാലികൾ, ബോട്ട് റാലികൾ മുതലായവയെല്ലാം ഉൾപ്പെട്ടുള്ള ജൈവവൈവിധ്യ ഉത്സവങ്ങൾ സംഘടിപ്പിച്ചതാണ് ഒരു പക്ഷെ ഇവയിൽ ഏറ്റവും പുതുമയാർന്ന രീതി.

ചില സംസ്ഥാനങ്ങൾ NBSAP ആരംഭിക്കുന്നതിന് മുമ്പ് തന്നെ ജൈവവൈവിധ്യ പട്ടികകളും പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണപദ്ധതികളും ആവിഷ്കരിക്കാൻ ആരംഭിച്ചിരുന്നു. എല്ലാം ആദ്യമായി തന്നെ ആരംഭിക്കുന്നതിന് പകരം നേരത്തെ ലഭ്യമായ വസ്തുതകളിൽ നിന്ന് ആരംഭിക്കാനാണ് NBSAP ശ്രമിച്ചത്.

ഈ പദ്ധതിയുടെ വിമർശനപരമായ ഒരു വിലയിരുത്തൽ കൂടി ഈ അദ്ധ്യായത്തിലുണ്ട്. പദ്ധതി പുരോഗതിയുടെ റിപ്പോർട്ടുകൾ നിർവ്വഹണ ഏജൻസികളുടെ യോഗ നടപടിക്രമങ്ങൾ ടെക്നിക്കൽ ആൻറ് പോളിസി കേർ ഗ്രൂപ്പ് (TPCG) അംഗങ്ങൾ നടത്തിയ സന്ദർശനങ്ങളുടെ റിപ്പോർട്ടുകൾ, BSAP നിർവ്വഹണ ഏജൻസികൾ സമർപ്പിച്ച വിവരങ്ങൾ, സ്വതന്ത്ര മൂല്യ നിർവ്വഹണ ഏജൻസി നൽകിയ വിവരങ്ങൾ എന്നിവയിൽ നിന്ന് നിഷ്പാദിപ്പിച്ച പതിനൊന്നോളം ഘടകങ്ങൾ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് ഇത് തയ്യാറാക്കിയിരിക്കുന്നത്.

മുഖ്യ ചോദ്യങ്ങൾ ഇവയായിരുന്നു

- ആലോചനക്ക് വിധേയമായ വിഷയത്തിന്റെ പൂർണ വ്യാപ്തി ഉൾക്കൊണ്ടിരുന്നുവോ?
- ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ എല്ലാ വശങ്ങളും ഉൾക്കൊണ്ടിരുന്നുവോ?
- മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശം, പരസ്പരബന്ധം, ആശയവിനിമയം എന്നിവ തൃപ്തികരമായിരുന്നോ?
- നടപടിക്രമങ്ങൾ വേണ്ടത്ര പങ്കാളിത്ത പരമായിരുന്നുവോ?
- ഉദ്ദേശിച്ചത്ര അന്തിമഫലം നേടാനായോ?
- വ്യത്യസ്തവും വൈരുദ്ധ്യവും ആയ വിഷയങ്ങളെ വേണ്ട വിധത്തിൽ പരസ്പര ബന്ധിതമാക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ടോ?

- സർക്കാരിൽ നിന്ന് ആവശ്യമായത്ര കൊള്ളക്കൊടുക്കൽ ഉണ്ടായിട്ടുണ്ടോ?
- ഇപ്പോഴും നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നതും ഭൂതകാലത്തിലുണ്ടായിരുന്നതുമായ പ്രക്രിയകളുമായുള്ള ബന്ധം തൃപ്തികരമായിരുന്നോ? ഇപ്പോഴുള്ള വിവരങ്ങൾ ആവശ്യത്തിന് പരിശോധിക്കപ്പെട്ടിരുന്നുവോ?
- ബോധനിലവാരം, കഴിവ് വിപുലീകരണം, കർമശേഷി, ബന്ധപ്പെടൽ എന്നിവയിൽ അപ്രതീക്ഷിതമായ ആഘാതങ്ങൾ വല്ലതും ഉണ്ടായിട്ടുണ്ടോ?
- വിഭവങ്ങൾ ആവശ്യത്തിന് ലഭിച്ചിരുന്നുവോ?
- സമയ നിബന്ധനകൾ പാലിക്കാൻ സാധിച്ചോ?

ഈ അദ്ധ്യായത്തിൽ ദേശീയ പ്രവർത്തന പരിപാടിയുടെ രൂപരേഖയും നൽകുന്നുണ്ട്.

റിപ്പോർട്ടിന്റെ അവസാനം കുറേ ചാർട്ടുകൾ, വിവിധ സംസ്ഥാനങ്ങൾ, അന്തർസംസ്ഥാനങ്ങൾ, പരിസര മേഖലകൾ - ജൈവവൈവിധ്യ പ്രവർത്തന പരിപാടികൾ എന്നിവയുടെ പരസ്പര ബന്ധങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്ന ചാർട്ടുകളും കൊടുത്തിട്ടുണ്ട്.

അദ്ധ്യായം 2

അടിസ്ഥാന തത്വങ്ങളുടെ നിർവ്വചനം

(സംക്ഷിപ്തമായിട്ടല്ല, പൂർണ്ണതയിലുള്ള പുനരാവിഷ്കാരമാണിത്)

1. പ്രകൃതിയുടെ കേന്ദ്ര പ്രമാണമാണ് ജൈവീയമായ വൈവിധ്യം. പ്രകൃതിയെ നിർവ്വചിക്കുന്നതിന്റെ അടിസ്ഥാന ഭാഗവും അതുതന്നെ. പരിണാമ പ്രക്രിയ അത്ഭുതകരമായ വൈവിധ്യത്തോടെയുള്ള വനൃജാലങ്ങളുടെയും പക്ഷിമൃഗാദികളുടെയും സൂക്ഷ്മജീവികളുടെയും അവയുടെ പരസ്പര ബന്ധത്തിലധിഷ്ഠിതമായ പരിസ്ഥിതി സമൂഹങ്ങളേയുമൊക്കെ സൃഷ്ടിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ ഉരുത്തിരിഞ്ഞ ദശലക്ഷക്കണക്കിലുള്ള സ്പീഷിസുകളിൽ ഒന്നുമാത്രമാണ് മനുഷ്യകുലം. മനുഷ്യ സമൂഹത്തിന്റെ നിലനില്പും സംസ്ക്കാരവും എല്ലാം തന്നെ ജൈവ വൈവിധ്യത്തെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു. മനുഷ്യന്റെ നിലനില്പിനാധാരമായ ജലചാക്രികം, ഭൂരാസിക ചാക്രികം, കാലാവസ്ഥ നിയന്ത്രണം തുടങ്ങിയ പാരിസ്ഥിതിക സേവനങ്ങൾ നൽകുന്നതിലെ മുഖ്യഘടകം ജൈവ വൈവിധ്യമാണ്. കർഷകർ, വനവാസികൾ, ആട്ടിയന്മാർ, കൈത്തൊഴിലുകാർ, കരവിരുതുകാർ, മീൻപിടുത്തക്കാർ... അങ്ങനെ അസംഖ്യം പേരുടെ ജീവസന്ധാരണാവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റുന്നതും ജൈവ വൈവിധ്യമാണ്. അത്ഭുതകരമായ ഈ വൈവിധ്യവും അതിന്റെ നാനാഘടകങ്ങളും അവയുടെ സംരക്ഷണവും ഏറ്റവും ഉയർന്ന പരിഗണന അർഹിക്കുന്നു. ഏറ്റവും പ്രധാനമായിട്ടുള്ളതാണ് സ്പീഷിസുകളുടെ തുടർച്ചയായ പരിണാമ വികാസങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനം ജൈവവൈവിധ്യമാണെന്ന വസ്തുത.

2. മേല്പറഞ്ഞവയുടെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ ഈ പ്രവർത്തന പരിപാടിയുടെ രണ്ട് സുപ്രധാന മുൻ ഉപാധികളായി കാണുന്നത് ഇവയാണ്. ഒരു രാജ്യത്തിന്റെയോ ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെയോ പാരിസ്ഥിതിക സുരക്ഷിതത്വം ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്മേലും അതിന്റെ ഘടകങ്ങളിന്മേലും മാത്രമായി ആശ്രയിച്ച് ജീവിക്കുന്നവരുടെ ജീവിതവൃത്തിക്കുള്ള സുരക്ഷിതത്വം

- പാരിസ്ഥിതിക സുരക്ഷിതത്വമെന്നാൽ, പരിസ്ഥിതി വ്യൂഹങ്ങളുടേയും ആവാസവ്യൂഹങ്ങളുടേയും വൈവിധ്യം, സ്പീഷിസുകളുടേയും ഉപസ്പീഷികളുടേയും അവയുടെ എണ്ണത്തിന്റേയും സമൂഹങ്ങളുടേയും വൈവിധ്യം, സ്പീഷിസുകൾ തമ്മിലും അവയുടെ എണ്ണങ്ങൾ, സമൂഹങ്ങൾ, ആവാസങ്ങൾ, പരിസ്ഥിതി എന്നിവ തമ്മിലുള്ള പരസ്പരബന്ധം; ജൈവവ്യൂഹങ്ങളുടേയും സസ്യജാലങ്ങളുടേയും ജീവശാസ്ത്രപരമായ ഉല്പാദനത്തിന്റെ സമഗ്രത; പ്രകൃതി-കാർഷിക വ്യവസ്ഥകളുടെ പരിണാമ ശേഷി, സന്നിഗ്ദ്ധമായ പാരിസ്ഥിതിക സേവനങ്ങൾ എന്നിവയുടെയൊക്കെ സംരക്ഷണമാണ് ഇത്. വനൃ ജൈവവൈവിധ്യത്തേയും നാട്ടുജൈവവൈവിധ്യത്തേയും ഇത് ഒരുപോലെ ഉൾക്കൊള്ളുന്നു.

- **ജീവിതവൃത്തിക്കായുള്ള** സുരക്ഷിതത്വമെന്നാൽ ജൈവവിഭവങ്ങളെ ആശ്രയിച്ചു കഴിയുന്ന മനുഷ്യസമൂഹങ്ങളുടേയും വ്യക്തികളുടേയും ജീവിത സുരക്ഷ തന്നെ. ഇത് അത്തരം ജൈവവിഭവങ്ങളിന്മേലുള്ള പ്രവേശനവും അവയുടെ നിയന്ത്രണവും അവയെകുറിച്ചുള്ള അറിവും എല്ലാം ഉൾക്കൊള്ളുന്നു.

3. പരിസ്ഥിതി സുരക്ഷയും ജീവിത സുരക്ഷയും രൂക്ഷമായി നശിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. തുടർച്ചയായ ഭീക്ഷണിയെ നേരിട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുകയുമാണ്. ഇത് അവസാനിപ്പിക്കാൻ അടിയന്തിരവും സമഗ്രവുമായ ഇടപെടൽ ആവശ്യമായിരിക്കുന്നു.

4. ഇന്നത്തെ ഈ അവസ്ഥ മാറ്റാൻ അടിസ്ഥാനപരമായി 3 കാര്യങ്ങളം നടക്കേണ്ടതുണ്ട്.

- **സംരക്ഷണം:** ജീനുകളുടെ സമഗ്രതയും വൈവിധ്യവുമടക്കം സ്പീഷിസുകളുടേയും അവയുടെ പരിസ്ഥിതി വ്യൂഹങ്ങളുടെയും അവയുടെ പരിണാമശേഷിയുടേയും ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെയും സംരക്ഷണം.
- **സുസ്ഥിര ഉപയോഗം:** ഇന്നത്തേയും ഭാവിയിലേയും തലമുറകൾക്ക് ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്ന വിധം, ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെയും അതിലെ സർവ്വ ഘടകങ്ങളുടേയും ഉപയോഗത്തിന്റെ നിരക്ക് അവ നശിച്ചു പോകാത്ത തരത്തിൽ ക്രമീകരിക്കുക എന്നതാണ് സുസ്ഥിര ഉപയോഗ രീതി എന്നതുകൊണ്ടുദ്ദേശിക്കുന്നത്.
- **തുല്യത:** സംരക്ഷണത്തിലും ഉപയോഗത്തിലും തുല്യത ഇത് ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്മേലുള്ള പ്രവേശനം, തീരുമാനമെടുക്കലും നിയന്ത്രണവും, നീതിപൂർവ്വകമായി അതിന്റെ നേട്ടവും കോട്ടവും പങ്കുവെയ്ക്കൽ തുടങ്ങി സുസ്ഥിര ഉപയോഗത്തിന്റെ എല്ലാ വശങ്ങളും ഉൾക്കൊള്ളുന്നു. ഈ സംരക്ഷണ തത്വങ്ങളും മുൻഗണനകളും സമൂഹത്തിൻ അവകാശങ്ങൾ നഷ്ടപ്പെട്ട വനിതകൾ പുരുഷന്മാർക്കും അവരുടെ ജനാധിപത്യപരമായ ശബ്ദം ഉയർത്താനുള്ള ഇടം ലഭിക്കുന്നവിധം നിർവചിക്കപ്പെടേണ്ടതുണ്ട്.

5. ഈ ലക്ഷ്യങ്ങൾ നേടാൻ താഴെ പറയുന്ന നടപടികൾ ഉണ്ടാകേണ്ടതുണ്ട്.

- പാരിസ്ഥിതികമായതും ജീവിത വൃത്തിപരമായതുമായ സുരക്ഷക്ക് കേന്ദ്ര പരിഗണനയും ജൈവശാസ്ത്ര പരമായ വൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തിന് ഏറ്റവും ഉയർന്ന പരിഗണനയും ലഭിക്കത്തക്കവിധം വികസന പ്രക്രിയകളിൽ ഒരു പുനർ ക്രമീകരണം വേണം.
- സ്ത്രീകളുടേയും കുട്ടികളുടേയും അധഃസ്ഥിതിതരുടേയും അവകാശ സംരക്ഷണം ഉറപ്പുവരുത്തിക്കൊണ്ട് സാമൂഹ്യ ഉടമാവകാശം സംരക്ഷിക്കണം.
- പ്രത്യക്ഷത്തിലും ആന്തരികമായും ജൈവവൈവിധ്യത്തിന് മനുഷ്യപ്രവർത്തനങ്ങളിലുള്ള സ്വാധീനം തിരിച്ചറിയുകയും അതിന്റെ സമഗ്രത ഉൾക്കൊള്ളുകയും ചെയ്യണം.
- ജൈവവൈവിധ്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പരാമ്പര്യവും പ്രാദേശികവുമായ സാമൂഹ്യ അറിവുകളുടെ പ്രാധാന്യം അംഗീകരിക്കുകയും അവയെ കൂടുതൽ സമ്പുഷ്ടമാക്കുകയും മുഖ്യധാരാ അറിവ് വ്യവസ്ഥകളോട് അവയെ ബന്ധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യണം.
- നാടൻ അറിവുകളുടെ സംരക്ഷണത്തിനനുയോജ്യമായ ബദൽ ബൗദ്ധിക സ്വത്തവകാശ നിയമം (സാമൂഹ്യ അറിവ് ഉൾപ്പെടെ) വികസിപ്പിക്കണം. ജൈവ വസ്തുക്കളെ സ്വകാര്യവും കുത്തകാവകാശപരവുമായ IPR വ്യവസ്ഥകൾക്ക് വിധേയമാക്കരുത് എന്ന തത്വവും ഉൾക്കൊള്ളണം.
- പ്രാദേശികവും ദേശീയവും അന്തർദേശീയവുമായ എല്ലാ താല്പര്യങ്ങളും തമ്മിലുള്ള സമതുലിത സംരക്ഷിക്കണം. പ്രാദേശിക താൽപര്യങ്ങൾക്കായിരിക്കണം ദേശീയമോ അന്തർദ്ദേശീയമോ ആയ താല്പര്യങ്ങൾക്കുപരി മുൻതൂക്കം നൽകേണ്ടത്.
- പാരിസ്ഥിതിക സുസ്ഥിരതയും സാമൂഹ്യ നീതിയും അടിസ്ഥാന പ്രമാണമാക്കിക്കൊണ്ട് രൂപംപൂണ്ട സാംസ്ക്കാരിക വൈവിധ്യവും ഭരണവ്യവസ്ഥാ വൈവിധ്യങ്ങളും പ്രാദേശിക ആചാരവ്യവസ്ഥകളും അടങ്ങുന്ന മനുഷ്യ സമൂഹത്തിന്റെ സർവ്വവശങ്ങളും ബഹുമാനിക്കപ്പെടേണ്ടതാണെന്ന് അംഗീകരിക്കണം.
- പ്രാദേശിക ജനവിഭാഗങ്ങളെ, അവരുടെ സ്വാഭാവികമായ ഉയർന്ന ജീവിത നിലവാരം നിലനിർത്താൻ ഉതകിയിരുന്ന പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളിൽ നിന്ന്, അകറ്റിക്കളയുന്നതോ തടയുന്നതോ ആയ അവസ്ഥ സൃഷ്ടിക്കാതിരിക്കുകയും അവരുടെ ദാരിദ്ര്യ നിർമ്മാർജ്ജനം ലക്ഷ്യമാക്കുകയും ചെയ്യുക.

അദ്ധ്യായം 3

ഇന്ത്യയുടെ ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ പരിണാമപരവും ചരിത്രപരവും ഭൗതികവുമായ സന്ദർഭം

ഈ അദ്ധ്യായം മൂന്ന് ഭാഗങ്ങളാക്കി തിരിച്ചിരിക്കുന്നു.

സെക്ഷൻ 3:1 **ഭൗതികവും ഭൂമിശാസ്ത്രപരവുമായ വിശദാംശങ്ങളാണ്.** ഇന്ത്യൻ ഉപഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെയും പശ്ചിമഘട്ടം, പൂർവ്വഘട്ടം, ഹിമാലയം, സിന്ധുഗംഗാ സമതലം, അരാവലികുന്നുകൾ, നദികൾ, തടാകങ്ങൾ, സുദീർഘമായ കടൽ തീരം എന്നിവകളുടേയും രൂപീകരണം സംബന്ധിച്ച കാര്യങ്ങൾ പ്രതിപാദിക്കുന്നു. ഇവയുടെയൊക്കെ രൂപപരിണാമ ചരിത്രവും ഭൂഖണ്ഡങ്ങളുടേയും ജൈവരൂപങ്ങളുടേയും പരിണാമവും ഇതിലുണ്ട്. ഇന്ത്യൻ ഉപഭൂഖണ്ഡത്തിലെ ജീവി-സസ്യവ്യവസ്ഥകളുടെയും ഭൂഖണ്ഡങ്ങളുടേയും ചരിത്രാതീത കാലം മുതൽക്കുള്ള പരിണാമം ഭൂഗർഭ ശാസ്ത്രപരമായ സമയക്രമീകരണത്തിലൂടെ സെക്ഷൻ 3:2 വിശദീകരിക്കുന്നു.

മനുഷ്യവാസവും ഗാർഹിക വ്യവസ്ഥാപനവും എന്ന ഉപാദ്ധ്യായം ഈ ഉപഭൂഖണ്ഡത്തിൽ മനുഷ്യൻ വാസമുറപ്പിച്ചതു മുതലുള്ള പരിണാമ ഘട്ടങ്ങളാണുള്ളത്. ശിലായുഗ സംസ്ക്കാരം മുതൽ ഇൻഡസ് സംസ്ക്കാരവും ഗംഗാ സമതലത്തിൽ ആവാസമുറപ്പിച്ചതു വരെയുള്ള ചരിത്രവും ഇതിലുണ്ട്. ആദ്യകാലത്തെ ഗാർഹിക കൃഷിയുടേയും കന്നുകാലി പരിപാലനത്തിന്റെയും കാര്യങ്ങളും ഇതിൽ ചർച്ച ചെയ്യുന്നുണ്ട്.

ചരിത്രാതീത കാലം മുതൽ കോളനി ഭരണകാലം വരെയുള്ള സുദീർഘമായ കാലഘട്ടത്തിലെ ഭൂഉപയോഗരീതിയുടെ ചരിത്രവും ജനതയും വിഭവങ്ങളും തമ്മിലുള്ള ബന്ധവും അത് ജൈവ വൈവിധ്യത്തിൽ സൃഷ്ടിച്ച പ്രത്യാഘാതങ്ങളും ഇവിടെ ചർച്ച ചെയ്യുന്നുണ്ട്.

ഇന്ത്യയുടെ ജൈവ വൈവിധ്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സമകാലീന സാമൂഹ്യസാമ്പത്തിക കാര്യങ്ങളാണ് സെക്ഷൻ 3:3-ൽ ചർച്ച ചെയ്യുന്നത്. ജനസംഖ്യാപരമായ പ്രത്യേകതകൾ കൂടാതെ സാംസ്ക്കാരികവും വംശീയവുമായ വൈവിധ്യം പരമ്പരാഗതമായ വിജ്ഞാനത്തിന്റെ പ്രസക്തിയും വിവിധ സമൂഹങ്ങൾ പ്രകൃതിയുമായി ഒത്തിണങ്ങിയും ജൈവവൈവിധ്യത്തെ ആശ്രയിച്ചുകൊണ്ടുള്ള അവരുടെ ജീവിതത്തേയും സെക്ഷൻ 3:3 ഉയർത്തികാട്ടുന്നു. സാമ്പത്തികവും തൊഴിൽപരവുമായ രൂപരേഖ എന്ന ഉപാദ്ധ്യായം ആധുനിക ഇന്ത്യയിലെ സാമ്പത്തിക നിഷ്ഠയുടേയും ജനജീവിതവൃത്തിയുടേയും സുദീർഘമായ പാതയും രാജ്യത്തിലെ മഹാഭൂരിപക്ഷം വരുന്ന ഗ്രാമീണ ജനവിഭാഗങ്ങൾ പ്രകൃതിയേയും പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളേയും വൈവിധ്യമാർന്ന ജൈവ സമ്പത്തിലെ നാനാഘടകങ്ങളേയും ആശ്രയിക്കുന്ന സമ്പ്രദായങ്ങളും വിശദീകരിക്കുന്നു. സമീപകാലത്തെ ഭൂവിനിയോഗ രീതികളും അത് സൃഷ്ടിക്കുന്ന നാനാതരത്തിലുള്ള പ്രശ്നങ്ങളിലേക്കും ഇത് വിരൽ ചൂണ്ടുന്നു.

അദ്ധ്യായം 4

ഇന്ത്യയിലെ ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ ആകാരം

ഇന്ത്യയിലെ സമ്പന്നമായ ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ ആകാരം രണ്ടുഭാഗങ്ങളിലായി ഈ അദ്ധ്യായത്തിൽ വിശദീകരിക്കുന്നു. ഇതിന്റെ ആദ്യ ഭാഗത്ത് (സെക്ഷൻ 4:1) പരിസ്ഥിതിവ്യൂഹം സ്പീഷിസ് - ജനിതക വൈവിധ്യങ്ങൾ എന്നിവ സംബന്ധിച്ചും അതിൽ തന്നെ ആദ്യം പ്രകൃതി-വന്യജീവികളെക്കുറിച്ചും പിന്നീട് നാട്ട് ജൈവ സമ്പത്തിനെക്കുറിച്ചും പ്രതിപാദിക്കുന്നു. രണ്ടാംഭാഗത്ത് (സെക്ഷൻ 4:2) ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ നാനാതരം ഉപയോഗങ്ങളെക്കുറിച്ചും അവയുടെ പ്രാധാന്യത്തെക്കുറിച്ചുമാണ് വിശദീകരിക്കുന്നത്.

സ്വാഭാവിക പരിസ്ഥിതിവ്യൂഹം സംബന്ധിച്ച ഉപാദ്ധ്യായം ജലപരിസ്ഥിതി വ്യൂഹത്തേക്കുറിച്ചും വിവരിക്കുന്നു. പ്രകൃതിദത്തേതര പരിസ്ഥിതി വ്യൂഹത്തിൽ വനങ്ങൾ (വരണ്ട ഇലപൊഴിയും വനങ്ങൾ മുതൽ ആർദ്ര നിത്യഹരിതവനങ്ങൾ വരെ) 5 തരം പുൽമേടുകൾ, മരുഭൂമികൾ (മണൽ-ലവണ ഭൂമികൾ മുതൽ തണു

ത്തുറഞ്ഞവ വരെ) എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഇവയോരോന്നിലും കുടികൊള്ളുന്നു. അഭൂതപൂർവ്വമായ വൈവിധ്യങ്ങളെക്കുറിച്ചു വിശദീകരിക്കുന്നുണ്ട്. തുടർന്ന് ഇന്ത്യയുടെ സമ്പന്നമാർന്ന പ്രകൃതിദത്ത ജലപരിസ്ഥിതി (ലവണ ജല പരിസ്ഥിതിയും ശുദ്ധജല പരിസ്ഥിതിയും ഉൾപ്പെടെ) യുടെ വിവരണമാണ്.

ഉപാദ്ധ്യായം 4:1, 2:1 വനസസ്യജാലങ്ങളെക്കുറിച്ചും ഉപാദ്ധ്യായം 4:1, 2:2 ജന്തുജാതിയെക്കുറിച്ചും 4:1, 2:3 സൂക്ഷ്മജീവിത സമ്പത്തിനെക്കുറിച്ചും പ്രതിപാദിക്കുന്നു. സ്പീഷിസ് സമ്പന്നത, സസ്യജാലങ്ങളിലെ വൈവിധ്യവും പ്രാദേശികത്വവും, ആഞ്ചിയോസ്പേം, ജിമ്നോസ്പേം, പ്റൈറിഡോഫൈറ്റ്സ്, ലൈകൺസ്, ബ്രയോഫൈറ്റ്, ആൽഗകൾ ഫംഗകൾ എന്നിങ്ങനെയുള്ള എല്ലാം ഈ ഭാഗത്ത് ചർച്ച ചെയ്യപ്പെടുന്നുണ്ട്. ഈ ഓരോ വിഭാഗത്തിലുമുള്ള അനേകം വൈവിധ്യം അവയുടെ നിലനില്പ് ഭീഷണിയും സംക്ഷിപ്തമായി ഇതിലുണ്ട്. സമുദ്രജല പരിസ്ഥിതിയിലും ശുദ്ധജലപരിസ്ഥിതിയിലും ഉള്ള എല്ലാതരം ജലജൈവ രൂപങ്ങളും ചിത്രീകരിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

കാർഷിക പരിസ്ഥിതിവ്യൂഹമെന്ന ഉപാദ്ധ്യായത്തിൽ പടിഞ്ഞാറ് രാജസ്ഥാനിലെ ഉഷ്ണ മരുഭൂമി പരിസ്ഥിതി വ്യൂഹം മുതൽ കിഴക്ക് ബംഗാളിലെ പ്രളയബാധിത മേഖലകൾ വരെയുള്ളതും ഹിമാലയത്തിലെ പർവത കൃഷിവ്യവസ്ഥ മുതൽ കേരളത്തിലെ നീർത്തട പരിസ്ഥിതിവ്യൂഹം വരെയുള്ളതും ഡക്കാൻ പീഠഭൂമിയിലെ അർദ്ധവരണ്ട മഴ പ്രദേശം മുതൽ വടക്കു കിഴക്കൻ മേഖലയിലെ വികസിത തട്ടിൻ പ്രദേശങ്ങൾ വരെയുള്ള മുഴുവൻ അഗ്രോ ക്ലൈമാറ്റിക് മേഖലകളേയും കുറിച്ചും വിശദീകരിക്കുന്നുണ്ട്.

വളർത്തു സസ്യങ്ങളേയും വളർത്തു മൃഗങ്ങളേയും, കൈച്ചർ ചെയ്തതെടുക്കുന്ന സൂക്ഷ്മ ജീവികളേയും കുറിച്ച് ഈ അദ്ധ്യായത്തിൽ പ്രതിപാദിക്കുന്നുണ്ട്. ചുരുങ്ങിയത് 166 വിള സ്പീഷിസുകളും (ലോകത്തിലുള്ള ആകെ വിള സ്പീഷിസിന്റെ 67%) കാർഷിക ജനുസ്സുകളുടെ 320 -ഓളം വന്യബന്ധുക്കളും ഇന്ത്യയിൽ നിന്നാണ് ഉടലെടുത്തത്. ധാന്യവർഗങ്ങൾ, പച്ചക്കറികൾ, പഴവർഗ്ഗങ്ങൾ, എണ്ണക്കുരു വർഗ്ഗം, പുൽവർഗ്ഗം, (കാലിത്തീറ്റ) നാരുകൾ, മധുരം വിളയുന്നവ, പച്ച മരുന്നുകൾ, മസാലകൾ, സുഗന്ധസസ്യങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയെല്ലാം ഇതിലുൾപ്പെടുന്നു. വിള വൈവിധ്യത്തിൽ 50,000-ത്തോളം തരം നെല്ലുകൾ (എണ്ണത്തിൽ അഭിപ്രായ വ്യത്യാസമുണ്ട്.) 1000-ത്തിൽപ്പരം മാങ്ങകൾ, 500 തരം കുരുമുളക് വള്ളികൾ, 5000 തരം പുൽ (സർഗെ) വർഗ്ഗങ്ങൾ, തുടങ്ങിയവ ഉൾപ്പെടുന്നു. ലോകത്തിലെ വളർത്തു ജന്തുവർഗ്ഗ വൈവിധ്യത്തിന്റെ നല്ലൊരു ഭാഗം ഇന്ന് ഇന്ത്യയിലാണ് ഉള്ളത്. ഇന്ത്യയിലെ വ്യത്യസ്തങ്ങളായ സംസ്ക്കാരങ്ങൾ, ആചാരരീതികൾ വ്യത്യസ്ഥങ്ങളായ കാർഷിക പരിസ്ഥിതി വൈവിധ്യങ്ങൾ വ്യത്യസ്തങ്ങളായ സാമൂഹ്യസാമ്പത്തിക വൃത്തികൾ എന്നിവയാണ് ജന്തുവൈവിധ്യത്തിൽ ഇത്രയേറെ സമ്പന്നത ഉണ്ടാകാൻ കാരണം. നൂറ് കണക്കിന് വർഷങ്ങളിലൂടെ ഉരുത്തിരിഞ്ഞു വന്നിട്ടുള്ള ഇത്തരം വിവിധ ഇനം ജന്തുക്കൾ അവയുടെ ഉടമകളുടെ വ്യത്യസ്തങ്ങളായ ആവശ്യങ്ങളും ഉല്പാദനപരമായ ലക്ഷ്യങ്ങളും നിർവ്വഹിച്ചുകൊടുക്കുന്നു.

ഇന്ത്യയിലെ ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ പ്രാധാന്യവും അതിന്റെ പ്രയോജനങ്ങളുമാണ് അദ്ധ്യായം 4:2-ൽ പ്രതിപാദിച്ചിരിക്കുന്നത്. ആരോഗ്യ സംരക്ഷണം, ഭക്ഷ്യസുരക്ഷ, സാമ്പത്തിക വളർച്ച, ശാസ്ത്രീയ മൂല്യങ്ങൾ, സാംസ്ക്കാരികവും സൗന്ദര്യശാസ്ത്രപരവുമായ മൂല്യങ്ങൾ, പരിസ്ഥിതി വ്യൂഹസേവനങ്ങളും ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ മറ്റ് മൂല്യങ്ങളും, നൈതിക മൂല്യങ്ങൾ എന്നിങ്ങനെ എല്ലാതരത്തിലുമുള്ള പ്രയോജനങ്ങളേയും പറ്റി ഈ അദ്ധ്യായത്തിൽ വിശദീകരിക്കുന്നുണ്ട്.

അദ്ധ്യായം 5

ജൈവവൈവിധ്യ നാശം സംഭവിക്കുന്നതെങ്ങനെ?

പാരിസ്ഥിതിക വ്യൂഹനിലയിലും സ്പീഷിസ്പരമായും ജനിതകനിലയിലും വലിയ നാശം ഇന്ത്യയിൽ ജൈവവൈവിധ്യത്തിന് ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്. ഈ ക്ഷയത്തിനുള്ള കാരണം രണ്ടുഭാഗങ്ങളിലായി ഈ അദ്ധ്യായത്തിൽ വിശദീകരിക്കുന്നു. ഒന്നാമത്, നമ്മുടെ ഏറ്റവും അടുത്തുള്ളതും നമുക്ക് നേരിട്ട് അറിയാവുന്നതുമായ കാരണങ്ങളാണ്. ഇതിനെ നമുക്ക് ക്ഷണിക കാരണങ്ങളെന്ന് വിളിക്കാം. രണ്ടാമത്തേത് ഈ കാരണങ്ങൾക്കു ഹേതുവായതും മിക്കപ്പോഴും നേരിട്ട് ദൃശ്യമല്ലാത്തതുമായ ഒളിഞ്ഞിരിക്കുന്ന കാരണങ്ങളാണ്. ഇതിനെ മൂലകാരണങ്ങളെന്ന് വിളിക്കാം.

സ്വാഭാവികവും വന്യവുമായ എല്ലാ പരിസ്ഥിതിവ്യൂഹങ്ങളുടേയും തകർച്ചക്കുള്ള, ക്ഷണിക കാരണങ്ങൾ ഇങ്ങനെ സംഗ്രഹിക്കാം. ആവാസത്തിന്റെ നാശവും ക്ഷയവും, വേട്ടാവിനോദം, അമിത ചൂഷണവും സംരക്ഷണവും, അമിത മത്സ്യബന്ധനം, വിദേശ ജനുസ്സുകളുടെ ഇറക്കുമതി, കാലാവസ്ഥാമാറ്റം, മനുഷ്യന്റെ കടന്നുകയറ്റം മുതലായവ. വനനശീകരണം, പുൽമേടുകളുടെ നാശം, സമുദ്ര-ശുദ്ധ ജല ആവാസങ്ങളുടെ ക്ഷയം എന്നിവയാണ് ആവാസ നാശവും ക്ഷയവുമെന്നതുകൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. വനം വനേതര ആവശ്യങ്ങൾക്കുവേണ്ടി തിരിച്ചു വിടുക, സ്വാഭാവിക വനത്തെ പ്ലാന്റേഷനുകളും എസ്റ്റേറ്റുകളുമാക്കി മാറ്റുന്നതും, പുൽമേടുകളിൽ മരംനടുന്നതുമായ നയസമീപനങ്ങൾ, വ്യാവസായിക നിർഗമനങ്ങളും കീടനാശിനികളും സൃഷ്ടിക്കുന്ന മലിനീകരണം മൂലം ജലപരിസ്ഥിതിക്കു വരുന്ന ആഘാതം, ഖനനം തുടങ്ങിയ പ്രവർത്തനം മൂലമുണ്ടാകുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ എന്നിവയാണ് ആവാസനാശത്തിനും ആവാസക്ഷയത്തിനും കാരണമാകുന്നത്. വേട്ടയാടലും മൃഗയാമോഷണ (boaching) വും ആവാസനാശവുമായി ചേരുമ്പോൾ പല സ്പീഷിസുകളുടേയും നിലനില്പ് ഭീതിദമായ തോതിൽ അപകടപ്പെടുകയാണ്. യന്ത്രവൽക്കൃത സംവിധാനങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ നടക്കുന്ന അമിത മത്സ്യബന്ധനം നാനാതരത്തിലുള്ള മത്സ്യ സ്പീഷിസുകളുടെ നാശത്തിന് കാരണമാകുന്നു. വിദേശ ജനുസ്സുകളെ ഇറക്കുമതി ചെയ്ത് വളർത്തുന്നതുമൂലം നാട്ടിലെ ശുദ്ധജല മത്സ്യങ്ങൾക്കും വളരെയേറെ നാശങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു. ഇതേക്കുറിച്ച് വ്യക്തമായ പഠനം പോലും ഇന്നില്ല. നിലനില്പിന് ഭീക്ഷണി നേരിടുന്ന പല ജന്തുക്കളും വൈദ്യുതിക്ഷോക്ക്, ട്രെയിനപകടം, റോഡ് അപകടം, ട്രോളറുകൾകൊണ്ടുള്ള അപകടം എന്നിവമൂലം മരണപ്പെട്ടു പോകുന്നത് മറ്റൊരു പ്രശ്നമാണ്.

കാർഷിക പരിസ്ഥിതി വ്യൂഹത്തിലേയും ഗാർഹിക സസ്യജാലത്തിലേയും ജൈവവൈവിധ്യ നാശത്തിൽ ക്ഷണിക കാരണങ്ങൾ അവയുടെ ആവാസ നാശവും വൈദേശിക ജനുസ്സുകളുടേയും സങ്കര ഇനങ്ങളുടേയും പ്രവേശനവും അത്തരം സസ്യങ്ങളുടെ വന്യമായ ബന്ധുക്കളുടെ നാശവും പിന്നെ വിപണിയുടെ കടന്നുകയറ്റവുമാണ്. ഇന്ത്യയിൽ 50%-ത്തിനു മുകളിൽ കാർഷിക ഭൂമിയും കഠിനമോ ഇടത്തരമോ ആ നാശത്തിന്റെ വക്കിലാണ്. വൻതോതിലുള്ള സസ്യ-വിള വൈവിധ്യവും വളർത്തു മൃഗവൈവിധ്യവും സംരക്ഷിച്ചു പോന്നിരുന്ന പരമ്പരാഗത കാർഷിക സമ്പദ്വ്യൂഹങ്ങളുടെ തകർച്ചക്കും ഇത് കാരണമാക്കിയിരിക്കുകയാണ്. കാർഷിക വികസനത്തിനും പ്രത്യേകിച്ചു പടിഞ്ഞാറെ ഇന്ത്യയിലെ വരണ്ട പ്രദേശങ്ങളിൽ ജലസേചനം തുടങ്ങിയതിനു ശേഷം) മറ്റ് പദ്ധതികൾക്കും വേണ്ടി മേച്ചിൽ സ്ഥലങ്ങൾ നഷ്ടപ്പെടുത്തുന്നത് വളർത്തു മൃഗപരിപാലനത്തേയും നാടൻ ജനുസ്സുകളുടെ നിലനില്പിനേയും പ്രതികൂലമായി ബാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇന്ത്യയുടെ വടക്കു കിഴക്കൻ പ്രദേശങ്ങളിൽ നടത്തിയ പഠനങ്ങൾ കാണിക്കുന്നത് കാർഷികേതര ആവശ്യങ്ങൾക്ക് വൻതോതിൽ ഭൂമി ഉപയോഗിച്ചതുമൂലം ഭാഗികമായോ അല്ലാതെയോ കൃഷിചെയ്തുല്പാദിച്ചിരുന്ന ചെറുതരം വിളകളുടെ കൃഷിഭൂമി ചുരുങ്ങിച്ചുരുങ്ങിവന്ന് അവയുടെ നിലനില്പിന് തന്നെ ഭീക്ഷണി നേരിടുന്നു എന്നാണ്. കാർഷിക സസ്യങ്ങളുടേയും ഗാർഹിക സസ്യജാലങ്ങളുടേയും ഏറ്റവും വലിയ ഭീഷണി വിദേശ ജനുസ്സുകളുടേയും സങ്കര ഇനങ്ങളുടേയും തള്ളിക്കയറ്റമാണ്. ആധുനിക കൃഷിരീതികൾ ഏകവിള പ്രധാനമാണ്. പരമ്പരാഗതമായ ബഹുവിള കൃഷി സമ്പ്രദായത്തെ ഇത് തള്ളിമാറ്റുകയാണ്. കാർഷികരംഗത്ത് വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന ഇനം ഏകജാതീയ ചില വിളകളും പ്രത്യേകിച്ച് പയറുവർഗ്ഗങ്ങൾ, സൊർഘം, ചോളം, ചാമ തുടങ്ങിയവയുടെ വിസ്തൃതി ഗണ്യമായി കുറയുകയും നെല്ല്, ഗോതമ്പ് എന്നിവയ്ക്ക് വഴിമാറി കൊടുക്കേണ്ടിയും വരുന്നു. കാർഷിക വിളയുടേയും വളർത്തുമൃഗങ്ങളുടേയും വൈവിധ്യങ്ങൾ അവയുടെ വന്യജനുസ്സുകളുടെ അഭാവം മൂലവും സ്വാഭാവികമായി പോളിനേഷൻ നടത്തിക്കൊണ്ടിരുന്ന ഏജൻറുകളുടെ നാശം മൂലവും കൊടിയ ഭീഷണിയിലാണ്. ധാന്യവിളക്ക് പകരം നാണ്യവിളകളിലേക്ക് താല്പര്യം ഉയർന്നതു മൂലം ഏതാനും വിളകളും ചിലയിനം തിനകളും നാശത്തെ നേരിടേണ്ടി വന്നിരിക്കുന്നു.

ജൈവവൈവിധ്യ നാശത്തിന്റെ മൂലകാരണങ്ങൾ അന്വേഷിച്ചാൽ അത് പ്രകൃതിയിലെ ഗുണാത്മകതയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതാണെന്ന് കാണാം. അവയുടെ ആഘാതം അനുഭവപ്പെടുന്നത് വിവിധ സാമൂഹ്യ സാമ്പത്തിക പാരിസ്ഥിതിക ഘടകങ്ങളുടെ സങ്കീർണ്ണമായി പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെയാണ്. ഒന്നാമത്തെ മൂലകാരണം നാമനുവർത്തിച്ചുവരുന്ന വികസന മാതൃകയാണ്. ഇന്ത്യ അനുവർത്തിച്ചുപോരുന്ന വികസന രൂപത്തിന്റെ പ്രത്യേകത സ്ഥായിയായ നിലനിൽപ് തീർത്തും അവഗണിച്ചുകൊണ്ടുള്ള വ്യവസായങ്ങളുടെ വികസനം, വാണിജ്യാർത്ഥമായുള്ള ഏകവിള കൃഷിയുടെ വ്യാപനം പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെ വർദ്ധിച്ച തോതിലുള്ള ചൂഷണത്തിലധിഷ്ഠിതമായ ഉപയോഗശൈലിയും സേവന വ്യവസ്ഥകളും എന്നിവയാണ്. ഈ വികസന മാതൃക പ്രകൃതി കാർഷിക പാരിസ്ഥിതിക വ്യവസ്ഥകളിലും ജൈവ സ്പീഷിസുകളിലും അവയുടെ ആവാസ

വ്യവസ്ഥകളിലും പരിസ്ഥിതി അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള ജീവസന്ധാരണ വ്യവസ്ഥകളിലും സാമൂഹ്യ സാമ്പത്തിക തുല്യതയിലേക്കുള്ള മുന്നേറ്റത്തിലും സൃഷ്ടിക്കുന്ന പ്രതികൂല ആഘാതത്തിന് ഇന്ന് എത്രയോ തെളിവുകൾ നമ്മുടെ മുന്നിലുണ്ട്.

വനം, മേച്ചിൽസ്ഥലങ്ങൾ, പൊതുസ്ഥലങ്ങൾ, ജലസ്രോതസ്സുകൾ എന്നിവയിൽ ജനങ്ങൾക്കുണ്ടായിരുന്ന പരമ്പരാഗതമായ അവകാശങ്ങളും ഓരോ പരിസ്ഥിതി വ്യവസ്ഥക്കും അനുരൂപമായി അവയുടെ സ്ഥായിയായ നിലനില്പ് ഉറപ്പാക്കിക്കൊണ്ട് വികസിച്ചുവന്ന പരമ്പരാഗത മാനേജ്മെൻറിന്റെ സംവിധാനങ്ങളും നശിച്ചു പോകുന്നതും ജൈവവൈവിധ്യ നാശത്തിന്റെ മൂലകാരണങ്ങളിൽപെടുന്നു. കൊളോണിയൽ കാലംതൊട്ടേ സ്വാതന്ത്ര്യലബ്ധിവരെയും ശേഷവും പരമ്പരാഗത വിഭവ മാനേജ്മെൻറിന്റെ ഭാഗമായുണ്ടായിരുന്ന പൊതു സ്വത്തവകാശം ഒന്നുകിൽ വ്യക്തിഗത സ്വകാര്യ സ്വത്തായോ അല്ലെങ്കിൽ സർക്കാരുടമാവകാശമായോ മാറിവന്നു. ഇതും സുസ്ഥിരതയ്ക്ക് വിരുദ്ധമായി. അനിയന്ത്രിതമായുള്ള അമിത വനവിഭവ ചൂഷണത്തിലേക്കും തണ്ണീർത്തടങ്ങളടക്കമുള്ള പരിസ്ഥിതി വ്യൂഹങ്ങളുടെ അമിതോപയോഗത്തിലേക്കും ഇത് വഴിവെച്ചു.

ഇന്ത്യയിലെ ഗ്രാമങ്ങളിലും നഗരങ്ങളിലും പരമ്പരാഗത മേഖലയിലും ആധുനിക മേഖലയിലും ഒരുപോലെ സാമൂഹ്യവും, രാഷ്ട്രീയവും സാമ്പത്തികവുമായ അസമത്വങ്ങൾ വർദ്ധിച്ചുകൊണ്ടേയിരിക്കുന്നു. ഭൂടമകളായ കൃഷിക്കാരും വനവാസികളും തമ്മിൽ മുൻകാലങ്ങളിലുണ്ടായിരുന്ന ഈ വിടവ് വൻതോതിൽ വനനശീകരണത്തിന് കാരണമായിട്ടുണ്ട്. ഇപ്പോൾ നടപ്പിലാക്കി വരുന്ന വിപണിയധിഷ്ഠിതമായ ഗ്ലോബലൈസേഷനും ലിബറലൈസേഷനും സംജാതമാക്കിയ രാഷ്ട്രത്തിന്റെ ജൈവവൈവിധ്യാധിഷ്ഠിതമായ വിഭവ സ്രോതസ്സുകൾക്കുവേണ്ടിയുള്ള രൂക്ഷ മത്സരം ദുർബല ജനവിഭാഗങ്ങൾക്ക് പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളിന്മേലുണ്ടായിരുന്ന അവകാശങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുന്നതിന് വലിയ ഭീഷണി ഉയർത്തിയിരിക്കുന്നു. അധമമായ രാഷ്ട്രീയ ശക്തിവിന്യാസവും അത് രാജ്യത്തിന്റെ നയങ്ങളിന്മേലും പരിപാടികളിലും ചെലുത്തുന്ന സ്വാധീനവും പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളുടെ അമിത ചൂഷണത്തിലേക്കും അസ്തിരത സൃഷ്ടിക്കുന്ന ഉപഭോഗ സംസ്ക്കാരത്തിലേക്കും നയിക്കുന്നു എന്ന് മാത്രമല്ല ഗോത്രവർഗ്ഗം, ഇടയന്മാർ, മീൻ പിടുത്തക്കാർ തുടങ്ങിയ പരിസ്ഥിതി ജനവിഭാഗങ്ങളെ അവരുടെ വിഭവ സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്ന് പിഴുതെറിയുന്നു. പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളിന്മേൽ ജാതിയുടേയും വർഗ്ഗത്തിന്റേയും ലിംഗത്തിന്റെയും അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള വ്യത്യാസങ്ങളും പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളിന്മേലുള്ള പ്രവേശന കാര്യത്തിൽ ഏർപ്പെടുത്തിയിരുന്ന നിയന്ത്രണങ്ങളും ജൈവവൈവിധ്യ നാശത്തിന് കാരണമായിട്ടുണ്ട്. ഉദാഹരണമായി പൊതു മേച്ചിൽസ്ഥലങ്ങളായ പുൽമേടുകൾ വൻകിട ഭൂവുടമകൾ കയ്യേറി സ്വകാര്യവൽക്കരിക്കുന്നത്.

അനൗപചാരികമായതും അവ്യവസ്ഥാപരവുമായ ഭൂവുടമാ സമ്പ്രദായങ്ങളും വിവിധ വകുപ്പുകൾ തമ്മിലുള്ള കിടമത്സരവും വനനശീകരണത്തിനും പൊതുസ്ഥലങ്ങളുടേയും തണ്ണീർത്തടങ്ങളുടേയും നാശത്തിന് കാരണമായിട്ടുണ്ട്. പല ഭൂതർക്കങ്ങളുടേയും മൂല കാരണം വനഭൂമിയും റവന്യൂഭൂമിയും അതുപോലെ തന്നെ ജലവിഭവ പരിരക്ഷ മേഖലകളും വ്യക്തമായ സർവ്വേയോ ഇപ്പോഴുള്ള ഉപയോഗക്രമീകരണങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള പഠനമോ പരിഗണനയോ ഇല്ലാതെയുള്ള സർക്കാറിന്റെ അഡയറിംഗ് രീതികളാണെന്ന് കാണാം. പല പ്രദേശങ്ങളിലും വനഭൂമിയുടെയും റവന്യൂഭൂമിയുടെയും റെക്കോഡുകൾ തമ്മിലുള്ള ഭീമമായ വ്യത്യാസങ്ങളാണ് മിക്കപ്പോഴും പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് കാരണമാകുന്നത്. കോളനിഭരണ കാലത്ത് പൊതുസ്ഥലമായി വിജ്ഞാപനം ചെയ്യപ്പെട്ട പ്രദേശങ്ങൾപോലും പല സംസ്ഥാനങ്ങളിലും സർവ്വെ ചെയ്തു തിട്ടപ്പെടുത്തുകയോ സെറ്റിൽ ചെയ്യുകയോ ഉണ്ടായിട്ടില്ല. ഔദ്യോഗിക മേഖകളിലെ ഇത്തരത്തിലുള്ള അലങ്കോലങ്ങൾ ആയിരക്കണക്കിന്, ചിലപ്പോൾ ലക്ഷക്കണക്കിന് പോലും വനവാസികളെ കയ്യേറ്റക്കാരാക്കി മുദ്രകുത്തിയും കൈവശരേഖ ഇല്ലാത്തത്തിന്റെ പേരിൽ കുടിയൊഴിപ്പിക്കപ്പെടുന്നതിനും പുതിയ വനഭൂമി നശിപ്പിക്കപ്പെടുന്നതിനും കാരണമാകുന്നു. വിവിധ വകുപ്പുകളിലെ പരസ്പരബന്ധമില്ലായ്മമൂലം പലപ്പോഴും നിക്ഷിപ്ത താല്പര്യങ്ങൾക്ക് ജൈവവൈവിധ്യ സമ്പന്നമായ പ്രദേശങ്ങൾ കൈയടക്കാനും ഖനനം തുടങ്ങിയ നശീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടാനും അത്തരം ഏജൻസികൾക്ക് അവസരം ലഭിക്കുന്നു. ജലവിഭവത്തിന്മേൽ നിയന്ത്രണത്തിനും പരമാധികാരം സ്ഥാപിക്കുന്നതിനും സർക്കാരിനുള്ള അവകാശത്തിന് നിയമസംരക്ഷണം പോലും ലഭിക്കുന്നു എന്നതാണ് യാഥാർത്ഥ്യം. അങ്ങനെ സുസ്ഥിരമായവിധത്തിൽ പ്രാദേശിക ആവശ്യങ്ങൾ നിർവഹിക്കാൻ പര്യാപ്തമായിരുന്ന പരമ്പരാഗത പരിരക്ഷണ വ്യവസ്ഥകളാകെ തകരുകയും ചെയ്യുന്നു. സാംസ്ക്കാരികവും നൈതികവുമായ മൂല്യബോധത്തിൽ വന്ന മാറ്റങ്ങളും ജൈവവൈവിധ്യനാശത്തിന് കാരണമാകുന്നുണ്ട്. ഉദാഹരണമായി പ്രാദേശിക ജനവിഭാഗങ്ങളെ പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളിൽ നിന്ന് അകറ്റുന്ന

സമ്പ്രദായങ്ങൾ, അരിയും ഗോതമ്പും മാത്രമാണ് ഭക്ഷ്യയോഗ്യമായ ധാന്യങ്ങൾ എന്ന ധാരണകൾ, തങ്ങളുടെ പരമ്പരാഗത വിജ്ഞാനത്തിന്റെ മൂല്യശോഷണങ്ങൾ, വൻകിട പദ്ധതികൾക്ക് വേണ്ടി പ്രാദേശിക ജനവിഭാഗങ്ങളെ കുടിയൊഴിപ്പിക്കുകയും ന്യായമായ പുനരധിവാസ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കാതിരിക്കുകയും ചെയ്യൽ, നഗരത്തിലെ ഉപഭോക്തൃപരമായ ജീവിതശൈലിയാണ്. ഗ്രാമങ്ങളിലേയും അർദ്ധഗ്രാമങ്ങളിലേയും സാധാരണ ജനങ്ങൾ അനുകരണീയമായ മാതൃകയെന്ന് ധരിക്കൽ തുടങ്ങിയ വിവിധ സാമൂഹ്യ സാംസ്ക്കാരിക കാരണങ്ങൾ ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ തായ് വേരറുത്തുകളയുന്നു.

ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ വില എത്ര വലുതാണെന്ന അറിവില്ലായ്മയാണ് പലപ്പോഴും ജൈവവിഭവങ്ങളുടെ അസ്ഥിരതയിലേക്ക് നയിക്കുന്ന വിധത്തിലുള്ള ചൂഷണങ്ങൾക്ക് കാരണം. സർപ്പക്കാവുകളുടേയും ഭൂവിന്യാസത്തിന്റെയും സ്പീഷിസുകളുടേയും സംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടുള്ള മൂല്യബോധത്തിന്റെയും സാംസ്ക്കാരിക അവബോധത്തിന്റെയും തകർച്ച വളരെ വ്യാപകമായി വളർന്നു വരുന്നുണ്ട്. കൃഷി കൂടുതൽ കൂടുതലായി വിപണിവൽക്കരിക്കപ്പെടുന്നത്. കർഷകർക്ക് അവരുടെ കൃഷിഭൂമിയോടുള്ള സാംസ്ക്കാരിക ബന്ധത്തിന് ഉടവുവരാൻ കാരണമായിട്ടുണ്ട്. കാർഷിക-രാസവ്യവസായങ്ങളുടെ സമ്മർദ്ദവും, കുറഞ്ഞ 'ഇൻപുട്ടു'കളുപയോഗിച്ചുള്ള കാർഷിക സമ്പ്രദായത്തെ തീർത്തും അവഗണിച്ചുള്ള ആധുനിക കൃഷി ശാസ്ത്രത്തിന്റെ പ്രയോഗവുംകൊണ്ട് ഉല്പാദനത്തിൽ വർദ്ധനവു കാണിക്കുന്ന പുതിയ കൃഷിസമ്പ്രദായത്തിനു മുകളിൽ വിളവൈവിധ്യത്തെ പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചിരുന്ന പരമ്പരാഗത കർഷകരുടെ കാർഷിക രീതിയിൽ വിള കുറവാണെന്ന (കൃഷിക്ക് ആകെ മൊത്തമായി നൽകുന്ന ഇൻപുട്ടുകളും ലഭിക്കുന്ന ഔട്ട്പുട്ടും തമ്മിലുള്ള ബന്ധമോ ഊർജം, ദക്ഷത, ജൈവ പിണ്ഡ ഉല്പാദനം മുതലായവയോ പരിഗണിക്കാതെ) മിഥ്യാബോധത്തിലധിഷ്ഠിതമായ 'ഉല്പാദനമൂല്യശോഷണ സിദ്ധാന്ത'ത്തിന്റെ കടന്നുകയറ്റം ഒരു പ്രശ്നമാണ്. ജലത്തിന്റെയും മറ്റ് പരിസ്ഥിതി ഘടകങ്ങളുടേയും പ്രാധാന്യം ഉൾക്കൊള്ളാത്ത പുത്തൻ കാർഷിക ആസൂത്രകരുടെ ധാരണാ പിശകാണ് മറ്റൊരു പ്രധാന പ്രശ്നം. ആധുനിക ഇന്ത്യയിലേ ആരോഗ്യനയം പച്ചമരുന്നുകളും ആയുർവേദ ചെടികളും ആരോഗ്യസേവനത്തിൽ വഹിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന വലിയ പങ്ക് തുടർച്ചയായി അവഗണിച്ചുകൊണ്ടുള്ളതാണ്. ആരോഗ്യസംരക്ഷണത്തിലും പോഷകാഹാരക്രമത്തിലും കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യം വഹിച്ചുകൊണ്ടിരുന്ന ബൃഹത്തായ 'ആരോഗ്യമൂല്യം' നമ്മുടെ കാർഷിക നയപരിപാടികളും അവഗണിച്ചിരിക്കുകയാണ്. സാമ്പത്തിക ആസൂത്രകരും നമ്മുടെ സമ്പദ് വ്യവസ്ഥയിൽ ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ സാമ്പത്തിക മൂല്യം വഹിക്കുന്ന പ്രാധാന്യം വേണ്ടരീതിയിൽ പരിഗണിച്ചിട്ടില്ല. ഇലസുരക്ഷിതത്വം, മണ്ണിന്റെ ഉല്പാദനക്ഷമത, ദശലക്ഷക്കണക്കിന് ജനങ്ങളുടെ ജീവസന്ധാരണാവശ്യങ്ങൾ, ഗ്രാമീണ ജനതയുടെ മഹാഭൂരിപക്ഷത്തിനും നഗരജനതയുടെ വലിയൊരു ഭാഗത്തിനുമുള്ള ആരോഗ്യസേവനങ്ങൾ തുടങ്ങിയ പരിസ്ഥിത സേവനങ്ങൾ യാന്ത്രികമായി നിർവ്വഹിച്ചുകൊടുക്കുകയാണെങ്കിൽ അതിനുവേണ്ട അതിഭീമമായ സാമ്പത്തികഭാരം താങ്ങാനാവാത്തതായിരിക്കുമെന്ന് നമ്മുടെ ആസൂത്രണ - സാമ്പത്തിക വിദഗ്ദ്ധരും ഇനിയും അറിയേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

ഔചിത്യബോധമില്ലാത്തതും ഒരു വഴക്കവുമില്ലാത്തതും അതേ സമയം ദുർബലവും പരസ്പര വിരുദ്ധവുമായ നിയമങ്ങളും നയങ്ങളും ജൈവവൈവിധ്യ നാശത്തിന്റെ മുഖ്യകാരണങ്ങളിൽ പെടുന്നു. പ്രത്യേകിച്ച് പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ സംബന്ധിയായ നിയമങ്ങൾ ഒരു വശത്തു വ്യവസായ വികസനവും വ്യാപാരവും സംബന്ധിച്ചുള്ള നിയമങ്ങൾ മറുവശത്തും നിന്നുകൊണ്ടുള്ള വൈരുദ്ധ്യങ്ങൾ, ജൈവവൈവിധ്യ സംബന്ധിയായ കാര്യങ്ങൾ നയസമീപനങ്ങളിൽ ഉൾക്കൊള്ളിക്കുന്നതിന്റെ പ്രശ്നങ്ങൾ, പല നിയമങ്ങളുടേയും കേന്ദ്രീകൃത പ്രവണത, ജൈവവൈവിധ്യത്തെ സംരക്ഷിക്കാൻ സഹായിക്കാനുള്ള നിയമങ്ങൾ തന്നെ നടപ്പാക്കുന്നതിലുള്ള ദുർബലത, നിയമനിഷേധമുണ്ടാകുന്നതിനെ നേരിടാൻ പൗരജനങ്ങളുടെ ശക്തികുറവ് പ്രത്യേകിച്ച് പരിസ്ഥിതിയെ ആശ്രയിച്ച് ജീവിക്കുന്ന ജനവിഭാഗങ്ങളുടെ, ഭൂവിനിയോഗത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ സമഗ്രമായ ഒരു നയപരമില്ലായ്മ പ്രത്യേകിച്ചു ഖനനം തുടങ്ങിയ വികസന പരിപാടികളുടെ കാര്യത്തിൽ എന്നിങ്ങനെ ഒട്ടനവധികാരണങ്ങൾ എടുത്തുപറയാനുണ്ട്.

ജനസംഖ്യാപരമായ വെല്ലുവിളികളും ജൈവവിഭവങ്ങളുടെമേൽ വൻ സമ്മർദ്ദം ചെലുത്തുന്നുണ്ട്. സ്വാതന്ത്ര്യം കിട്ടിയതിന് ശേഷം തുടർച്ചയായി ജനസംഖ്യയിൽ വന്ന വൻ വർദ്ധനവും ചില ജനവിഭാഗങ്ങളുടെ പ്രാദേശികമായുള്ള ദേശാടനവും ഇതിൽ ഏറ്റവും പ്രമുഖമായതാണ്. ദശലക്ഷക്കണക്കിനാളുകൾ വൻ അണക്കെട്ടുകളടക്കമുള്ള വൻകിട പദ്ധതികൾ മൂലം കുടിയൊഴിക്കപ്പെടുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന ദേശാടനം - രാജ്യത്തിനകത്തും പുറത്തുനിന്നുമുള്ള നിയമവിരുദ്ധമായ മറ്റ് കുടിയേറ്റങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയും ഇതിൽ പെടുന്നു.

യുക്തിരഹിതമായ വാണിജ്യവ്യവസ്ഥകൾ നിരവധി ജൈവവൈവിധ്യ ഘടകങ്ങളിന്മേൽ വലിയ ആഘാതം സൃഷ്ടിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഉദാഹരണമായി ഏതെങ്കിലുമൊരു ജൈവ വിഭവത്തിന് കൂടുതൽ

ആവശ്യക്കാരുണ്ടാവുകയും അത് കൂടുതൽ പേർക്ക് പ്രാപ്യവുമാവുമ്പോഴും സ്വാഭാവികമായും അത് അമിത ചൂഷണത്തിന് വിധേയമാകുന്നു. ദേശീയ അന്തർദ്ദേശീയ വിപണികളുടെ സമാനവൽക്കരണം കൂടുതൽ കൂടുതൽ പ്രമാണവൽക്കരിപ്പെട്ട ഗുണ നിയന്ത്രണത്തോടെയുള്ള ഒരേതരം വസ്തുക്കളുടെ ആവശ്യകത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു. നാടൻ വിപണിയിൽ സ്വാഭാവികമായുണ്ടാകുന്ന വൈവിധ്യമാർന്ന ഉല്പന്നങ്ങളുടെ ആവശ്യകതയിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമാണിത്. ഇന്ത്യ ലോക വ്യാപാരസംഘടനയുടെ നിയമങ്ങൾ അനുസരിക്കാൻ തീരുമാനിച്ചതോടെ ഇത്തരം ഉല്പന്നങ്ങൾക്കിനി കൂടുതൽ ആവശ്യകത ഉണ്ടാവുകയും അത് ജൈവവൈവിധ്യത്തിന് കാരണമാവുകയും ചെയ്യും. ഏകവിള കൃഷിയെ പ്രചരിപ്പിക്കുകയും നാണ്യവിളകളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന കയറ്റുമതി നയവും ജൈവവൈവിധ്യ നാശത്തിലേക്കു നയിക്കുന്നു.

അദ്ധ്യായം 6

ഇപ്പോഴുള്ള മുൻകൈകളും അവയുടെ മുഖ്യഉപജ്ഞാതാക്കളും

വന്യജൈവ സമ്പത്തും നാട്ട് ജൈവ സമ്പത്തും സംരക്ഷിക്കുന്നതിന് മുമ്പുണ്ടായിരുന്നതും ഇപ്പോഴുള്ളതുമായ പ്രവർത്തനങ്ങളെ വിശദീകരിക്കുന്നതാണ് ഈ അദ്ധ്യായം. ഇത്തരം മുൻ കൈകളെക്കുറിച്ചുള്ള ഈ വിവരണം കേവലം സൂചനകം മാത്രമാണ്. എല്ലാ ശ്രമങ്ങളേയും സമഗ്രമായി വിവരിക്കാനോ ഓരോന്നിനേയും അതിന്റെ മുഴുവൻ ആഴത്തിൽ പരിശോധിക്കാനോ ഇവിടെ ശ്രമിക്കുന്നില്ല. സംസ്ഥാനതല പ്രവർത്തനങ്ങളെ വളരെ ഹ്രസ്വമായി മാത്രമേ വിവരിക്കുന്നുള്ളു. വിശദാംശങ്ങം NBSAP യുടെ ഭാഗമായി തയ്യാറാക്കിയ ഓരോ സംസ്ഥാനതല BSAPയിലും നൽകിയിട്ടുണ്ട്. പ്രാദേശികതലങ്ങളിലേയും വിവിധ പരിസ്ഥിതിദേശതലങ്ങളിലേതുമായ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ വിശദാംശവും അതത് BSAP കളിൽ നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

ഈ അദ്ധ്യായം മൂന്ന് ഭാഗങ്ങളായി വിഭജിച്ചിരിക്കുന്നു.

- വിഭാഗം 6:1-ൽ വന്യജൈവവൈവിധ്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മുൻകൈകളാണുള്ളത്.
- വിഭാഗം 6:2-ൽ നാട്ട് ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ശ്രമങ്ങളെക്കുറിച്ച് വിശദീകരിക്കുന്നു.
- വിഭാഗം 6:3 വന്യ-നാട്ട് ജൈവവൈവിധ്യങ്ങം തമ്മിലുള്ള ബന്ധത്തെക്കുറിച്ച് വിശദീകരിക്കുന്നു.

വിഭാഗം 6:1 ഉം, 6:2 ഉം വീണ്ടും 11 ഉപഭാഗങ്ങളായി തിരിച്ചിരിക്കുന്നു.

- ധാരണകളും വിവരണങ്ങളും
- തൽസ്ഥാനത്ത് തന്നെയുള്ള സംരക്ഷണം
- മാറ്റി സ്ഥാപിച്ചുകൊണ്ടുള്ള സംരക്ഷണം
- സുസ്ഥിരമായ ഉപയോഗം
- തുല്യമായി എല്ലാവർക്കും പ്രാപ്യമാക്കലും നേട്ടങ്ങളുടെ പങ്കുവെയ്പ്പും
- ഓരോ വിഭാഗം പ്രവർത്തകരുടേയും പ്രവർത്തനശേഷി.
- വിവിധ സെക്റ്ററുകംക്കുള്ളിലെ സംയോജനം
- നയവും നിയമവും
- സാങ്കേതികം
- അന്താരാഷ്ട്ര സമിതികം

ഈ ഓരോ വിഭാഗവും സർക്കാരുകളേയും സർക്കാരേതര സംഘടനകളേയും ജനസമൂഹങ്ങളേയും പ്രതീക്ഷയോടെ ഉറ്റുനോക്കുന്നു. അതുപോലെത്തന്നെ, കോർപറേറ്റ് സെക്റ്റർ, പട്ടാളം, അക്കാദമിക - ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങം, മാധ്യമങ്ങം എന്നിവയിലും വലിയ പ്രതീക്ഷ അർപ്പിക്കുന്നു.

ഇതിലെ ഓരോ ഉപവിഭാഗവും രാജ്യത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള പുത്തൻ പരീക്ഷണങ്ങളെ എടുത്തുകാണിക്കുന്നു. ദേശീയതലത്തിലുള്ള ഗവേഷണപ്രവർത്തനങ്ങൾ, വിവരസ്രോതസ്സുകൾ, സംരക്ഷണത്തിനായി ഔദ്യോഗികവും ജനകീയവുമായ മുൻകൈകൾ, വിഭവങ്ങൾ സുസ്ഥിരമായും നീതിപൂർവ്വമായും പങ്കിടൽ തുടങ്ങിയവയെല്ലാം ഇതിലുൾപ്പെടുന്നു. ജീവജാതികളെ അവയുടെ സ്വാഭാവിക സ്ഥലങ്ങളിൽ നിലനിർത്തിയുള്ള സംരക്ഷണത്തിൽ, ഔദ്യോഗിക സംരക്ഷണമേഖലകൾ, ജനസമൂഹങ്ങളുടെ വകയായുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ, വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്ന സ്പീഷിസുകളുടെ സംരക്ഷണം ലാക്കാക്കി ആപൽസന്ധിയിലുള്ള പരിസ്ഥിതി വ്യൂഹങ്ങൾ എന്നിവയുടെ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്നു. മാറ്റി സ്ഥാപിച്ചുകൊണ്ടുള്ള സംരക്ഷണങ്ങൾ മൃഗശാലകൾ, ബൊട്ടാണിക്കൽ ഗാർഡൻ, പ്രത്യേക സ്പീഷിസുകൾക്കായുള്ള സർക്കാർ സംവിധാനങ്ങൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്നു. ചില വകുപ്പുകളുടെ സംയോജിത പ്രവർത്തനങ്ങൾ സാധ്യമാക്കുന്നിടങ്ങളിൽ അത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങളും നൽകിയിട്ടുണ്ട്. CBD യുടെ മൂന്ന് മുഖ്യധാരകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഇപ്പോൾ നിലവിലുള്ള നയപരവും സാമ്പത്തികവുമായ കാര്യങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള പരാമർശവും കരട് രേഖയിലുണ്ട്. ജൈവൈവിധ്യസംരക്ഷണത്തിന് സഹായിക്കുന്ന പരമ്പരാഗതവും ആധിനുകവുമായ സാങ്കേതിക സംവിധാനങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള പരാമർശമാണ് പത്താമത്തെ ഉപാദ്ധ്യായത്തിലുള്ളത്. 6:1, 6:2 എന്നീ ഉപാദ്ധ്യായത്തിന്റെ അവസാന ഭാഗത്ത് അന്തർദ്ദേശീയ തലത്തിലുള്ള സംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടുള്ള സന്ധിപ്രമാണങ്ങളും സമ്മേളനങ്ങൾ സംബന്ധിച്ച കാര്യങ്ങളും അവയിൽ ഇന്ത്യ വഹിക്കുന്ന പങ്കിനെക്കുറിച്ചുമാണ് വിശദീകരിക്കുന്നത്. ഈ വിഭാഗത്തിലുള്ള വിവരങ്ങൾ കുറച്ചു കൂടി വിശദാംശങ്ങൾ നൽകി വിശദീകരിക്കേണ്ടതായിരുന്നു.

ഇതിലെ ഓരോ ഉപാദ്ധ്യായത്തിലും ഇപ്പോൾ നടക്കുന്നതും മുമ്പുള്ളതുമായ മേൽകൈകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടുള്ള വിശദീകരണങ്ങളിൽ ധാരാളം വിടവുകളുണ്ട്. ചിലത് ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

- നാട്ടിലേയും കാട്ടിലേയും ജൈവവൈവിധ്യ മേഖലകളുടെ സംരക്ഷണകാര്യങ്ങളിൽ മേൽനോട്ടത്തിന്റേയും പരിശോധനകളുടെയും അഭാവം.
- ജനകീയ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിലും സംരക്ഷണപരമായി കാര്യങ്ങളിൽ തീരുമാനം എടുക്കുന്നതിൽ പ്രാദേശിക വിഭാഗങ്ങൾക്ക് പ്രത്യേകിച്ച് സ്ത്രീകൾ, ഭൂരഹിതർ എന്നിവർക്ക് അർഹമായി പങ്കാളിത്തം ഉണ്ടാകുന്നതിലും വേണ്ടത്ര പരിഗണന നൽകിയിട്ടില്ല. മറ്റ് തരത്തിൽ പുരോഗമനപരമായ JFM പദ്ധതികളിൽ പോലും ഈ അവഗണന ദൃശ്യമാണ്.
- മാറ്റിപ്പാർപ്പിച്ചുള്ള സംരക്ഷണ സംവിധാനങ്ങളുടെ അപര്യാപ്തത.
- പ്രാദേശികമായുള്ള വിളവൈവിധ്യം, ഭൂനിരസംരക്ഷണം, ജന്തുസ്സുകളുടെ സംരക്ഷണം എന്നിവയ്ക്ക് വളരെ കുറവ് ശ്രദ്ധയേ ചെലുത്തിയിട്ടുള്ളൂ. ചിലപ്പോൾ തീർത്തും ഇല്ല.
- സുസ്ഥിരതയുടെ നിർവചനത്തിൽ ആശയപരമായും പ്രായോഗികപരമായും ചിന്താക്കുഴപ്പമുണ്ട്.
- തുല്യതയുടെ സമഗ്രതയിലും നേട്ടങ്ങൾ പങ്കുവെയ്ക്കുന്നതിലും ലഭ്യമാക്കുന്നതിൽ നയപരവും നിയമപരവും ആയി സമൂഹങ്ങൾക്കുള്ളിൽ തന്നെയുള്ള സംവിധാനങ്ങളുടെ പോരായ്മയും.
- സ്കൂൾ, കോളേജ് പാഠ്യപദ്ധതിയിലേക്ക് വന്യ ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ ഉള്ളടക്കം സന്നിവേശിപ്പിക്കപ്പെടാൻ വേണ്ടത്ര ശ്രമിച്ചിട്ടില്ല. കാർഷിക ജൈവൈവിധ്യത്തെക്കുറിച്ച് തീർത്തും ഇല്ല.
- വിവിധ സെക്റ്ററുകൾ തമ്മിലുള്ള സംയോജനത്തിന്റെ പോരായ്മയും ഇല്ലായ്മയും.
- ജൈവൈവിധ്യം സംബന്ധിച്ചുള്ള ആചാരങ്ങളും മറ്റും തീരെ പരിഗണിക്കപ്പെട്ടിട്ടില്ല.
- വികസന സംബന്ധിയായതും പരിസ്ഥിതി സംബന്ധിയായതും ആയ നയങ്ങളും നിയമങ്ങളും തമ്മിലുള്ള വൈരുദ്ധ്യങ്ങളും ജനശക്തീകരണ നയങ്ങളും നിയമങ്ങളും തമ്മിലുള്ള വൈരുദ്ധ്യങ്ങൾ ഏറെയുണ്ട്.
- വന്യ ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തിനുള്ള സാമ്പത്തിക സഹായത്തിന്റെ പരിമിതിയും നാട്ട് ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തിന് തീരെ സാമ്പത്തിക സഹായം ഇല്ലാത്തതും.

- മുഖ്യധാരാസാമ്പത്തിക വികസന തീരുമാനങ്ങളിൽ പാരിസ്ഥിതിക പരിഗണന കൂടി ഉൾപ്പെടുത്തി കൊണ്ടുള്ള സമഗ്രതയുടെ അഭാവവും പരമ്പരാഗതമായുള്ള ജൈവവൈവിധ്യ സാങ്കേതിക വിദ്യകളും പരീക്ഷണങ്ങളും ആധുനിക സമ്പ്രദായങ്ങളുമായി സമന്വയിപ്പിച്ച് വികസിപ്പിക്കാനുള്ള ശ്രമത്തിന്റെ അഭാവവും.
- വന്യ ജൈവവൈവിധ്യവും നാട്ട് ജൈവവൈവിധ്യവും തമ്മിലുള്ള പരസ്പര പൂരകമായ ബന്ധം മനസ്സിലാക്കാനോ വികസിപ്പിക്കാനോ ഉള്ള ശ്രമത്തിന്റെ കുറവ്.
- ദീർഘവീക്ഷണത്തോടു കൂടിയ പരിസ്ഥിതി സാംസ്ക്കാരിക സംവേദിയായ വികസന തന്ത്രം രൂപപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള ദേശീയ കര-ജല ഉപയോഗസംരക്ഷണങ്ങളുടെ അഭാവം.

(അന്തർദ്ദേശീയമായ പരിഗണനയിൽ ഈ വിടവുകൾ സംബന്ധിച്ചുള്ള കാര്യങ്ങൾ ഇനിയും വിശകലനം ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്.)

ജൈവവൈവിധ്യ നാശത്തിന്റെ കാരണങ്ങൾ (അദ്ധ്യായം 5) സംരക്ഷണത്തിന് ഇപ്പോൾ നടപ്പാക്കി വരുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ശക്തി, ദൗർബല്യങ്ങൾ (അദ്ധ്യായം 6) എന്നിവ പരിഗണിച്ചതിന് ശേഷം അവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഉടൻ ഏറ്റെടുക്കേണ്ട തന്ത്രങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളുമാണ് അടുത്ത അദ്ധ്യായത്തിൽ വിശദീകരിക്കുന്നത്.

അദ്ധ്യായം 7

തന്ത്രങ്ങളും പ്രവർത്തനങ്ങളും

ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണം, ജൈവ സ്രോതസ്സുകളെ സുസ്ഥിരതാ ബോധത്തോടെ ഉപയോഗിക്കുക, ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ വിവിധ വശങ്ങളെ പരിഗണിക്കുമ്പോൾ നീതി പാലിക്കുക എന്നീ മൂന്ന് ലക്ഷ്യങ്ങൾ NBSAP-യ്ക്കുണ്ടല്ലോ. അവ സാക്ഷാത്ക്കരിക്കാനുള്ള തന്ത്രങ്ങളും പ്രവർത്തനങ്ങളും വിശദമായി ഈ അദ്ധ്യായത്തിൽ പ്രതിപാദിക്കുന്നു.

(കുറിപ്പ്: പല വിധത്തിൽ വ്യാഖ്യാനിക്കപ്പെടാവുന്ന ഈ പദങ്ങളുടെയും മറ്റു പദങ്ങളുടെയും നിർവ്വചനത്തിന് 'ഉപയോഗിച്ച പ്രധാനപദങ്ങൾ' എന്ന ഭാഗം നോക്കുക)

ആറാം അദ്ധ്യായത്തിൽ ചെയ്തപോലെ ഈ അദ്ധ്യായത്തേയും മൂന്ന് ഭാഗങ്ങളായി തിരിച്ചിരിക്കുന്നു.

7.1 വന്യ ജൈവവൈവിധ്യത്തിനു വേണ്ടിയുള്ള തന്ത്രങ്ങളും പ്രവർത്തനങ്ങളും (അതായത് സ്വാഭാവിക ആവാസ വ്യവസ്ഥകളും വന്യ ടാക്സോണുകളും)

7.2 ഗാർഹികവൽക്കരിച്ച നാട്ട് ജൈവവൈവിധ്യത്തിനുവേണ്ടിയുള്ള തന്ത്രങ്ങളും പ്രവർത്തനങ്ങളും (അതായത് കാർഷിക വിളകൾ, വളർത്തുമൃഗങ്ങൾ, ഓമനിച്ചു വളർത്തുന്ന മൃഗങ്ങൾ)

7.3 കരദൃശ്യ/ജലദൃശ്യ പ്ലാനിംഗും പ്രകൃതി വിഭവ ഉപഭോഗവും മൊത്തത്തിലുള്ള തന്ത്രങ്ങളും പ്രവർത്തനവും. ഇതിൽ വന്യ ജൈവവൈവിധ്യവും ഗാർഹികവൽക്കരിച്ച വൈവിധ്യവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധവും വരും.

മേൽപറഞ്ഞ ഓരോ വിഭാഗത്തിലും വിപുലമായ കുറെ തന്ത്രങ്ങളും ഓരോന്നിലും ആവശ്യമായ പ്രത്യേക പ്രവർത്തനങ്ങളും ഉൾപ്പെടുന്നു. ഓരോ പ്രവർത്തനത്തോടുമൊപ്പം അതിനെ ന്യായീകരിക്കുന്ന വിശദാംശങ്ങളും അതിനാവശ്യമായ പ്രത്യേക ഘട്ടങ്ങളും അത് ചെയ്യാൻ ഉത്തരവാദപ്പെട്ടവരുടെ വിവരവും, വേണ്ട കാലയളവ് ചെയ്യേണ്ടതിന്റെ ക്രമങ്ങളും കൊടുത്തിട്ടുണ്ട്. (ഈ ആദ്യ ഡ്രാഫ്ടിൽ മിക്ക പ്രവർത്തനങ്ങളും ഇങ്ങിനെ ക്രമപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ല. ഓരോ പ്രവർത്തനത്തിന്റേയും പ്രാധാന്യത്തെ താരതമ്യം ചെയ്തുള്ള വിപുലമായ ചർച്ച ഇവയെപ്പറ്റി നടത്തേണ്ടതുണ്ട്. പല പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ കാര്യത്തിലും ഇപ്പോൾ നടക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളെപറ്റി സൂചിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. അറിയാനും തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്താനും ഇത് സഹായകമാവും.

പല പ്രവർത്തനങ്ങളോടുമൊപ്പം പ്രസക്തമായതും പൂരകങ്ങളായതുമായ ഇന്ത്യാ ഗവർമേണ്ടിന്റെ നിലവിലുള്ള പദ്ധതികൾ/പ്രോഗ്രാമുകൾ കൊടുത്തിട്ടുണ്ട്.

മുകളിൽ കൊടുത്ത വിവരങ്ങൾ ഈ സംഗ്രഹത്തിൽ കൊടുത്തിട്ടില്ല. പൂർണമായ വിവരങ്ങൾ പരിശോധിക്കാൻ

വായനക്കാരോട് അപേക്ഷിക്കുന്നു.

മൊത്തം 126 തന്ത്രങ്ങളും 339 പ്രവർത്തനങ്ങളും നിർദ്ദേശിക്കുന്നു. അവയെ താഴെ പറയുന്നവിധത്തിൽ വിഭജിക്കാം.

- അദ്ധ്യായം 7.1 (വന്യ ജൈവവൈവിധ്യം) 86 തന്ത്രങ്ങളും 248 പ്രവർത്തനങ്ങളും.
- അദ്ധ്യായം 7.2 (ഗാർഹികവൽക്കരിച്ച ജൈവവൈവിധ്യം) 37 തന്ത്രങ്ങളും 86 പ്രവർത്തനങ്ങളും. (അദ്ധ്യായം 7.1-ൽ പട്ടികപ്പെടുത്തിയ കുറെ തന്ത്രങ്ങളും പ്രവർത്തനങ്ങളും ഇതിലപ്രസക്തമായതിനാൽ ആവർത്തിച്ചിട്ടില്ല.
- അദ്ധ്യായം 7.3 (വിശാലമായ കര/ജല പ്ലാനിംഗും ഭരണവും) 3 തന്ത്രങ്ങളും, 5 പ്രവർത്തനങ്ങളും

7.1 വന്യ ജൈവവൈവിധ്യവും - തന്ത്രങ്ങളും പ്രവർത്തനങ്ങളും

(കുറിപ്പ് ദേശീയ വന്യജീവി ആക്ഷൻ പ്ലാനിംഗും ദേശീയ വന ആക്ഷൻ പ്ലാനിംഗിന്റെ പ്രസക്തഭാഗങ്ങൾക്കും ചേർത്ത് ഇത് വായിക്കണം.

7.1.1 അറിവുകളും വിവരങ്ങളും

ജൈവവൈവിധ്യത്തെപ്പറ്റിയുള്ള അടിസ്ഥാന അറിവും വിവരങ്ങളും ഉയർത്തേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്. അതിന് നിർദ്ദേശിക്കുന്ന മുഖ്യതന്ത്രങ്ങളും, പ്രവർത്തനങ്ങളും താഴെ പറയുന്നു.

- ടാക്സോണുകളുടെയും ആവാസവ്യവസ്ഥകളുടെയും വിശദമായ ഇൻവെൻററിയും സ്റ്റാറ്റസ് സർവ്വേകളും നടത്തുക. സമുദ്രമേഖല പോലുള്ളവയിലെ ആവശ്യമായ അറിവിന്റെ അപര്യാപ്തത കുറക്കാൻ ഇതാവശ്യമാണ്.
- എല്ലാ ആവശ്യവിവരങ്ങളും ഉൾപ്പെടുത്തി ജൈവ വൈവിധ്യസംരക്ഷണ അറ്റ്ലസ് നിർമ്മിക്കുക
- സ്പീഷിസുകളും ആവാസ വ്യവസ്ഥകളും തമ്മിലുള്ള അന്യോന്യപ്രവർത്തനവും ബലതന്ത്രവും പഠിക്കുക.
- ജൈവവൈവിധ്യം ആവാസവ്യവസ്ഥക്ക് നൽകുന്ന സേവനങ്ങൾ നിർണ്ണയിക്കുക. പ്രത്യേകിച്ചും ജല ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കുന്ന കാര്യത്തിൽ
- ജൈവ സ്രോതസ്സുകളുടെയും ആവാസ വ്യവസ്ഥകളുടെയും ഉപയോഗപരമായ സുസ്ഥിര ഘട്ടങ്ങൾ നിർണ്ണയിക്കുക. ഏതെങ്കിലും മാതൃകാ പ്രവർത്തനം നടത്തിയും മാതൃകാ മേഖല തെരഞ്ഞെടുത്തും ഇത് തുടങ്ങാം.
- സമൂഹത്തിലെ പാരമ്പര്യ അറിവും ആചാരങ്ങളും ജൈവവൈവിധ്യമായി ബന്ധപ്പെടുന്നത് വിശദമാക്കുക
- മനുഷ്യന്റെ പലതരം പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ജൈവവൈവിധ്യത്തിലുള്ള ആഘാതത്തെപ്പറ്റിയുള്ള പഠനം- കാലാവസ്ഥാമാറ്റംപോലെ അധികം അറിവില്ലാത്ത മേഖലകളിൽ പ്രത്യേക ഊന്നൽ കൊടുക്കണം.
- ഇന്ത്യൻ ജൈവവൈവിധ്യ വിവരണ രൂപരേഖ ഉണ്ടാക്കുക - സമൂഹത്തിന്റേയും ദേശീയമായും ഉള്ള ഡാറ്റാബേസുകൾ ചുരുക്കി ഇതിലുൾപ്പെടുത്തണം.
- സാംസ്ക്കാരികമായ (ഭാഷാവശം ഉൾപ്പെടെ) ജൈവവൈവിധ്യവും ജീവിശാസ്ത്രപരമായ ജൈവവൈവിധ്യവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധങ്ങൾ പഠിക്കൽ.
- പരമ്പരാഗത സമൂഹരീതികൾ മുതൽ GIS വരെ പലതരം വിവരശേഖരണ സങ്കേതങ്ങൾ (information tools) ഉപയോഗിക്കൽ
- ജൈവവൈവിധ്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സർക്കാർ, എൻ.ജി.ഒ. സമൂഹ പദ്ധതികൾ പരിശോധിക്കലും വിലയിരുത്തലും, ഗുണദോഷങ്ങൾ വിലയിരുത്തലും ഇടക്കുവെച്ച് ആവശ്യമാണെങ്കിൽ തിരുത്തലും ആണ് ഇതുകൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്.

7.1.2 യഥാസ്ഥാനത്തു നിർത്തിയുള്ള സംരക്ഷണം

ഇന്ത്യയിൽ എല്ലാഭാഗത്തും നടക്കുന്ന ജൈവവൈവിധ്യ വീക്ഷണം നോക്കുമ്പോൾ ജൈവവൈവിധ്യം യഥാസ്ഥാനത്ത് (പ്രകൃതിയിലുള്ളപോലയോ അതിനോട് ഏറ്റവും സാദൃശ്യമുള്ള നിലയിലോ) സംരക്ഷിക്കലാണ് ഏറ്റവും ആവശ്യമെന്ന് കാണാം. ഇക്കാര്യത്തിലുള്ള പ്രധാന ശുപാർശകൾ താഴെ കൊടുക്കുന്നു.

- ദേശീയ പാർക്കുകൾ, വന്യജീവിസങ്കേതങ്ങൾ തുടങ്ങിയ ഔദ്യോഗിക സംരക്ഷിതമേഖലകൾ ശക്തിപ്പെടുത്തുകയും വികസിപ്പിക്കുകയും അവയുടെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കുകയും ചെയ്യുക. അവ നേരിടുന്ന ഭീഷണികൾ പരിഹരിക്കുക, ആവാസ വ്യവസ്ഥ സംബന്ധമായ അവയുടെ സേവനങ്ങൾ (ചുറ്റുമുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലെ ജലസംരക്ഷണം പോലുള്ളവ) വ്യക്തമാക്കുക, അവയുടെ സാമൂഹ്യമൂല്യം കണക്കാക്കുക, പണം സ്റ്റാഫ് ഇവ ലഭ്യമാക്കൽ, മേഖലകളായി തിരിക്കൽ എന്നിവ വഴി അവയുടെ ഭരണക്ഷമത കൂട്ടുക, ഗവർമ്മേണ്ട് സംവിധാനങ്ങളും പ്രാദേശിക സമൂഹങ്ങളും ചേർന്നുള്ള കൂട്ടുഭരണരീതിയിലേക്കു മാറ്റുക, ഇപ്പോഴുള്ള വന്യജീവി സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളും പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ വിലയിരുത്തുക എന്നിവയാണ് ഇതിലുൾപ്പെടുക.
- എല്ലാ അവകാശികളുമായും ഉടമ്പടിയുണ്ടാക്കിയും സംരക്ഷിത പ്രദേശങ്ങളും സമൂഹം കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന കാവുകൾപോലുള്ള സ്ഥലങ്ങളെ ഉൾപ്പെടുത്തിയും ഇന്ത്യയുടെ കരവിസ്തീർണ്ണത്തിന്റെ 2% എങ്കിലും വന്യജീവികൾക്കായി മാറ്റിവെക്കണമെന്ന് പ്രഖ്യാപിക്കാനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ നടത്തുക.
- സമൂഹം സംരക്ഷിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ കണ്ടെത്തി അവയുടെ മൂല്യം നിർണ്ണയിക്കുകയും അവയെ ശക്തിപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുക. ഉടമകളായ സമൂഹങ്ങൾക്ക് നിയമപരമായ അധികാരങ്ങളും മറ്റും നൽകിയും അവരിൽ നിന്ന് ഔദ്യോഗിക സംരക്ഷിത പ്രദേശങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കേണ്ട രീതികൾ പാലിക്കുകയും തിരിച്ചവരെ പഠിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുക, പൊതു സംരക്ഷിത പ്രദേശങ്ങളുടെ ശൃംഖല പോലെ പൂരകമായി സമൂഹം സംരക്ഷിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളുടെ ശൃംഖല സൃഷ്ടിക്കുക എന്നിവ ഇതിലുൾപ്പെടും.
- സംരക്ഷിത മേഖലകൾക്കും, പൊതു സംരക്ഷിത പ്രദേശങ്ങൾക്ക് പുറത്തുള്ള ജല/കരഭാഗ ഉപയോഗങ്ങളിലേക്കും ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണപ്രവർത്തനങ്ങൾ സമന്വയിപ്പിക്കുക, സമൂഹപങ്കാളിത്തമുള്ള സ്പീഷിസ് സംരക്ഷണം. പരിസ്ഥിതിപരമായി ദുർബലമായ സ്ഥലങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെ റംസാൻ സ്ഥലങ്ങൾ , ഹെറിറ്റേജ് സ്ഥലങ്ങൾ, ജൈവ മണ്ഡല റിസർവുകൾ, ഔഷധ സസ്യസംരക്ഷിത പ്രദേശങ്ങൾ, പവിഴപ്പുറ്റുകൾ കണ്ടൽകാടുകൾ തുടങ്ങിയ അപകട ഭീഷണിയുള്ള ആവാസ വ്യവസ്ഥകൾ സംരക്ഷിക്കൽ എന്നീ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഇതിൽപ്പെടും.
- പ്രകൃതി സംരക്ഷണം അർഹിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ ടൂറിസം നിയന്ത്രിച്ച് പരിസ്ഥിതിപരവും സാംസ്ക്കാരികവും ആയ നിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസൃതമായ യഥാർത്ഥ ഇക്കോടൂറിസം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക. പ്രാദേശിക സമൂഹങ്ങൾക്ക് ഇവയെ നിയന്ത്രിക്കാനുള്ള കഴിവ് വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും വേണം.
- ജൈവൈവിധ്യവും വനശാസ്ത്രം, JFM/CFM (പ്രവർത്തനപദ്ധതികളും സൂക്ഷ്മതല പ്ലാനിംഗ് നിർദ്ദേശങ്ങളും വേണ്ട വിധത്തിൽ മാറ്റി), ശുദ്ധജല മത്സ്യബന്ധനം, സമുദ്രമത്സ്യബന്ധനം, മറ്റു സ്രോതസ്സുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന പദ്ധതികൾ/രീതികൾ ഇവ തമ്മിൽ സംയോജിപ്പിക്കൽ.
- മേൽപ്പറഞ്ഞതിലെല്ലാം ജൈവവൈവിധ്യം സംബന്ധിച്ച പരമ്പരാഗത/സമൂഹ അറിവുകളെ സംയോജിപ്പിക്കുകയും വളർത്തുകയും ചെയ്യൽ
- സാമൂഹ്യ സേവനങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളിലും പ്രദേശങ്ങളിലും ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണം വ്യാപിപ്പിക്കുക.
- കോർപ്പറേറ്റ് മേഖലയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തിന്റെ ബോധം വരുത്താൻ ആനുകൂല്യങ്ങൾ അനുവദിക്കുകയും നിയമപരമായ നിയന്ത്രണങ്ങൾ കൊണ്ടുവരുകയും ചെയ്യുക.
- കര/ജല മേഖലകളിൽ ജൈവവൈവിധ്യം നേരിടുന്ന വിവിധ പ്രശ്നങ്ങളെ നേരിടുക. ഇതിൽ വൻതോതിലുള്ള വികസന വാണിജ്യ പ്രോജക്ടുകൾക്ക് പ്രധാന ജൈവവൈവിധ്യ മേഖലകളെ അപ്രാപ്യമാക്കൽ, വിദേശീയവും ആക്രമണവാസനയുള്ളവയുമായ സ്പീഷിസുകളെ നേരിടാൻ ആക്ഷൻ പ്ലാൻ ഉണ്ടാക്കൽ, കാലാവസ്ഥാ മാറ്റത്തെ പ്രതിരോധിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആവിഷ്കരിക്കൽ, വിഷവസ്തുക്കൾ അടക്കമുള്ള മലിനീകാരികളെ നേരിടൽ എന്നിവ ഉൾപ്പെടും.
- മനുഷ്യനും വന്യജന്തുക്കളും തമ്മിലുള്ള പോരാട്ടങ്ങൾക്ക് പരിഹാരമുണ്ടാക്കൽ. പാരമ്പര്യരീതികളിലും പുതിയ മാർഗങ്ങളുപയോഗിച്ചും പ്രതിരോധങ്ങൾ തീർക്കൽ, കൂടുതൽ വേഗത്തിലും കാര്യക്ഷമമായും നഷ്ടപരിഹാരം ലഭ്യമാക്കൽ, ഇൻഷുറൻസ് പദ്ധതികൾ തുടങ്ങിയവ ഇതിലുൾപ്പെടും.

7.1.3 സ്ഥാനം മാറ്റിയുള്ള സംരക്ഷണം

സ്വാഭാവിക വാസസ്ഥലങ്ങളിൽ നിന്ന് ദൂരെ സംരക്ഷിക്കുന്ന, സ്ഥാനം മാറ്റിയുള്ള സംരക്ഷണത്തിന് സ്ഥാനത്തു നിർത്തിയുള്ള സംരക്ഷണത്തിന് പൂരകമായി പ്രധാന സ്ഥാനമുണ്ട്. വന്യാവസ്ഥയാൽ നിലനിൽപ് അനിശ്ചിതത്വത്തിലായ വംശനാശഭീഷണിയുള്ള ദേശ്യസ്പീഷിസുകളെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം ഇത് വളരെ പ്രസക്തമാണ്. താഴെ പറയുന്ന പ്രധാന പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുന്നു.

- സുവോളജിക്കൽ പാർക്കുകൾ, അക്വേറിയങ്ങൾ തുടങ്ങിയ വന്യജീവി പ്രജനന കേന്ദ്രങ്ങൾ ശക്തിപ്പെടുത്തുകയും വിപുലമാക്കുകയും ചെയ്യുക. വംശനാശ ഭീഷണിയുള്ള ദേശ്യസ്പീഷിസുകളുടെ പ്രജനനം നടത്താനാവണം, സ്ഥാനം മാറ്റിയുള്ള ശേഖരണങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതിനല്ല ഊന്നൽ നൽകേണ്ടത് ഇന്നുള്ള വയുടെ സ്ഥിതി നന്നാക്കാനും യഥാസ്ഥാനത്തുവെച്ച് സംരക്ഷിക്കാനായി ഇവയെ ബന്ധപ്പെടുത്താനും ആണ് ലക്ഷ്യമാക്കേണ്ടത്.
- ബൊട്ടാണിക്കൽ ഗാർഡനുകൾ, ഗൃഹോദ്യാനങ്ങൾ തുടങ്ങിയ സസ്യസംരക്ഷണ കേന്ദ്രങ്ങൾ ശക്തിപ്പെടുത്തുകയും അവയുടെ പങ്ക് വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യൽ, വംശനാശ ഭീഷണിയുള്ള സസ്യങ്ങളും, ദേശ്യസസ്യങ്ങളും വളർത്തുന്നതിൽ ഊന്നൽ നൽകണം. പുതിയ ബൊട്ടാണിക്കൽ ഗാർഡനുകൾ ഉണ്ടാക്കുകയും ഗൃഹോദ്യോനങ്ങളുടെ ശൃംഖല വ്യാപകമാക്കുകയും വേണം.
- സൂക്ഷ്മജീവികളുടെ ഇപ്പോഴുള്ള 'കൾച്ചർ ശേഖര'ങ്ങളുടെ ക്യാറ്റ്ലോഗ് തയ്യാറാക്കുകയും ഇപ്പോൾ അവഗണിക്കപ്പെട്ട വിഭാഗങ്ങളുടെ പുതിയ ശേഖരങ്ങളുണ്ടാക്കുകയും ചെയ്യുക.

7.1.4 സുസ്ഥിരമായ ഉപയോഗം

ഇന്ത്യയിൽ പല ജൈവസ്രോതസ്സുകളും അമിതമായ തോതിൽ ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നത് വെച്ചുനോക്കുമ്പോൾ സുസ്ഥിരതയുടെ ലവലുകൾ നിർണ്ണയിക്കുന്നതും ഈ ലവലുകളിലേക്ക് ഉപഭോഗനിരക്ക് എത്തിക്കാൻ നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ സ്വീകരിച്ചു പാരിതോഷികങ്ങൾ നൽകിയും നടപടികളെടുക്കുന്നതും ആവശ്യമാണ്. അതിന് താഴെ പറയുന്ന നടപടികൾ സ്വീകരിക്കാവുന്നതാണ്.

- ജലീയ ജൈവസ്രോതസ്സുപഭോഗങ്ങളിലേക്ക് സുസ്ഥിര ഉപഭോഗം വ്യാപിപ്പിക്കുക. ഇതിനായി മത്സ്യ ബന്ധനം ചില സീസണുകളിലേക്ക് മാത്രമായി പരിമിതപ്പെടുത്തുക, വൻതോതിലുള്ള യാന്ത്രികവും ഊർജ്ജിതവുമായ മത്സ്യബന്ധന, മത്സ്യകൃഷി രീതികൾക്കുപകരം പാരമ്പര്യ മത്സ്യബന്ധനം, മത്സ്യകൃഷി രീതികൾ അവലംബിക്കുക, പറ്റിയ സങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഉപയോഗിക്കുക, ശുദ്ധജല ചതുപ്പുപ്രദേശങ്ങൾ ബുദ്ധിപൂർവ്വം ഉപയോഗിക്കുക എന്നീ മാർഗ്ഗങ്ങൾ സ്വീകരിക്കാം.
- സ്ഥലീയ ജൈവസ്രോതസ്സുകളുടെ ഉപയോഗത്തിലും സുസ്ഥിരത നടപ്പാക്കുക. ഇതിനായി വാണിജ്യ ഫോറസ്ട്രിയിലും, JFM പ്ലാന്റേഷൻ തുടങ്ങിയ സ്ഥല ഉപയോഗങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്ന സമൂഹവനവൽക്കരണത്തിലും ജൈവവൈവിധ്യ തത്വങ്ങളും സുസ്ഥിരതയുടെ തത്വങ്ങളും പാലിക്കണം.
- സുസ്ഥിരമായി തുടരുന്ന പാരമ്പര്യരീതികളിൽ കെട്ടിപ്പടുത്തതോ, സുസ്ഥിരമല്ലാത്ത പാരമ്പര്യ രീതികൾക്ക് മാറ്റം വരുത്തിയ/പകരം കണ്ടെത്തിയതോ ആയ സുസ്ഥിര ജൈവസ്രോതസ്സുകൾ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള ജീവിതരീതി ഉറപ്പാക്കുകയും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുക.
- ജൈവ സ്രോതസ്സുകൾ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള ഔഷധസസ്യങ്ങളുടേയും പ്രകൃതിചായങ്ങളുടേയും സുസ്ഥിരമായ ഉപയോഗം ശക്തിപ്പെടുത്തുകയും വികസിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുക.
- തുല്യതയും സുസ്ഥിരതയും പാലിച്ചുകൊണ്ട് പ്രാദേശിക സമൂഹങ്ങളിൽ ജൈവവൈവിധ്യം അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള സംരംഭങ്ങൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക.
- ടൂറിസം സംബന്ധിച്ച പ്രവർത്തനങ്ങൾ പരിസ്ഥിതിപരവും, സാംസ്ക്കാരികവും സാമൂഹ്യവുമായ കാഴ്ചപ്പാടുകൾക്കനുസൃതവും പ്രാദേശിക സമൂഹങ്ങൾ കൂടുതൽ മേൽനോട്ടം വഹിക്കുന്നതുമാക്കുക.
- ഉൽപന്നങ്ങൾ റീസൈക്കിൾ ചെയ്തെടുക്കുന്നതിലും നിർമ്മാണരീതികൾ കാര്യക്ഷമമാക്കുന്നതിലും അവശിഷ്ടങ്ങൾ കുറയ്ക്കുന്നതിലും നശീകരണ പ്രക്രിയകൾക്കു പകരം മറ്റു രീതികൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക.

7.1.5 സമത്വം

5ഉം 6ഉം അദ്ധ്യായങ്ങളിൽ സൂചിപ്പിച്ചപോലെ സംസ്ഥാനങ്ങളും ജനസമൂഹങ്ങളും തമ്മിലുള്ള അസമത്വങ്ങളും, സമൂഹങ്ങളും അതിലെ അംഗങ്ങളും തമ്മിലുള്ള അസമത്വങ്ങളും പുരുഷന്മാരും സ്ത്രീകളും തമ്മിലുള്ള

അസമത്വങ്ങളും മറ്റുമാണ് പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് അടിസ്ഥാന കാരണങ്ങളാവുന്നത്. ഇക്കാരണത്താൽ തന്നെ ഇത്തരം അസമത്വങ്ങൾ പരിഹരിക്കൽ, സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടേയും സുസ്ഥിര ഉപഭോഗത്തിന്റേയും പ്രധാന വശമായിത്തീരുന്നു. അതിന് താഴെ പറയുന്ന പ്രധാന നിർദ്ദേശങ്ങൾ കൊടുക്കുന്നു.

- തങ്ങൾ നേരിട്ട് ആശ്രയിക്കുന്ന പ്രകൃതിസ്രോതസ്സുകളിൽ ഉടമാവകാശം സമൂഹങ്ങൾക്ക് ഉറപ്പാക്കുക. ഇതിൽ വനവാസികളുടെയും കാലിമേക്കുന്നവരുടേയും മത്സ്യബന്ധനത്തിൽപെട്ടവരുടേയും മറ്റും ഇത്തരം തൊഴിലുകളിലേർപ്പെട്ടവരുടേയും കര/ജല ആവാസവ്യവസ്ഥകളിലെ പൊതു സ്രോതസ്സുകളിലുള്ള അവകാശം (ഉത്തരവാദിത്വങ്ങളാക്കാം) ഉൾപ്പെടും.
- പാരമ്പര്യ ഉപയോഗങ്ങളും പരമ്പരാഗത ജീവിത സമ്പാദന മാർഗ്ഗങ്ങളും ഉൾക്കൊളളിച്ചുകൊണ്ട് കര/ജല വർഗ്ഗീകരണ രീതികളും കര/ജല ഉപയോഗരീതികളും പുനരാവിഷ്കരിക്കുക.
- യഥാർത്ഥത്തിൽ ശേഖരിക്കുന്നവർ നിയന്ത്രിക്കുന്ന തുല്യതയും സുസ്ഥിരതയുമുള്ള NTFP നിയന്ത്രണ സമ്പ്രദായങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാൻ പ്രേരണ ചെലുത്തുക.
- വനം കയ്യേറ്റം-വ്യത്യസ്ത രീതിയിൽ കൈകാര്യം ചെയ്യുക. പാരമ്പര്യമായി ഭൂവുടമകളായവരേയും (ഇവർക്ക് പട്ടയം ഉണ്ടാവില്ലെങ്കിലും പരമ്പരാഗത അവകാശങ്ങൾ കാണും) യഥാർത്ഥ കൈയ്യേറ്റക്കാരേയും തിരിച്ചറിയുക, അതേപോലെ വനം കയ്യേറാൻ നിർബന്ധിതരായ പാവങ്ങളേയും സ്ഥലം മാഫിയപോലുള്ള സ്ഥാപിത താല്പര്യക്കാരേയും തിരിച്ചറിയാൻ പറ്റണം. ഇത്തരം തിരിച്ചറിയൽ നടത്താനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കാനും സ്ഥല രെക്കാർഡുകൾ പുതുക്കൽ, കൃത്യമായ ഭൂപടങ്ങൾ നിർമ്മിക്കൽ, പൊതു വിചാരണ തുടങ്ങിയ മാർഗ്ഗങ്ങൾ സ്വീകരിക്കാം.
- പ്രകൃതി സംരക്ഷണ പദ്ധതികളും നിയമങ്ങളും, സാമൂഹ്യ അവകാശങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുന്ന നിയമങ്ങളും തമ്മിൽ യോജിപ്പിക്കുക. ഉദാഹരണമായി വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമവും ഇന്ത്യൻ ഫോറസ്റ്റ് നിയമവും ഒരു വശത്തും പഞ്ചായത്ത് വകുപ്പ് (പട്ടികപ്പെടുത്തിയ ഭാഗങ്ങളിലേക്ക് വ്യാപിപ്പിക്കുന്ന) മറുവശത്തും എടുത്താൽ ഉണ്ടാവുന്ന വൈരുദ്ധ്യങ്ങൾ പരിഹരിക്കൽ. ഇങ്ങിനെ ചെയ്യുമ്പോൾ പ്രകൃതി സംരക്ഷണവും വികേന്ദ്രികൃത തീരുമാനങ്ങളെടുക്കലും ഒത്തുപോകണം.
- പഞ്ചായത്തുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിയമങ്ങളിലും മറ്റുമുള്ള തുല്യത ഉറപ്പാക്കുന്ന ഭാഗങ്ങളെ വേഗം പ്രാവൃത്തികമാക്കുക.
- ഇന്ന് നടപ്പാക്കുന്ന ആവാസ വ്യവസ്ഥ/ജൈവവൈവിധ്യം സംബന്ധിച്ച ഭരണപരമായ നീക്കങ്ങളിൽ തുല്യത സംബന്ധിച്ച പ്രധാന നിർദ്ദേശങ്ങളും ഘടകങ്ങളും കൂട്ടിച്ചേർക്കുക. പ്രത്യേകിച്ചും JFM/CFM സംരക്ഷിത മേഖലകൾ വന വികസന ഏജൻസികൾ, സമൂഹം സംരക്ഷിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കണം. കൂട്ടുത്തരവാദിത്തത്തിൽ സമൂഹം തീരുമാനങ്ങൾ എടുക്കുക, സ്ത്രീകൾ മറ്റ് ദുർബല വിഭാഗങ്ങൾ ഇവരുടെ അവകാശങ്ങൾക്കും ആവശ്യങ്ങൾക്കും ശ്രദ്ധകൊടുക്കുക എന്നീ ലക്ഷ്യങ്ങളിലേക്ക് ഈ സ്ഥാപനങ്ങളെ നയിക്കണം.
- സമൂഹത്തിനുള്ളിലും സമൂഹങ്ങൾ തമ്മിലും കൂടുതൽ തുല്യതാ ബോധം വളർത്തിയെടുക്കണം. സ്ത്രീകൾ, ഭൂരഹിതർ, ചെറിയ കൃഷിക്കാർ തുടങ്ങിയ അവശവിഭാഗങ്ങളെ ശക്തിപ്പെടുത്തണം.
- ജൈവവൈവിധ്യം സംബന്ധിച്ച പാരമ്പര്യമായുള്ള സമൂഹത്തിന്റെ അറിവുകൾ സംരക്ഷിക്കുക. ഇതിനായി നിർദ്ദിഷ്ട ജൈവവൈവിധ്യ ബിൽ/ആക്ടിൽ വേണ്ട നിയമങ്ങൾ ചേർക്കുകയും അല്ലെങ്കിൽ സ്വകാര്യ IPR പോലെയുള്ള സമൂഹ ബൗദ്ധിക നിയമം പ്രത്യേകമായുണ്ടാകുകയും ആവാം. സമൂഹ/ജനങ്ങളുടെ ജൈവവൈവിധ്യ രജിസ്റ്ററുകൾ വഴി സമൂഹ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കൽ, സമൂഹ ഡാറ്റ ബേസുകളും CBR/PBR സംരംഭങ്ങളും നെറ്റുവർക്കുകൾ വഴി ബന്ധിപ്പിക്കൽ, പാരമ്പര്യ/സമൂഹ അറിവുകൾ തേടിപ്പോകുന്ന ഗവേഷകർക്ക് സന്മാർഗ നിയമാവലികൾ ആവിഷ്കരിക്കൽ തുടങ്ങിയവയെല്ലാം ഇതിനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങളാണ്.
- മേൽപറഞ്ഞ സംരക്ഷണരീതികൾ പാലിച്ചേ സമൂഹത്തിൽ പാരമ്പര്യ അറിവും സമ്പത്തും ഉപയോഗപ്പെടുത്തൂ എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തുക. ഗുണഫലങ്ങൾ ഭാഗിച്ചെടുക്കുന്നതിൽ തുല്യത (സാമ്പത്തികമായി മാത്രമല്ല) വ്യക്തമായും ഉറപ്പാക്കണം.
- തുല്യതയുള്ളതും ജൈവവൈവിധ്യ സൗഹൃദമുള്ളതുമായ കമ്പോളം വികസിപ്പിക്കാൻ പ്രോത്സാഹനം നൽകുക. ഇന്നുള്ള കമ്പോളങ്ങളെ ജൈവവൈവിധ്യം അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള സമൂഹങ്ങൾക്കും

വ്യക്തികൾക്കും ഗുണം ചെയ്യുന്നതും കുറെയൊക്കെ നിയന്ത്രണമുള്ളതുമായി പുനർക്രമീകരിക്കാൻ പറ്റണം.

7.1.6 വിദ്യാഭ്യാസം, അവബോധം, ശിക്ഷണം നൽകൽ

സുസ്ഥിര ഉപയോഗം, സംരക്ഷണം, സമത്വം എന്നിവയ്ക്ക് വിഘാതമായി നിൽക്കുന്ന ഏറ്റവും പ്രധാന തടസ്സങ്ങളാണ് ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ സങ്കീർണ്ണതകളെ സംബന്ധിച്ചുള്ള അറിവില്ലായ്മയും പരിശീലനത്തിന് സംവിധാനങ്ങളില്ലായ്മയും. ഈ പ്രശ്നം മറി കടക്കുന്നതിന് താഴെ പറയുന്ന തന്ത്രങ്ങളും നടപടികളും ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു.

- പൊതുപ്രവർത്തകർ, രാഷ്ട്രീയ പ്രവർത്തകർ, ജില്ലാ-സംസ്ഥാന-ദേശീയതലങ്ങളിലെ ആസൂത്രകർ, സർക്കാരുദ്യോഗസ്ഥന്മാർ എന്നിവരുടെയൊക്കെ കഴിവുകൾ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തണം. ഭരണപരമായ എല്ലാ പരീശീലനങ്ങളിലും പാർലമെൻറിന്റേയും അസംബ്ലിയുടേയും ഭരണപരമായ സ്റ്റാൻറിംഗ് കമ്മിറ്റികളുടെ സെഷനിലുകളിലുമൊക്കെ ജൈവവൈവിധ്യ വിഷയങ്ങൾ ചേർക്കുക വരെ വേണം.
- സംരക്ഷിത മേഖലകളിൽ, ജനസമൂഹങ്ങളുടെ പ്രത്യേക സംരക്ഷിത പ്രദേശങ്ങൾ, ജൈവവൈവിധ്യ പ്രധാനങ്ങളായ പ്രദേശങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിലൊക്കെ സംരക്ഷണപരമായ വിവരങ്ങൾ നൽകുന്നതിനും വിശദീകരിച്ചു കൊടുക്കുന്നതിനും ഉള്ള സംവിധാനങ്ങൾ ശക്തിപ്പെടുത്തണം. ഓരോ സംരക്ഷണപ്രദേശവും സംബന്ധിച്ചുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന കുറിപ്പുകളും ചിത്രങ്ങളും വീഡിയോ ക്ലിപ്പുകളും തയ്യാറാക്കണം. ഇതിൽ ജൈവ വൈവിധ്യത്തെ ആശ്രയിച്ചു ജീവിക്കുന്ന ജനവിഭാഗങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച കാര്യങ്ങൾക്ക് പ്രത്യേക പ്രാമുഖ്യം നൽകണം.
- സർക്കാരേതര സംഘടനകൾ, സംരക്ഷണവുമായ ബന്ധപ്പെട്ട സാമൂഹ്യ പ്രവർത്തക ഗ്രൂപ്പുകൾ, ജീവിതവൃത്തിയും പ്രകൃതിസംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പ്രവൃത്തിക്കുന്ന ഗ്രൂപ്പുകൾ തുടങ്ങിയവയുടെ പ്രവർത്തനശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കണം.
- സ്കൂൾ, കോളേജ്, തൊഴിൽ പരിശീലന സ്ഥാപനങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയിലെ ഔപചാരിക വിദ്യഭ്യാസ പ്രക്രിയയിൽ ജൈവവൈവിധ്യപരമായ വിഷയങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തുക; ഇപ്പോഴുള്ളവയെ പൂർവ്വാധികം ശക്തിപ്പെടുത്തുക.
- നാടൻ കലാമാധ്യമങ്ങളും പുത്തൻ സാങ്കേതിക വിദ്യകളും പ്രയോജനപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് ജൈവവൈവിധ്യത്തെ സംബന്ധിച്ച അനൗപചാരിക വിദ്യാഭ്യാസ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ശക്തിപ്പെടുത്തുക.
- ജൈവവൈവിധ്യം സംബന്ധിച്ച് നഗരവാസികളുടെ അറിവ് വികസിപ്പിക്കുക. പ്രത്യേകിച്ച് തീരുമാനമെടുക്കുന്നവരുടേയും ഉപഭോക്താക്കളുടേയും.
- പൊതുയാത്ര സംവിധാനങ്ങൾ സൃഷ്ടിപരമായി ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ട് ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണം സംബന്ധിച്ച ആശയങ്ങൾ പ്രചരിപ്പിക്കുക. റെയിൽവേകൾ, മെട്രോ സർവ്വീസുകൾ തുടങ്ങിയവയിലെ അറിയിപ്പു പ്രഖ്യാപനങ്ങളിലും സൈൻ പോസ്റ്റുകളിലും ഇതുൾപ്പെടുത്തണം.
- ത്രിതല പഞ്ചായത്തു ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലേയും വാർഡ് കമ്മിറ്റികൾ, അയൽകൂട്ടങ്ങൾ, JFM/CFM തുടങ്ങിയ പരിസ്ഥിതി വികസന സമിതികൾ, സ്വയം സഹായസംഘങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയുടെ ജൈവവൈവിധ്യം കൈകാര്യം ചെയ്യാനുള്ള കഴിവ് വർദ്ധിപ്പിക്കുക.
- നീതിന്യായ സ്ഥാപനങ്ങൾ (ജുഡീഷ്യൽ അക്കാദമി പോലുള്ള സ്ഥാപനങ്ങളിലെ പരിശീലനത്തിൽ ചേർക്കുന്നതുൾപ്പെടെ) സാമ്പത്തിക സ്ഥാപനങ്ങൾ, സൈനിക സ്ഥാപനങ്ങൾ (പൗരസമൂഹങ്ങളുമായി ചേർന്നുള്ള സംയുക്ത പ്രവർത്തനങ്ങളുൾപ്പെടെ) കോർപറേറ്റ് സെക്റ്റർ എന്നിവയുടെ ജൈവവൈവിധ്യ പ്രശ്നം കൈകാര്യം ചെയ്യാനുള്ള ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുക.
- ജേർണലിസം കോഴ്സുകളിൽ പ്രസക്ത വിഷയം ഉൾപ്പെടുത്തിയും കാലാകാലങ്ങളിൽ ഇത്തരം വിഷയങ്ങളിൽ ശില്പശാലകളും മറ്റും നടത്തിയും അച്ചടി ഇലക്ട്രോണിക് മാധ്യമങ്ങളുടെ ജൈവവൈവിധ്യം കൈകാര്യം ചെയ്യാനുള്ള ശേഷി വികസിപ്പിക്കുക.
- ദേശീയ വിവരവിനിമയ വ്യൂഹം സൃഷ്ടിക്കുക. ഇപ്പോഴുള്ള ENVIS വികസിപ്പിക്കുകയും നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ഇന്ത്യൻ ജൈവവൈവിധ്യ വിവര വ്യൂഹവുമായി (IBDIS-7:11 നോക്കുക) ബന്ധിപ്പിക്കുക. ഇപ്പോൾ

അവഗണിക്കപ്പെട്ടു കിടക്കുന്ന ടാക്സോണമി പോലുള്ള വിഷയങ്ങളെ മുഖ്യധാരയിലേക്കു കൊണ്ടുവരിക തുടങ്ങിയവ ഏറ്റെടുക്കുക.

- ജില്ലാ ഗസറ്റിയറിൽ ഒരു ജൈവവൈവിധ്യ ചാപ്റ്റർ ആരംഭിക്കുകയോ ഒരു ജൈവവൈവിധ്യ ഗസറ്റിയർ ആരംഭിക്കുകയും അത് കാലികമായി പുതുക്കാനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുക.

7.1.7 വിവിധ സെക്റ്ററുകളിലെ സംയോജനവും ഏകീകരണവും

സാമ്പത്തിക മേഖലകളിലേയും വിവിധ സാമൂഹ്യ മേഖലകളിലേയും പ്രത്യേകിച്ച് വിവിധ വികസന മേഖലകളിൽ ജൈവ വൈവിധ്യപരമായ കാര്യങ്ങളിലെ ശുഷ്കാന്തിക്കുറവ് ജൈവനാശത്തിനും ജൈവവൈവിധ്യത്തെ ആശ്രയിച്ചുള്ള ജീവിതവൃത്തിയുടെ ക്ഷയത്തിനും കാരണമായിട്ടുണ്ട്. അത്തരം വിവിധ സെക്റ്ററുകൾ തമ്മിലും ഓരോ സെക്റ്ററിനുള്ളിലും നടക്കേണ്ട സംയോജനം ഉറപ്പുവരുത്താൻ താഴെപ്പറയുന്നവ ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു.

- ഗ്രാമതലത്തിലും ജില്ലാ-സംസ്ഥാന-ദേശീയ തലങ്ങളിലുമുള്ള വിവിധ വകുപ്പുകൾക്കുള്ളിലും അതത് സെക്റ്ററുകൾക്കുള്ളിലും ജൈവവൈവിധ്യത്തെ സംബന്ധിച്ച ഉത്കണ്ഠ പങ്കുവെക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ നിർദ്ദേശങ്ങളും വിവരങ്ങളും എത്തിക്കുക, ലഭിച്ച വിവരങ്ങൾ പങ്കുവെക്കുക, പട്ടികപ്പെടുത്തുക, സന്നദ്ധ സംഘടനകളുടേയും സർക്കാരേജൻസികളുടേയും ഈ മേഖലയില വിജയകഥകൾ പ്രചരിപ്പിക്കുക, ആവശ്യമായ സാമ്പത്തികവും നയപരവുമായ സഹായങ്ങൾ നൽകുക... അങ്ങനെ പാരിസ്ഥിതിക പ്രാദേശിക ആസൂത്രണം എന്ന യാഥാർത്ഥ്യത്തിലേക്ക് നീങ്ങുക.
- ഊനം തട്ടാത്ത പരിസ്ഥിതി വ്യൂഹം നൽകുന്ന ജലസുരക്ഷിതത്വം അടിസ്ഥാനമാക്കിക്കൊണ്ട് നടത്തുന്ന ജലാസൂത്രണത്തിൽ ജൈവവൈവിധ്യത്തേയും സമന്വയിപ്പിക്കുക. ജലവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പരിപാടികൾ ജൈവവൈവിധ്യ സംവേദപൂർണമാക്കുക. പരിസ്ഥിതി വ്യൂഹത്തെ അതിന്റെ സ്രോതസ്സിൽ തന്നെയും ജലാശയങ്ങളെ നീർമുറിപരമായും സംരക്ഷിക്കുക.
- സെക്റ്ററുകൾ തമ്മിലുള്ള പാരസ്പര്യം ഉറപ്പാക്കാൻ സംസ്ഥാനതലത്തിലും ദേശീയതലത്തിലും സ്ഥാപനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുകയോ ഉള്ളവ ശക്തിപ്പെടുത്തുകയോ ചെയ്യുക. സംസ്ഥാന ജൈവവൈവിധ്യ ബോർഡ് ദേശീയ ജൈവവൈവിധ്യ അഥോറിറ്റി ജൈവവൈവിധ്യത്തിൽ (നിയമത്തിൽ വിഭാവനം ചെയ്തപോലെ) പ്ലാനിംഗ് കമ്മീഷനിൽ ജൈവവൈവിധ്യത്തിനായുള്ള സ്റ്റാൻറിംഗ് കമ്മിറ്റിയുടെ രൂപീകരണം എന്നിവയെല്ലാം ഇവയിലുൾപ്പെടണം.
- വിദേശസഹായം, വിദേശനിക്ഷേപം, ദ്വിരാഷ്ട്ര/ബഹുരാഷ്ട്ര ഉടമ്പടികൾ തുടങ്ങി ഇന്ത്യ ഭാഗഭാക്കാവുന്ന എല്ലാ അന്താരാഷ്ട്ര ബന്ധങ്ങളിലും ജൈവവൈവിധ്യം സംബന്ധിച്ച കാര്യങ്ങൾ ഒരു ഘടകമായിരിക്കണം.
- വികസന മേഖലകളിൽ നിന്ന് ജൈവവൈവിധ്യത്തിനുണ്ടാകുന്ന ഭീഷണികൾ ചെറുക്കുന്ന നടപടികൾ - വൻകിട പദ്ധതികളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രത്യേകിച്ച് ഖനനം തുടങ്ങിയ മേഖലകളിൽ പ്രവേശനം നിഷേധിച്ചുകൊണ്ട് 'സംരക്ഷിത പ്രദേശങ്ങൾ' പ്രഖ്യാപിക്കുക, ഖനനം നടത്തുന്ന കമ്പനികളിന്മേൽ പാരിസ്ഥിതിക സെസ്സ് (ടാക്സ്) ഏർപ്പെടുത്തുക, ഫലപ്രദമായ പരിസര ആഘാതപത്രിക തയ്യാറാക്കുന്നതിനുള്ള വ്യവസ്ഥകൾ ഏർപ്പെടുത്തുക. വനസംരക്ഷണ നിയമങ്ങൾ കർക്കശമായി പാലിച്ചുകൊണ്ട് മാത്രം പദ്ധതികൾക്ക് അനുമതി നൽകുക. ഖനനം നടത്തുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ പൂർവ്വസ്ഥിതിയിലേക്ക് പരമാവധികൊണ്ടുവരാനുള്ള വ്യവസ്ഥകൾ ഏർപ്പെടുത്തുക തുടങ്ങിയ പരിപാടികൾ ഉണ്ടാകണം.

7.1.8 നയപരവും നിയമപരവുമായ നടപടികൾ

ജൈവവൈവിധ്യം സംബന്ധിച്ച് ഇന്ത്യയിൽ വിപുലമായ നിയമങ്ങളും നയപരിപാടികളുമുണ്ട്. ഇവയിൽ പലതും വളരെ പുരോഗമനാത്മകവുമാണ്. എന്നിരുന്നാലും നേരത്തെ സൂചിപ്പിക്കപ്പെട്ടതുപോലെ പലതിലും ധാരാളം ന്യൂനതകളും വൈരുദ്ധ്യങ്ങളും ഉള്ളതുമൂലം മിക്ക പ്രവർത്തനങ്ങളും അതിന്റെ ഫലം തരുന്നില്ല. ഈ പ്രശ്നം കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ താഴെപ്പറയുന്ന തന്ത്രങ്ങളും പരിപാടികളും ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു.

- വനം, ജലാശയങ്ങൾ, ധാതുലവണങ്ങൾ, സമുദ്രം, കയറ്റുമതിയും ഇറക്കുമതിയും അടക്കമുള്ള സ്ഥൂല സാമ്പത്തിക മേഖല, ടൂറിസം, വ്യവസായങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയുടേയും മറ്റ് വിവിധങ്ങളായ നയപരിപാടികളിലും കേന്ദ്ര പരിസ്ഥിതി വനംവകുപ്പിന്റേയും സംയുക്ത വനപരിപാലന (JFM) ത്തിന്റേയും പ്രസക്തമായ ഉത്തരവുകളിലും ജൈവവൈവിധ്യം സംബന്ധിച്ച കാര്യങ്ങൾ സ്പഷ്ടമായി തന്നെ ഉൾപ്പെടുത്തണം.

- വനാധിഷ്ഠിതമായി ജീവിക്കുന്ന സ്ത്രീകളുടേയും പുരുഷന്മാരുടേയും പങ്ക് വൻതോതിൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നതിനും ഇന്നത്തെ വനവർഗീകരണ വ്യവസ്ഥ, സംരക്ഷണത്തിന്റേയും ജീവിത വീക്ഷണത്തിന്റേയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ പുനഃപരിശോധിക്കുന്നതിനുമായി വനനിയമങ്ങളിൽ പരിഷ്കാരങ്ങൾ വരുത്തുക.
- നീർത്തടനയം (Wet Land Policy) സമുദ്രനയം (Marine Area Policy), ദേശീയ കര-ജല ഉപയോഗ നയം (National Land-Water use Policy) എന്നിവയടക്കം ഇതുവരെ കൈകാര്യം ചെയ്യപ്പെടാത്ത എല്ലാ കാര്യങ്ങളിലും പുതിയ നയ പരിപാടികൾ സൃഷ്ടിക്കണം (7:3 അനുഛേദം നോക്കുക)
- ഉചിതമായ പുനഃപരിശോധനയ്ക്കുശേഷം ഇപ്പോഴുള്ള സ്റ്റാറ്റ്യൂട്ടുകളിലും നോട്ടിഫിക്കേഷനുകളിലും മറ്റ് നിയന്ത്രണങ്ങളിലും ജൈവവൈവിധ്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പുതിയ നയസമീപനങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിക്കണം. ഇന്ത്യൻ ഫോറസ്റ്റ് ആക്റ്റ്, പേറ്റൻറ് ആക്റ്റ്, വൈൽഡ് ലൈഫ് (സംരക്ഷണം) ആക്റ്റ്, എൻവയർമെൻറ് ആക്റ്റ്, മൈൻസ് ആൻറ് മിനറൽസ് ആക്റ്റ്, ലാൻറ് അക്വസിഷൻസ് ആക്റ്റ് തുടങ്ങിയവയ്ക്കൊക്കെ ഇത് ബാധകമാക്കണം.
- ജൈവവൈവിധ്യ ഘടകങ്ങൾ (ഇപ്പോൾ ദുർബലമായി ഉൾപ്പെടുത്തിയ കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യം, ജലജൈവവൈവിധ്യം, പരിസ്ഥിതി സേവനങ്ങൾ എന്നിവയുൾപ്പെടെ) കൂടി ചേർത്തുകൊണ്ട് പരിസര ആഘാത പത്രിക നിർമ്മാണത്തിന്റെ നടപടിക്രമങ്ങൾ ശക്തിപ്പെടുത്തണം. ബയോഡൈവേഴ്സിറ്റിയെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുന്ന ഏതൊരു പ്രോജക്റ്റിനും ഇത് ബാധകമാക്കണം. ബഹുജനപങ്കാളിത്തത്തോടെയും പ്രോജക്റ്റുകൾ മൂലം പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുന്ന ജനങ്ങളുടെ പൂർണ അറിവോടെയും വേണം ഇത് നടപ്പിലാക്കേണ്ടത്. EIA തയ്യാറാക്കുന്നതിൽ വീഴ്ചയോ സത്യസന്ധതക്കുറവോ വരുത്തുന്നവരെ ശിക്ഷിക്കാൻ വ്യവസ്ഥയുണ്ടാകണം, പ്രോജക്റ്റുകൾ നടപ്പാക്കുന്നവരല്ലാതെ പുറമേ നിന്നുള്ളവരെക്കൊണ്ട് ഇത് തയ്യാറാക്കാനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ ചെയ്യിക്കണം തുടങ്ങിയ പലതും ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്.
- ഇതുവരേയും കൈകാര്യം ചെയ്യാത്ത മേഖലകളിൽ പുതിയ നിയമനിർമാണത്തിന് ശ്രമിക്കണം. നീർത്തട നിയമം (സംരക്ഷണവും ഉപയോഗത്തിലെ തുല്യതയും) സമുദ്രനിയമം (സംരക്ഷണവും സുസ്ഥിരതയും തുല്യതയിലധിഷ്ഠിതവുമായ) എന്നിവ ഉദാഹരണങ്ങൾ.
- ജൈവൈവിധ്യ വീഷണത്തിന്റേയും ജീവിതവൃത്തിനിർവഹണ വീക്ഷണത്തിന്റേയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ പഞ്ചായത്ത് നിയമങ്ങളെ വിലയിരുത്തണം. ആവശ്യമായ പുതിയ നിയമനിർമ്മാണം നടത്താൻ പഞ്ചായത്തീരാജ് സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് അധികാരം നൽകണം.
- പഞ്ചാത്തീരാജ് ആക്റ്റിനേയും ഷെഡ്യൂൾ 5-ൽ പെട്ട ശേഷി നിർമ്മാണം, സംരക്ഷണത്തിനും സുസ്ഥിര ഉപയോഗത്തിനുമുള്ള ഉത്തരവാദിത്വം നൽകൽ, ഗ്രാമങ്ങളുടേയും പൊതുസ്ഥലങ്ങളുടേയും അതിർത്തി നിർണയിക്കൽ തുടങ്ങിയവയേയും ജൈവവൈവിധ്യവുമായി ബന്ധിപ്പിക്കണം.
- 6-ാം ഷെഡ്യൂളിലെ കീഴ് നടപ്പനുസരിച്ചുള്ള ഭരണക്രമങ്ങളെ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കുകയോ ശക്തിപ്പെടുത്തുകയോ ചെയ്യണം.
- ജൈവൈവിധ്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കീഴ്നടപ്പുനിയമങ്ങളെ സ്റ്റാറ്റ്യൂട്ടറി നിയമങ്ങളാക്കി ശക്തിപ്പെടുത്തുകയും അവയുടെ ഇന്നത്തെ സ്ഥാനം കൂടുതൽ ഫലവത്താക്കുകയും ചെയ്യണം.
- ജൈവവൈവിധ്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട അറിവിനുള്ള അവകാശങ്ങൾക്ക് നിയമസാധൂകരണം നൽകി പുഷ്ടിപ്പെടുത്തണം.
- സംരക്ഷണനിയമങ്ങൾക്കു വിരുദ്ധമായോ പ്രതികൂലമായോ ഉള്ള എല്ലാ ദേശീയ-സംസ്ഥാന നിയമങ്ങളും ഉപേക്ഷിക്കണം.
- സംരക്ഷണനിയമങ്ങൾ ഒരുവശത്തും വികേന്ദ്രീകരണം, സാമൂഹ്യനീതി എന്നിവ മറുവശത്തും ആയുള്ള പരസ്പര വിരുദ്ധ സമീപനങ്ങൾ മുഴുവൻ ഒഴിവാക്കണം.
- പ്രസക്തമായ കോടതി ഉത്തരവുകളും ജഡ്ജ്മെൻറുകളും ജൈവവൈവിധ്യ വീക്ഷണത്തിൽ വിശകലനം ചെയ്യുകയും അവയെ സംരക്ഷണം, സുസ്ഥിര ഉപയോഗം, തുല്യത എന്നിവയുടെ സാക്ഷാത്ക്കാരത്തിന് എങ്ങനെ പ്രയോജനപ്പെടുത്താമെന്നും വിശകലനം ചെയ്യണം.

7.1.9 സാമ്പത്തിക നടപടികൾ

ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തിന് ആവശ്യമായ വിധത്തിലുള്ള സാമ്പത്തികം വളരെ പ്രധാനമാണ്. ഇന്നുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ ഒന്നുകിൽ സംരക്ഷണം നിരുത്സാഹപ്പെടുത്തുന്ന വിധത്തിലുള്ളവയോ അല്ലെങ്കിൽ തീർത്തും അപര്യാപ്തമോ ആണ്. ഈ പ്രശ്നം പരിഹരിക്കുന്നതിന് താഴെ പറയുന്ന തന്ത്രങ്ങളും നടപടികളും ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു.

- സ്ഥൂല സാമ്പത്തിക നയങ്ങളും പരിപാടികളും ജൈവവൈവിധ്യ വീക്ഷണത്തിൽ പുനഃപരിശോധിക്കണം. ഇതിൽ സർക്കാർ നിക്ഷേപങ്ങളും സർക്കാരിന്റെ ആസ്തി വിറ്റഴിക്കൽ നടപടികളും ഉദാരവൽക്കരണവും ആഗോളവൽക്കരണവും നികുതി ചുമത്തലും നികുതി ഇളവുകളും ഏകജാലക അനുമതികളും എല്ലാം ഉൾപ്പെടുത്തണം.
- രാസവളങ്ങൾക്കും കീടനാശിനികൾക്കുമുള്ള സബ്സിഡികൾ, ഏകവിള കൃഷി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്ന കാർഷിക നടപടികൾ, വ്യവസായങ്ങളിൽ വനവിഭവങ്ങൾക്കു നൽകുന്ന സബ്സിഡികൾ, 'വ്യവസായക പിന്നോക്ക പ്രദേശങ്ങളിൽ' പ്രത്യേകിച്ച് ജൈവവൈവിധ്യ പ്രധാനങ്ങളായ സ്ഥലങ്ങളിൽ മലിനീകരണം നടത്തുന്ന വ്യവസായങ്ങൾക്ക് നൽകുന്ന പ്രത്യേക ആനുകൂല്യങ്ങൾ തുടങ്ങിയ തലതിരിഞ്ഞ എല്ലാതരം സബ്സിഡികളും ക്രമേണയായി ഉപേക്ഷിക്കണം.
- അവയുടെ സ്ഥാനത്ത് മലിനീകരണ നിയന്ത്രണം, ജനകീയ (സാമൂഹ്യ) സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, ഓർഗാനിക് ഫാമിംഗ്, സുസ്ഥിര ജൈവ വിഭവോടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള സംരംഭങ്ങൾ, മലിനീകരിക്കാത്ത ബദൽസാങ്കേതിക വിദ്യ, പുനഃചക്രമണവും പുനരുപയോഗവും തുടങ്ങിയ നിർമ്മാണപരമായ പ്രവൃത്തികൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കപ്പെടണം.
- സംസ്ഥാനദേശീയ ബഡ്ജറ്റുകൾ ജൈവവൈവിധ്യ സംവേദനക്ഷമമായി ക്രമീകരിക്കണം. പ്രകൃതി വിഭവോടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള അക്കൗണ്ടിംഗും ബഡ്ജറ്റിംഗും ആയിരിക്കണം അവയുടെ കേന്ദ്രഘടകം.
- താഴെപ്പറയുന്ന മാനദണ്ഡങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് സംസ്ഥാന-കേന്ദ്ര ബഡ്ജറ്റുകളെ പരമാവധി ജൈവ വൈവിധ്യ സംവേദന പൂരിതമാക്കണം. ഇന്ത്യയുടെ എത്ര ശതമാനം ഭാഗത്തെ പ്രകൃതി പരിസ്ഥിതി വ്യൂഹം സംരക്ഷണ വിധേയമാക്കേണ്ടതുണ്ട്? ഓരോ പരിസ്ഥിതി വ്യൂഹവും നൽകുന്ന 'പരിസ്ഥിതി സേവന' ത്തിന്റെ പരിസ്ഥിതി മൂല്യം എത്ര? ജൈവവൈവിധ്യവുമായി നേരിട്ടു ബന്ധപ്പെട്ടുകൊണ്ട് എത്രപേർ ഉപജീവനം കഴിക്കുന്നുണ്ട്? വിവിധ സ്ഥലങ്ങളിലെ ജൈവവൈവിധ്യ സമ്പന്നതയുടെ ഏറ്റക്കുറച്ചിലുകൾ എങ്ങനെ? തുടങ്ങിയവ.
- പരിസ്ഥിതി, വനംവകുപ്പിൽ മാത്രമല്ല മറ്റോരോ മന്ത്രാലയത്തിലും വകുപ്പിലും ഒരു ബയോഡൈവേഴ്സിറ്റി ഹെഡ് ആരംഭിക്കണം.
- പാരിസ്ഥിതികമായി ദുർബലമായ പ്രദേശങ്ങളുടെ സംരക്ഷണത്തിന് പ്രത്യേക ബഡ്ജറ്റ് സഹായം നൽകണം, പ്ലാനിംഗ് കമ്മീഷൻ ഇപ്പോൾ നടപ്പാക്കി വരുന്ന പശ്ചിമഘട്ടവികസനം, ഹിൽ ഏരിയ വികസനം തുടങ്ങിയവ അതത് പ്രദേശങ്ങളിലെ സ്വാഭാവിക പ്രകൃതി ഘടകങ്ങളെ ശരിക്കും സംരക്ഷിക്കുന്നുണ്ടെന്നും അതത് പ്രദേശങ്ങളിലെ ജനങ്ങളുടെ ക്ഷേമകാര്യങ്ങൾ പരിഗണിക്കപ്പെടുന്നുണ്ടെന്നും ഉറപ്പാക്കണം.
- മനുഷ്യ-വന്യ ജീവിസംഘട്ടനങ്ങൾ ശമിപ്പിക്കാനും ഒഴിവാക്കാൻ പറ്റാത്ത സാഹചര്യങ്ങളിൽ അവയ്ക്ക് വിധേയമാകുന്നവർക്ക് ഉചിതമായ നഷ്ടപരിഹാരം നൽകാനും പ്രത്യേക ഫണ്ട് കരുതണം.
- വില്ലേജ് തലത്തിലുള്ള വിവിധ പഞ്ചായത്തീരാജ് സ്ഥാപനങ്ങളെ ശക്തിപ്പെടുകയും അവയ്ക്ക് ആവശ്യമായ സാമ്പത്തീക സ്വയംഭരണം നൽകുകയും ഉചിതമായ നിയന്ത്രണങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തുകയും വേണം,
- മേൽപ്പറഞ്ഞ കാര്യങ്ങൾ, പരിസരം, ശാസ്ത്രസാങ്കേതികം എന്നിവയ്ക്കുള്ള പാർലമെൻററി കമ്മറ്റികളുടെ ക്കുമുള്ള രാഷ്ട്രീയ സംവിധാനങ്ങളിലൂടെ പ്രചരിപ്പിക്കണം.
- നഗരങ്ങളിൽ പുതിയ പരിസ്ഥിതി ടാക്സ് (വനപരിസ്ഥിതി, തണ്ണീർത്തടം എന്നിവയിൽ നിന്നുള്ള വെള്ളം ഉപയോഗിക്കുന്നതിന് തുടങ്ങിയവ) ചുമത്തിയും വ്യവസായ ടാക്സ് (വിത്ത്, ഫാർമസി ഉല്പന്നങ്ങൾ,

സൗന്ദര്യ വർദ്ധകങ്ങൾ, ബയോടെക്നോളജി ഉല്പന്നങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയ്ക്ക്) പരിസ്ഥിതി വ്യൂഹം ഉപയോഗിക്കുന്നതിനുള്ള ടൂറിസംടാക്സ്, ഒരു സംസ്ഥാനം മറ്റൊരു സംസ്ഥാനത്തിന്റെ പരിസ്ഥിതി വ്യൂഹത്തിന്റെ സേവനം ഉപയോഗിക്കുന്നതിന് വില നൽകുന്ന അന്തർസംസ്ഥാന സംവിധാനങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയിലൂടെ പുതിയ സാമ്പത്തിക സമാഹരണം നടത്തണം.

- ജൈവവൈവിധ്യം ജീവിതോപാധിയായവർക്ക് അതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ലൈഫ് ഇൻഷ്യുറൻസ് ഏർപ്പെടുത്താൻ ഇൻഷ്യുറൻസ് കമ്പനികളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കണം.
- ട്രസ്റ്റ് ഫണ്ട് അടക്കം ദീർഘകാല സാമ്പത്തിക നിലനില്പിനുള്ള പുത്തൻ ആശയങ്ങൾ പ്രാവർത്തിക മാക്കണം.
- പ്ലാന്റ് വറൈറ്റി ആൻറ് ഫാർമേഴ്സ് ആക്റ്റ്, ബയോളജിക്കൽ ഡൈവേഴ്സിറ്റി ബിൽ എന്നിവയിൽ വിഭാവനം ചെയ്തതുപോലെ, പ്രാദേശിക തലത്തിലും സംസ്ഥാന - ദേശീയ തലത്തിലും ബയോഡൈ വേഴ്സിറ്റി ഫണ്ട് രൂപീകരിക്കണം.

7.1.10 സാങ്കേതിക വിദ്യ

വിവിധ മേഖലകളിലെ അനുചിതമായ സാങ്കേതിക വിദ്യമൂലം മലിനീകരണം, പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളുടെ ദുരുപയോഗം തുടങ്ങിയവകൊണ്ട് നേരിട്ടും അല്ലാതേയും നമ്മുടെ ജൈവവൈവിധ്യ കലവറയ്ക്ക് വലിയ നാശം സംഭവിക്കുന്നുണ്ട്. നാമനുവർത്തിച്ചു പോരുന്ന സാങ്കേതിക വിദ്യകളിൽ മാറ്റത്തിന്റെ ഒരു പരമ്പര തന്നെ സൃഷ്ടിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ചില തന്ത്രങ്ങളും നടപടികളും ചുവടെ കൊടുക്കുന്നു. (ഇത് കൂടുതൽ വിപുലീകരിക്കേണ്ടതുണ്ടെന്ന് പ്രത്യേകം പ്രസ്താവിച്ചുകൊള്ളട്ടെ)

- ഇപ്പോഴുള്ള സാങ്കേതികവിദ്യകളുടെ വിനാശക സ്വഭാവം കുറച്ചുകൊണ്ടുവന്ന് അവയെ ജൈവവൈവിധ്യ സൗഹൃദമാക്കണം. ഊർജ്ജത്തിന്റെയും വസ്തുക്കളുടേയും കാര്യക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിച്ച് വിഭവങ്ങളുടെ സുസ്ഥിരത, മലിനീകരണ നിയന്ത്രണം, പരിസ്ഥിതിക്ക് ഹാനികരമല്ലാത്ത ബദൽ അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളുടെ ഉപയോഗം എന്നിവ ഉറപ്പുവരുത്തണം.
- വ്യവസായികം-ക്കൊരുദാഹരണം: കടലാസ് ഫാക്റ്ററികളിൽ കാർഷിക പാഴ്വസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിക്കുകയും മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ സംവിധാനങ്ങൾ കുറ്റമറ്റതാക്കുകയും ചെയ്തുകൊണ്ട് ഉല്പാദന പ്രക്രിയയുടെ കാര്യക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കുക.
- ഊർജ്ജ വിഭവങ്ങ-ക്കൊരുദാഹരണം: താപനിലയങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഹ്രസ്വകാലാടിസ്ഥാനത്തിലും മധ്യകാലാടിസ്ഥാനത്തിലും നിരവധി കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യാം. സമഗ്രമായ ആഘാത പഠനം, ഗുണദോഷ വിശകലനങ്ങൾ, പ്ലാൻറിൽ നിന്ന് പ്രത്യേക അകലങ്ങളിൽ ഹരിത വേലികൾ തീർക്കുക, ബാഹ്യപരിസ്ഥിതി നാശത്തിന്റെ ചിലവ് ഉല്പാദനച്ചെലവിൽ കൂട്ടിച്ചേർക്കുക, നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കാൻ പറ്റിയ സ്ഥലങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക, വിഷ വസ്തുക്കളുടെ ഊർജ്ജം സംബന്ധിച്ച ഇൻവെൻട്രി സൂക്ഷിക്കുക, കാർബൺ- സംഘർ ടാക്സ്, സാർക് രാജ്യങ്ങളുമായി ധാരണയിലെത്തി ഊർജ്ജത്തിന് പരിധി നിശ്ചയിക്കുക, ഊർജ്ജക്ഷമതയുള്ള ഉപകരണങ്ങളുടെ ഉപയോഗം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക (ഉദാ:CFL) തുടങ്ങിയവയെല്ലാം അവർക്ക് ഏറ്റെടുക്കാവുന്നതാണ്.
- ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ താപനിലയങ്ങളെ പടിപടിയായി കുറച്ചുകൊണ്ടു വരികയും പകരം പാരമ്പര്യ ഊർജ്ജസ്രോതസ്സുകളിലേക്കു തിരിയുകയും ചെയ്യുക. ഉദ്ദേശ്യം 10,000 താപ ശേഷിയുള്ള ഉപയോഗി ക്കപ്പെടാത്ത ഊർജ്ജസ്രോതസ്സുകൾ രാജ്യത്തുണ്ട്.
- മറ്റെല്ലാ മേഖലകളിലും ബദൽ സാങ്കേതിക വിദ്യ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയോ ഉല്പാദിപ്പിക്കുകയോ ചെയ്യണം, നിർമ്മാണ മേഖലയിൽ പ്രാദേശിക നിർമ്മാണ വസ്തുക്കളും പരമ്പരാഗത നിർമാണരീതികളും ഗ്രാമങ്ങ ളിൽ വികേന്ദ്രീകൃത ജലസംഭരണ സമ്പ്രദായങ്ങളും നഗരങ്ങളിൽ മേൽപ്പുരയിൽ നിന്നുള്ള മഴവെള്ള സംഭരണരീതികളും പ്രയോഗിക്കണം.
- പരമ്പരാഗത സാങ്കേതിക വിദ്യകളും ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യകളും സമന്വയിപ്പിച്ചും പരസ്പരം ശക്തി പകർന്നുകൊണ്ട് പ്രയോജനപ്പെടുത്തണം.
- പരമ്പരാഗത ജൈവ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും ആധുനികമായവയിൽ സുരക്ഷ ഉറപ്പു വരുത്തുകയും ചെയ്യുക. നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ട എല്ലാ ജൈവ സാങ്കേതിക ഉല്പന്നങ്ങളും പ്രത്യേകിച്ച്

ജനിതകമാറ്റം വരുത്തിയ ജീവശാസ്ത്ര ഭക്ഷ്യപദാർത്ഥങ്ങളും വളരെ കർക്കശമായ ദീർഘകാല പരീക്ഷണങ്ങൾക്ക് വിധേയമാക്കിയതിന്ശേഷം മാത്രം ഉപയോഗിക്കുക. ഇത്തരം കാര്യങ്ങളിൽ തീരുമാന മെടുക്കുന്നതിന് പ്രാപ്തരായവരുടെ ഒരു നിര തന്നെ സൃഷ്ടിക്കപ്പെടേണ്ടതുണ്ട്. ജനിതകമാറ്റം വരുത്തിയ എല്ലാതരം ഭക്ഷണം/ഉല്പന്നങ്ങളിലും മുൻകരുതൽ തത്വം സമഗ്രമായി സമന്വയിപ്പിക്കേണ്ടതും നിയമ വിരുദ്ധമോ വ്യാജമോ ആയ ഉല്പന്നങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നതിനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ ശക്തിപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്.

7.1.11 അന്താരാഷ്ട്ര വേദികൾ

പരിസരവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ അന്താരാഷ്ട്ര വേദികളിലും ഇന്ത്യ പൊതുവെ അനുകൂലമായ ഒരു നിലപാടാണ് എടുത്തു പോന്നിട്ടുള്ളത്. ഇന്ത്യയുടെ ഈ രോൾ ഇനിയും ശക്തിപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്. ഇതിനായി താഴെപ്പറയുന്ന കാര്യങ്ങൾ ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു.

- പരിസര സംബന്ധിയായ എല്ലാ ഉടമ്പടികളിലും ജൈവവൈവിധ്യത്തെ കൂടി ഉൾപ്പെടുത്തി പരസ്പര ബന്ധിതമാക്കാൻ വേണ്ടി വാദിക്കുക.
- ഐക്യരാഷ്ട്ര സഭയുടെ വനത്തിനുള്ള വേദിയായ UNFF-ൽ വനത്തിന് മുഖ്യപരിഗണന ലഭിക്കുന്നവിധം ബയോഡൈവേഴ്സിറ്റി കൺവൻഷൻ ചേരാൻ ഇന്ത്യ നിർബന്ധിക്കണം. ഏക വിളത്തോട്ടങ്ങളുടെ മേൽ യഥാർത്ഥ വനത്തിന്റെ പ്രധാന്യം ഉറപ്പിച്ചു പറയാൻ ഇന്ത്യക്ക് കഴിയും.
- കാലാവസ്ഥാ മാറ്റത്തിനുള്ള ഫ്രെയിം വർക്ക് കൺവെൻഷനിൽ (FCCC) 'സിങ്കി'ന്റെ (sink-കാർബൺ സ്വീകരണി) നിർവചനത്തിൽ ഏകവിളത്തോട്ടങ്ങളെ ഒഴിവാക്കാൻ ഇന്ത്യ നിർബന്ധിക്കണം.
- എല്ലാതരം 'നിലനിൽക്കുന്ന കാർബണിക മാലിന്യ'ങ്ങളേയും (POP) പടിപടിയായി ഒഴിവാക്കാൻ ഇന്ത്യ പൊരുത്തപ്പെടണം.
- അപകടകാരികളായ മാലിന്യങ്ങളെ രാജ്യാതിർത്തി കടത്തിക്കൊണ്ടുപോകുന്നത് നിയന്ത്രിക്കുന്ന ബാബൽ കൺവെൻഷൻ അംഗീകരിക്കുകയും പ്രസ്തുത കൺവെൻഷനിൽ എല്ലാതരം അപകട വസ്തുക്കളേയും ഉൾപ്പെടുത്താൻ വാദിക്കുകയും ചെയ്യണം. ഒന്നിനേയും ഒഴിവാക്കാൻ അനുവദിക്കരുത്.
- എല്ലാതരം ഉടമ്പടികളിലും ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ സമന്വയം ഉണ്ടാവാൻ ശ്രമിക്കണം. ചുവടെ കൊടുത്തവ ഉൾപ്പെടുത്താൻ പ്രത്യേകം ശ്രമിക്കണം.
- ഇന്റർനേഷണൽ ടിമ്പർ എഗ്രിമെൻറിൽ (ITTA) തടിക്കച്ചവടം നടത്തുമ്പോൾ അതിൽ, കൂടുതൽ ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണ കാഴ്ചപ്പാട് ഉണ്ടാക്കൽ, അതുപോലെ വനവാസികൾക്കുകൂടി ITTO-യിൽ പങ്കാളിത്തം ഉണ്ടാക്കൽ.
- ലോകവ്യാപാര സംഘടനയുടെ (WTO) കരാറുകളിൽ പ്രത്യേകിച്ച് വ്യാപാര ബൌദ്ധിക സ്വത്തവകാശം, സേവനങ്ങൾ എന്നിവയിൽ (ഇത് കൂടുതൽ വിശദീകരിക്കേണ്ടതുണ്ട് 7:2-11 നോക്കുക)
- അന്തരാരാഷ്ട്ര പ്രശ്നങ്ങളിലും കരാറുകളിലും പൗരസമൂഹത്തിന്റെ പങ്കാളിത്തവും ബന്ധപ്പെടലുകളും ഉറപ്പിക്കാൻ ശ്രമിക്കണം.
- പരിസര/ജൈവവൈവിധ്യ അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള ജീവിത പരിപാലനത്തിൽ അന്താരാഷ്ട്ര മനുഷ്യവകാശ സംരക്ഷണ ഘടകങ്ങളുടെ പ്രയോഗം കൂടുതൽ ശക്തിപ്പെടുത്താൻ ശ്രമിക്കണം. (ഇത് കൂടുതൽ വിശദീകരിക്കേണ്ടതുണ്ട്).

7:2 നാട്ട് ജൈവവൈവിധ്യം - തന്ത്രങ്ങളും പ്രവർത്തന പരിപാടികളും

7:2-1 അറിവുകളും വിവരങ്ങളും

ഇന്ത്യയിലെ നാട്ട് ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ അളവും ചലനാത്മകതയും സംബന്ധിച്ച് വളരെ കുറച്ച് വിവരങ്ങളും അറിവുകളുമേയുള്ളു. പരമ്പരാഗതമായ നാടൻ കൃഷിസമ്പ്രദായങ്ങളെക്കുറിച്ചും മേച്ചിൽസ്ഥലങ്ങളെക്കുറിച്ചും ഔദ്യോഗികമായി ഒരു വിവരവുമില്ല. ബാഹ്യനയങ്ങളും പ്രവർത്തനങ്ങളും മൂലം നാട്ട് ജൈവവൈവിധ്യ ത്തിനുണ്ടാകുന്ന ആഘാതങ്ങളെക്കുറിച്ച് ജനസമൂഹങ്ങൾക്കും ഒന്നുമറിയില്ല. ഇത്തരം അറിവുകൾ

വികസിപ്പിക്കാൻ നിരവധി കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്. മുഖ്യപരിപാടികൾ താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

- നാട്ട് ജൈവവൈവിധ്യം സംബന്ധിച്ച അറിവുകൾ സംഗ്രഹിക്കുകയും സംയോജിപ്പിച്ചു വികസിപ്പിക്കുകയും കാലികമാക്കുകയും ചെയ്യണം. മേച്ചിൽ പ്രദേശങ്ങൾ, കര-ജലവിതാനങ്ങൾ, പരമ്പരാഗതമായ വ്യത്യസ്ത വിളയിനങ്ങൾ, കന്നുകാലിയിനങ്ങൾ, വിളവുകളുടേയും കാലിസമ്പത്തിന്റേയും വന്യമായ ബന്ധുക്കൾ, അരുമയായി വളർത്തുന്ന ജീവികൾ തുടങ്ങിയവയുടെ ബാഹ്യമായ സർവേയിലൂടെയുള്ള വിവരശേഖരണം, ഇവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രാദേശികമായ പ്രവർത്തനങ്ങളും നാടൻ സാങ്കേതിക വിദ്യകളും പട്ടികപ്പെടുത്തുന്നതിലും ബഹുവിള കൃഷിരീതി, കൃഷി-മത്സ്യകൃഷി-കന്നുകാലി വളർത്തൽ എന്നിവ സമന്വയിപ്പിച്ചുള്ള സങ്കീർണ്ണവും ചലനാത്മകവുമായ കൃഷിരീതി തുടങ്ങിയവയുടെ വിവരശേഖരണത്തിനും വിവരവിനിമയത്തിനും പ്രത്യേക ശ്രദ്ധയുണ്ടാവണം.
- നാട്ടു ജൈവവൈവിധ്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് വളരെ സന്നിഗ്ദ്ധാവസ്ഥയിലായ പ്രത്യേക പ്രദേശങ്ങളെ കണ്ടെത്തുകയും അവയുടെ മാപ് തയ്യാറാക്കുകയും വേണം. (കുറേഭാഗം 7:2-2-ൽ പട്ടികപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.)
- പരമ്പരാഗതമായ നാട്ട് ജൈവവൈവിധ്യത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള കൃഷി, ആരോഗ്യസംരക്ഷണം, ജനതയുടെ ജീവിതസുരക്ഷ എന്നിവയുടെ പ്രസക്തിയും പ്രാധാന്യവും പ്രത്യേകം പഠിക്കണം.
- കാലാവസ്ഥാമാറ്റം നാട്ട് ജൈവവൈവിധ്യത്തിൽ വരുത്തുന്ന ആഘാതം പഠനവിധേയമാക്കണം.
- ഏതാനും ഗ്രാമങ്ങളിലേയോ അതുപോലെ സാമാന്യം വലിയ പ്രദേശങ്ങളിലേയോ മുഴുവൻ ജൈവവൈവിധ്യത്തെ സൂക്ഷ്മനിരീക്ഷണത്തിന് വിധേയമാക്കുകയും അതിനെ ദീർഘകാല പഠനത്തിന് മാതൃകയാക്കുകയും ചെയ്യുക.
- നാടൻ ജൈവവൈവിധ്യ ശേഖരങ്ങളുടെ ഒരു ഡാറ്റാബേസ് സൃഷ്ടിച്ച് അത് 7:1-1 വിഭാഗത്തിൽ സൂചിപ്പിച്ച തരത്തിൽ IBIS ഉം ആയി ബന്ധിപ്പിക്കുക.

7.2.2 യഥാസ്ഥാനത്തുള്ള സംരക്ഷണം

ഗാർഹിക ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ ക്ഷയം പരിഗണിക്കുമ്പോൾ അത് വന്യ ജൈവ സംരക്ഷണത്തിലെന്ന പോലെ തന്നെ അവയുടെ മൂലസ്ഥാനത്ത് തന്നെ - കാർഷിക ഇടങ്ങളിൽ, മേച്ചിൽ സ്ഥലങ്ങളിൽ, ഗാർഹിക തോട്ടം തുടങ്ങിയ സ്ഥലത്ത് നിലനിർത്തി സംരക്ഷിക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകത ഏറിവരുന്നു. താഴെ പറയുന്ന തന്ത്രങ്ങളും നടപടികളും ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു.

- ആപൽ സന്ധിയിലെത്തി നിൽക്കുന്ന കൃഷിഭൂമിയും ജലനിരപ്പും അവിടങ്ങളിലെ ജൈവവൈവിധ്യ മേഖലകളും പരിസര സംരക്ഷണ നിയമത്തിന്റെയോ ജീവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണ നിയമത്തിന്റെയോ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പ്രത്യേക കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണ മേഖലയായി സംരക്ഷിക്കുക. ഇവയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ട പ്രദേശങ്ങൾ.
    1. ആന്ധ്രാപ്രദേശിലെ തെലുങ്കാന മേഖല മുതൽ വടക്കൻ കർണാടക ഭാഗവും മഹാരാഷ്ട്രയിലെ മറാത്ത് വാഡാ മേഖലയും ഉൾപ്പെടുന്നു ഡക്കാൻ പീഠഭൂമിയുടെ തുടർമേഖല (ചോളം, ചാമ പയറു വർഗ്ഗങ്ങൾ)
    2. വടക്കൻ തെലുങ്കാന മുതൽ മഹാരാഷ്ട്രയിലെ ചന്ദാപ്പൂർ വരെയും ചണ്ഡീഗഡിന്റെ തെക്കുഭാഗത്തും, ഒറീസ്സയുടെ വടക്കു പടിഞ്ഞാറ് ഭാഗത്തും മധ്യപ്രദേശിന്റെ മധ്യഭാഗത്തുമായി നീണ്ട് പരന്നു കിടക്കുന്ന വനമേഖല (നെല്ലും ചോളവും)
    3. വടക്കു കിഴക്കൻ സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ തട്ടിൻപുറങ്ങളിലായി നടത്തുന്ന പുനം കൃഷി (പഴവർഗ്ഗങ്ങളും മറ്റു വിളകളും)
    4. ആസാം, മണിപ്പൂർ, അരുണാചൽ പ്രദേശ് താഴ്വരകളിലെ ബഹുവിള കൃഷി
    5. പശ്ചിമഘട്ടമേഖലകളിലെ തോട്ടങ്ങളും വയലുകളും (സുഗന്ധവിളകളും നെല്ലും)
    6. പടിഞ്ഞാറൻ ഹിമാലയ താഴ്വരയിലെ തട്ടിൻപുറകൃഷി (ബീൻസ്, നെല്ല്, ചാമ, ചോളം)
    7. ലഡാക്ക്, കച്ച്, പടിഞ്ഞാറൻ രാജസ്ഥാൻ, പശ്ചിമഘട്ടവും പൂർവ്വഘട്ടവും, പടിഞ്ഞാറൻ ഹിമാലയ താഴ്വരകൾ എന്നിവിടങ്ങളിലെ മേച്ചിൽ പുറങ്ങൾ (നാടൻ കന്നുകാലി വർഗ്ഗം)
    8. 7.2.1-ൽ പറഞ്ഞതിൻപ്രകാരം കണ്ടെത്തുന്ന മറ്റു പ്രദേശങ്ങൾ.

- കൃഷിചെയ്തല്ലാതെ ഉണ്ടാക്കുന്ന ഭക്ഷ്യവർഗ്ഗങ്ങളുടെ പ്രോത്സാഹനവും, സംരക്ഷണവും, പ്രത്യേകിച്ചു പരിസ്ഥിതിയെ ആശ്രയിച്ചു ജീവിക്കുന്ന ആദിവാസി സമൂഹങ്ങൾ, മത്സ്യം പിടിക്കുന്നവർ തുടങ്ങിയവരുടെ.
- ഗാർഹിക ജീവിസമ്പത്തിൽ നിലനില്പു ഭീഷണി നേരിടുന്ന ജീവിവർഗ്ഗങ്ങളുടെ സംരക്ഷണവും സമുദ്ധാരണവും ആവശ്യമായ ഇടങ്ങളിൽ നൽകുക. ഇത്തരത്തിലുള്ള ജീവിവർഗ്ഗങ്ങളെ ഭൂസംരക്ഷണം വഴിയും മറ്റും സംരക്ഷിച്ചു പോന്നിരുന്ന ജനവിഭാഗങ്ങൾക്കു ആവശ്യമായ സഹായം ചെയ്തുകൊടുത്ത് ഇവയെ വീണ്ടും ഉപയോഗ ക്രമത്തിലേക്ക് കൊണ്ടുവരിക. പലതരത്തിലുള്ള വൈവിധ്യമാർന്ന ഇന്ത്യൻ കോഴി വർഗ്ഗങ്ങൾ, അരുമ ജീവികളും നശിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഇവയെ സംരക്ഷിക്കാൻ അവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ജനസമൂഹങ്ങൾക്ക് ആനുകൂല്യങ്ങൾ നൽകണം.
- വിളകളും ജീവിവർഗ്ഗങ്ങളും തത്സ്ഥാനത്ത് തന്നെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിന് പ്രോത്സാഹനം നൽകുക.
- ക്ഷയിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന വൈവിധ്യമാർന്ന കാർഷിക പരിസ്ഥിതി വ്യൂഹങ്ങളും നാടൻ ജൈവ വൈവിധ്യ സമ്പന്നതയും പുനരുദ്ധരിക്കുക. പ്രത്യേകിച്ച് വൈവിധ്യമാർന്ന നാടൻ വിത്തിനങ്ങളേയും ജീവിജനുസ്സുകളേയും സംരക്ഷിക്കാൻ സാധിക്കുന്നിടത്തൊക്കെ അവയെ വീണ്ടും കൃഷിയിലേക്ക് തിരിച്ചുകൊണ്ടുവരാൻ ശ്രമിക്കുക.
- വിനാശകാരികളായ വികസനപദ്ധതികൾ മൂലം ജൈവവൈവിധ്യത്തിനുണ്ടാകുന്ന ഭീഷണികളെ ചെറുക്കുക.
- ഗാർഹിക തോട്ടങ്ങൾ പ്രത്യേകിച്ച് കാലാകാലമായി തുടരുന്ന പ്രത്യേക ഇനം സസ്യജാലങ്ങളെ വളർത്തുന്നവരുടെ പാരസ്പര്യവും അത്തരം അനുഭവങ്ങളുടെ ശേഖരണവും പ്രസരണവും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക.
- കർഷകരുടേയും കാലിവളർത്തുകാരുടേയും ശൃംഖലകൾ തീർത്തുകൊണ്ട് ബയോഡൈവേഴ്സിറ്റി ബില്ല്/ നിയമത്തിന്റെ വരുതിയിലുള്ള ബയോഡൈവേഴ്സിറ്റി മാനേജ്മെൻറ് കമ്മിറ്റി തുടങ്ങിയവയിലൂടെ അവരുടെ സാമൂഹ്യമായ ഔത്സുക്യവും അന്വേഷണത്വരയും പുനരുദ്ധരിക്കുകയും നട്ടുവളർത്തുകയും ശക്തിപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുക.

7.2.3 മാറ്റി പാർപ്പിച്ചുള്ള സംരക്ഷണം

നാട്ട് ജീവജാതികളെ അവയുടെ സ്വാഭാവിക പ്രദേശത്തുനിന്ന് മാറ്റി പ്രത്യേക നിയന്ത്രിത സാഹചര്യങ്ങളിൽ വളർത്തി സംരക്ഷിക്കുകയും പ്രചരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നത് യഥാസ്ഥാന സംരക്ഷണത്തിന് പൂരകമായ പ്രവൃത്തിയാണ്. പാടങ്ങളിലും മേച്ചിൽ പുറങ്ങളിലുമുള്ള ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ നിലനില്പിനാധാരമായ സാഹചര്യങ്ങൾ തുടർച്ചയായി ക്ഷയിച്ചു വരുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ഇത് ഏറെ പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്നു. മാറ്റിപാർപ്പിച്ചുള്ള അത്തരം സംരക്ഷണ പ്രക്രിയയിൽ അനുഷ്ഠിക്കേണ്ട ചില തന്ത്രങ്ങളും നടപടികളും ചുവടെ കൊടുക്കുന്നു.

ഓരോ കമ്മ്യൂണിറ്റി ലെവലിലുമുള്ള ജീൻ ബാങ്കുകളെ ശക്തിപ്പെടുത്തുക. അവയില്ലാത്തിടങ്ങളിൽ പുതിയവ സൃഷ്ടിക്കുക. അന്തിമമായി എല്ലാ ഗ്രാമങ്ങളിലും ജനവാസകേന്ദ്രങ്ങളിലും ഇത്തരം ഓരോന്ന് വീതം ഉണ്ടാക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യംവെച്ചു പ്രവൃത്തിക്കുക.

- എല്ലാ സംസ്ഥാനതലങ്ങളിലും അഗ്രോ - ഇക്കോസോൺ തലത്തിലും ദേശീയ തലത്തിലുമുള്ള വിള ജീൻ ബാങ്കുകളെ ശക്തിപ്പെടുത്തുക. ഇല്ലാത്ത സ്ഥലങ്ങളിൽ സൃഷ്ടിക്കുക. ഇതിന് NBPGR, മറ്റ് ജീൻ ബാങ്കുകൾ എന്നിവയുടെ പരസ്പര സഹായ ശൃംഖലകൾ തീർക്കണം.
- വളർത്തുമൃഗങ്ങളുടെ പ്രത്യുല്പാദന കേന്ദ്രങ്ങളെ ശക്തിപ്പെടുത്തുക, ഇല്ലാത്തിടങ്ങളിൽ ഉണ്ടാക്കുക. ഇതിന് മേൽപ്പറഞ്ഞ തരത്തിലുള്ള ഒരു ശൃംഖലയുടെ രൂപീകരണം നടത്തണം. ഇപ്പോഴുള്ള NBAGR ശക്തിപ്പെടുത്തണം. വംശനാശഭീക്ഷണി നേരിടുന്ന ഇനങ്ങളുടെ സംരക്ഷണത്തിന് പ്രത്യേക പരിഗണന ഉണ്ടാവണം.
- ഗാർഹിക ജൈവവൈവിധ്യത്തെ സുവോളജിക്കൽ പാർക്കുകൾ, ബോട്ടാണിക്കൽ ഗാർഡൻ എന്നിവയുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുക. വംശനാശഭീഷണിലുള്ളവയെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രചരണ പരിപാടികൾക്ക് പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധയുണ്ടാവണം.

7.2.4 സുസ്ഥിരമായ ഉപയോഗം

(കുറിപ്പ്: വന്യജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ സംരക്ഷണവും സുസ്ഥിര ഉപയോഗവും തമ്മിൽ വേർതിരിച്ചു കാണാൻ വിഷമമാണ്. കാരണം രണ്ടാമത്തേതിലൂടെയേ ആദ്യത്തേത് നടക്കൂ. എന്നാൽ ഈ ഭാഗത്ത് സുസ്ഥിര ഉപയോഗത്തിന്റെ സ്ഥൂലവശത്തിനാണ് കൂടുതൽ ഊന്നൽ നൽകിയിരിക്കുന്നത്.)

നാടൻ ജൈവവൈവിധ്യത്തിൽ നിലനില്പ് കാർഷിക വ്യവസ്ഥയേയും കന്നുകാലി പരിപാലനത്തേയും ഏറ്റവും സൂക്ഷ്മമായി ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു. പരിസ്ഥിതിക്ഷയം, രാസവിഷലയം, ജനിതക അടിത്തറയുടെ കുറയൽ, ഏകവിള കൃഷിരീതിയുടെ പ്രചാരം മേച്ചിലിടങ്ങളുടെ ക്ഷയം തുടങ്ങിയ കാരണങ്ങളാൽ കാർഷിക വ്യവസ്ഥയും മൃഗപരിപാലന വ്യവസ്ഥയും കഴിഞ്ഞ ഏതാനും പതിറ്റാണ്ടുകളായി ഭീഷണിയെ നേരിട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ആകയാൽ ഇവ രണ്ടിനും ഒരു സുസ്ഥിര അടിത്തറ നൽകാൽ വൻതോതിലുള്ള യജ്ഞം ആവശ്യമാണ്. ഇതിന് താഴെ പറയുന്ന ഇടപെടൽ തന്ത്രങ്ങളും നടപടികളും ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു.

- പൊതു വിതരണ ക്രമത്തെ കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യത്തിലേക്ക് തിരിച്ചു വിടുക. അങ്ങനെ ജൈവ വൈവിധ്യത്തെ ഭക്ഷണം, പോഷകാഹാരം, ജീവിത സുരക്ഷ എന്നിവയുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുക. പ്രത്യേകിച്ചു പ്രാദേശികമായ ഭക്ഷ്യധാന്യങ്ങൾ സംഭരിച്ച് പൊതു വിതരണത്തിലേക്ക് കടത്തിവിടുക. (അതുവഴി കാർഷിക വൈവിധ്യത്തെ പുനഃസൃഷ്ടിക്കുന്നതിന് പ്രത്യേകാനുകൂല്യങ്ങൾ നൽകുക). വിതരണ വ്യവസ്ഥകളിലെ നിയന്ത്രണം വികേന്ദ്രീകരിക്കുകയും അത് സ്ത്രീകൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്യുക.
- പോഷക സമൃദ്ധമായ ചോളം മുതലായ പ്രത്യേക പ്രാദേശിക ഭക്ഷ്യധാന്യങ്ങൾ ജോലിക്ക് കൂലി ഭക്ഷണം ബാലവാടികളിലെ ഭക്ഷണ വിതരണം, പൊതുജനാരോഗ്യ സംവിധാനങ്ങൾ തുടങ്ങിയ പൊതുവിതരണ പരിപാടികളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുക. (അതുവഴി കാർഷിക/വിളവൈവിധ്യങ്ങൾ പുനഃസൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്നതിന് പ്രത്യേക ആനുകൂല്യങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുക, കാർഷിക ഭൂമിയുടേയും മേച്ചിൽ സ്ഥലങ്ങളുടെയും സുസ്ഥിരത പുനഃസ്ഥാപിക്കുക. ബഹുവിള കൃഷിരീതി വഴിയും ജൈവ വളപ്രയോഗം വഴിയും മണ്ണൊലിപ്പ് തടഞ്ഞ് ജലലഭ്യത ഉറപ്പുവരുത്തിയും നീർമുറി വികസനം വഴിയും കാലിത്തീറ്റ വികസിപ്പിച്ചും കാലിവളവും മൃഗ ഊർജ്ജവും പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയും ക്ഷയിച്ചു കിടക്കുന്ന ഭൂമിയെ ഫലഭൂയിഷ്ഠമാക്കാനും പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കാനുമുള്ള ശ്രമം ഉണ്ടാവണം.
- കൃഷി അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള ജീവിതവൃത്തിയെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാനും കമ്മ്യൂണിറ്റി നിയന്ത്രിത പ്രത്യുത്പാദനത്തിനും വികസിപ്പിക്കാനും താഴെ പറയുന്നവ വികസിപ്പിക്കണം.
  - i) ഇപ്പോഴുള്ള അറിവും നൈപുണ്യവും വർദ്ധിപ്പിക്കുക.
  - ii) പരിസ്ഥിതിപരമായും സാമൂഹ്യപരമായും സ്വീകാര്യമായതും ജനസമൂഹങ്ങൾക്ക് എളുപ്പം സ്വാംശീകരിക്കാനും കഴിയുന്നതുമായ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ നടപ്പാക്കുക.
  - iii) ജൈവവൈവിധ്യം അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള ജൈവവളം ഉണ്ടാക്കുക.
  - iv) ദരിദ്രകൃഷിക്കാരേയും ഭൂരഹിതരേയും പ്രത്യേകിച്ച് അത്തരക്കാരിലെ സ്ത്രീകളെയും കാർഷിക പരിരക്ഷണത്തിനും നേട്ടങ്ങൾ നീതിപൂർവ്വം പങ്കുവെയ്ക്കുന്നതിനും പരിശീലിപ്പിക്കാൻ ശ്രമിക്കണം.
  - v) പ്രാദേശിക ആവശ്യങ്ങൾക്ക് ഒന്നാമത്തെ പരിഗണന നൽകണം.
- നാടൻ ജൈവവൈവിധ്യത്തെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നവിധം ഇക്കോടൂറിസത്തിന്റെ സാധ്യത അന്വേഷിക്കണം. വൈവിധ്യമാർന്ന ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കൽ, ഹരിതാഭമായ കൃഷിഭൂമിയിലൂടെ പാതകൾ നിർമ്മിക്കൽ ചുറ്റുമുള്ള പ്രകൃതിഭംഗി ആസ്വാദനം എന്നിവ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കൽ.
- കർഷകരേയും ഉപഭോക്താക്കളേയും ബന്ധിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് ജൈവപരമായ ഉപയോഗ ശൃംഖലയും വിപണിയും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക. പ്രത്യേകിച്ച് നഗരമേഖലകളിൽ ജൈവ ഉല്പന്നങ്ങളും വൈവിധ്യമാർന്ന കാർഷിക ഉല്പന്നങ്ങളും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക.

7.2.5 തുല്യത

നാട്ട് ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്മേലുള്ള (ബന്ധപ്പെട്ട വെള്ളം, കര എന്നിവയുടേയും) സംതുലിതമായ നിയന്ത്രണവും ഉപയോഗവും നേട്ടങ്ങളുടെ പങ്കുവെപ്പിലുള്ള അസമതയും അവയുടെ നാശത്തിന് കാരണമാണ്. ഇന്ത്യയിൽ പരമ്പരാഗതമായി തന്നെ ഭൂവുടമാവകാശം തുടങ്ങിയ കാർഷിക കാര്യങ്ങളിൽ വളരെ വലിയ അസന്തുലിതയുണ്ട്. ആധുനീക കാലത്തെ കാർഷിക വികസന നയപരിപാടികൾ ഇതിനെ വർദ്ധിപ്പിക്കാനേ സഹായിച്ചിട്ടുള്ളൂ. ഇവയിൽ നീതി പൂർവ്വമായ തുല്യത സൃഷ്ടിക്കുക എന്നത് അനിവാര്യമായ കാര്യമാണ്.

ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ടു ചെയ്യേണ്ട ചില തന്ത്രങ്ങളും പ്രവർത്തനങ്ങളും ചുവടെ കൊടുക്കുന്നു.

- 7.1.5-ൽ കൊടുത്ത മിക്ക നയങ്ങളും തന്ത്രങ്ങളുമോടൊപ്പം താഴെ പറയുന്നവ കൂടി ചേർത്ത് വിപുലമാക്കേണ്ടതാണ്.
- സ്വാഭാവിക പരിസ്ഥിതി വ്യൂഹങ്ങളുടേയും ജൈവ വിഭവങ്ങളുടേയും ഉടമാവകാശം സംബന്ധിച്ച് 7.1.5.1 അനുഛേദം - കാർഷിക, ഇടയ, മത്സ്യബന്ധന ജനവിഭാഗങ്ങളുടെ നിലനില്പിന് കൂടുതൽ വിഭവങ്ങം പ്രകൃത്യാ ഉള്ള പരിസ്ഥിതിവ്യൂഹങ്ങളിൽ നിന്ന് ലഭ്യമാകുന്ന വിധം ക്രമീകരിക്കണം.
- കൈയ്യേറ്റം സംബന്ധിച്ച 7.1.5.2 അനുഛേദം കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യം നിലനിർത്തുന്നിതന് വലിയ പങ്കുവഹിച്ചിരുന്നതാണ് നാട്ടു വ്യവസ്ഥപ്രകാരം പരമ്പരാഗതമായി കാർഷിക വൃത്തി ചെയ്തു പോന്ന (പുനംകൃഷിയടക്കം) വ്യവസ്ഥ. അത്തരം പരമ്പരാഗത അവകാശങ്ങംക്ക് നിയമസംരക്ഷണമില്ലാത്തത് മൂലം (പ്രത്യേകിച്ച് ആദിവാസികളുടെ) അവ വനഭൂമിയെന്നോ സർക്കാർ ഭൂമിയെന്നോ പ്രഖ്യാപിക്കപ്പെടുന്നു. അതേയവസരം പുറമേ നിന്നുള്ള തല്പര കർഷകർ ജൈവ സമൃദ്ധമായ പുൽമേടുകളിലേക്കും മറ്റും കൈയ്യേറ്റങ്ങം വ്യാപിപ്പിക്കുന്നത് കാർഷിക ജൈവ വൈവിധ്യത്തെ നശിപ്പിക്കുന്ന സ്ഥിതിയിലേക്കാണ് ചെന്നെത്തുന്നത്. ഈ വൈരുദ്ധ്യം തിരിച്ചറിയുകയും സംരക്ഷണവും ജീവിത വൃത്തി നിലനിർത്തലും സംബന്ധിച്ച സംതുലിത പുനഃസ്ഥാപിക്കുകയും വേണം.
- സമൂഹങ്ങംക്കുള്ളിലും സമൂഹങ്ങം തമ്മിലുമുള്ളതും അവയിൽ തന്നെ ലിംഗപരമായുള്ളതുമായ അസമത്വങ്ങം സംബന്ധിച്ച 7.1.5.7 എന്ന അനുഛേദം. കാർഷിക മേഖലയിലെ സ്ഥല-ജല ബന്ധങ്ങളും അതുപോലെ തന്നെ ഗാർഹിക ഭക്ഷണ പ്രശ്നങ്ങളും ആരോഗ്യസുരക്ഷാ പ്രശ്നങ്ങളും അടിസ്ഥാനമായുള്ള കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യ വ്യവസ്ഥകം കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നത് പരമ പ്രധാനമാണ്.
- പാരമ്പര്യ വിജ്ഞാനം സംബന്ധിച്ചു 7.1.5.8 അനുഛേദം, സ്ത്രീകളുടേയും പുരുഷന്മാരുടേയും പരമ്പരാഗത കാർഷിക ജൈവ വൈവിധ്യം സംബന്ധിച്ച വിജ്ഞാനം സംരക്ഷിക്കുക എന്നത് പരമപ്രധാനമാണ്.
- നീതിപൂർവ്വമായ വിഭവങ്ങം പങ്കിടുന്നതു സംബന്ധിച്ച 7.1.5.9 അനുഛേദം, പരമ്പരാഗതമായ കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യ അറിവുകളുടെ ഉപയോഗം വ്യാപകമാക്കിക്കൊണ്ട് വിഭവങ്ങം സമൂഹത്തിലെ മുഴുവൻ പേർക്കും ലിംഗപരമായ വ്യത്യാസങ്ങം മാറ്റി നിർത്തിക്കൊണ്ട് തുല്യമായി പങ്കിടാൻ പര്യാപ്തമാക്കണം.
- വിപണിയിലെ തുല്യത സംബന്ധിച്ച 7.1.5.10 അനുഛേദം, കൃഷിഭൂമി (സ്ഥിരവാസപരമായതും പുനം കൃഷിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതും) യും മേച്ചിൽപുറങ്ങളും മത്സ്യബന്ധന സാധ്യതയുള്ള നീർക്കെട്ടുകളും ഭൂവർഗീകരണ പ്രക്രിയയിൽ പ്രധാനമാണ്. ഇതും സംരക്ഷണപരമായും ജീവിതവൃത്തി പരമായും ഉള്ള സംയോജനത്തിൽ പരിഗണിക്കേണ്ടതാണ്. കൃഷി/കാലിമേക്കൽ/മത്സ്യബന്ധം എന്നിവയ്ക്കായി,

ഇത് കൂടാതെ താഴെ പറയുന്നവ കൂടി ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു.

- സ്വകാര്യഭൂമിയിലോ, പൊതുഭൂമിയിലോ, ജലാശയങ്ങളിലോ ഓരോ പ്രത്യേക സമൂഹത്തിനും ഉള്ള ഉടമാവകാശം സംരക്ഷിക്കണം. റവന്യൂ റെക്കോഡുകളിലെ അവ്യക്തതകം നീക്കി അവ കാലികമാക്കിയും നിക്ഷിപ്ത താല്പര്യക്കാരുടെ കൈയ്യേറ്റങ്ങളെ തുരത്തിയും ആവശ്യമായ മറ്റ് ക്രമീകരണങ്ങം ചെയ്തും ഇത് സാധിക്കണം.
- ഭൂരഹിതർക്കും നാമമാത്ര ഭൂമിയുള്ളവർക്കും പ്രത്യേകിച്ച് വനിതകംക്ക് മിച്ചഭൂമി (പൊതുഭൂമിയല്ല) വിതരണം ചെയ്യൽ തുടങ്ങിയ ശ്രമം എത്രയും പെട്ടെന്ന് പൂർത്തിയാക്കണം. ഇതിനെ ജൈവ കൃഷിയുമായും ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണവുമായും ബന്ധിപ്പിക്കണം.
- ഭൂമിയുടെ ഏകീകരണത്തിന് എല്ലാതരം സാധ്യതകളെക്കുറിച്ചും ആലോചിക്കണം. പ്രത്യേകിച്ച് നാമമാത്ര കർഷകരുടേയും വനിതകളുടേയും അതിനെ ജൈവ വള പ്രയോഗവുമായും ഓർഗാനിക്, കാർഷിക പുനസംഘാടനമായും ബന്ധിപ്പിക്കണം.
- സമാനമായ സാധ്യതകം മേച്ചിൽപ്പുറങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചും മീൻപിടുത്തക്കാരെ സംബന്ധിച്ചും പരിശോധിക്കേണ്ടതാണ്.
- ലിംഗപരമായ തുല്യത കാർഷികരംഗത്ത് നടപ്പാക്കണം. ഇതിനെ കാർഷിക ബയോഡൈവേഴ്സിറ്റിയുമായും വനിതകളുടെ വികസനവും കായിക വികസനവും വിവര വിനിമയ വ്യവസ്ഥകളുമായും ബന്ധിപ്പിക്കണം. കാർഷിക നയരൂപീകരണത്തിൽ വനിതകളുടെ പങ്ക് തീർത്തും ഉറപ്പിക്കണം. വനിതകംക്കും ദുർബല വിഭാഗങ്ങംക്കും ആവശ്യത്തിന് ഭൂമി ലഭിക്കുന്ന വിധമായിരിക്കണമത് നടപ്പാക്കേണ്ടത്.

7:2-6 വിദ്യാഭ്യാസം, ബോധവത്ക്കരണം, പരിശീലനം

വന്യ ജൈവവൈവിധ്യംപോലെ തന്നെ നാട്ട് ജൈവവൈവിധ്യം സംബന്ധിച്ച് എല്ലാ കാര്യങ്ങളും മനസ്സിലാക്കുന്നതിനുള്ള കഴിവ് എല്ലാ വിഭാഗം ജനങ്ങളിലും വർദ്ധിപ്പിക്കേണ്ടതിന്റെ തീഷ്ണമായ ആവശ്യം ഇന്ന് നിലനിൽക്കുന്നുണ്ട്. ഇതിനായി ഏറ്റെടുക്കേണ്ട തന്ത്രങ്ങളും നടപടികളും:

ഖണ്ഡിക 7.1.6-ൽ കൊടുത്തിട്ടുള്ള താഴെപ്പറയുന്നവ ഉൾപ്പെടെയുള്ള തന്ത്രങ്ങളും നടപടികളും സ്വീകരിക്കണം.

- 7.1.6.1 ജില്ല ഭരണ സംവിധാനങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കാർഷിക അനുബന്ധ വിഭാഗങ്ങളിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ, കാർഷികപരമായ പ്രവൃത്തി ചെയ്യുന്നവർ (7.2.6-ലെ രണ്ടാം നടപടി നോക്കുക) കൃഷിവിജ്ഞാൻ കേന്ദ്രത്തിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ തുടങ്ങിയവരുൾപ്പെടെ എല്ലാതരം പൊതു പ്രവർത്തകരുടേയും പ്രവർത്തനശേഷി വികസിപ്പിക്കുക.
- 7.1.6.3 സർക്കാരേതര സംഘടനകളെ ശക്തിപ്പെടുത്തൽ. പ്രത്യേകിച്ച് കന്നുകാലി സമ്പത്ത് വിളവൈവിധ്യം എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പ്രവൃത്തിക്കുന്ന സംഘടനകളുടെ.
- ജൈവവൈവിധ്യത്തെ ഔപചാരിക വിദ്യാഭ്യാസവുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന. 7.1.6.4 ഖണ്ഡിക. നാട്ടു ജൈവവൈവിധ്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ആനുകാലിക വിജ്ഞാനമൊന്നും തന്നെ ഇന്നത്തെ പാഠ്യക്രമത്തിലില്ല എന്നത് പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.
- 7.1.6.5 അനൗപചാരിക വിദ്യാഭ്യാസത്തിൽ പ്രസക്തവിഷയം സംബന്ധിച്ച ബോധവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ശക്തിപ്പെടുത്തൽ.
- 7.1.6.6 നഗരവാസികളുടെ ഇടയിൽ ബോധവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ. വന്യ ജൈവവൈവിധ്യത്തിലുള്ളതും തുലോം കുറവാണ് ജൈവവൈവിധ്യം സംബന്ധിച്ച നഗരവാസികളുടെ ഇടയിലുള്ള അറിവ്. കാർഷിക ഉല്പന്നങ്ങൾ സംബന്ധിച്ച് അവർക്കിടയിലെ ഉപഭോക്തൃപരമായ അറിവ്, ഓർഗാനിക് കൃഷി, ജൈവവൈവിധ്യ ഉല്പന്നങ്ങൾ, സുസ്ഥിര കാലിവളർത്തൽ രീതി എന്നിവ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിൽ വലിയ പങ്കു വഹിക്കുന്നതാണ്.
- 7.1.6.7 പൊതുയാത്രാ സംവിധാനങ്ങൾ വിദ്യാഭ്യാസ ബോധവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. പ്രത്യേകിച്ച് കാർഷിക ജൈവ വൈവിധ്യ പ്രധാനങ്ങളായ പ്രകൃതി രമണീയ പ്രദേശങ്ങളിലൂടെ യാത്ര ചെയ്യുന്നത്. (7.2.2.1-ൽ പറഞ്ഞതു പ്രകാരമുള്ള കാർഷിക ദൃശ്യങ്ങളുൾപ്പെടെ)
- 7.1.6.8 വികേന്ദ്രീകൃത ഭരണ സംവിധാനങ്ങളെ ശക്തിപ്പെടുത്തൽ, നാട്ടു ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തിനുതകുന്ന വിധത്തിലുള്ള തീരുമാനമെടുക്കൽ, പ്രാദേശിക ഭരണസമിതികളെ ശക്തിപ്പെടുത്തുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ.
- 7.1.6.9 നീതിന്യായ വകുപ്പിനെ പ്രസക്തവിഷയത്തിൽ ശക്തിപ്പെടുത്തൽ. വികസന പദ്ധതികൾ, ഭൂമി സംബന്ധിച്ച തർക്കങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയിൽ തീരുമാനമെടുക്കുമ്പോൾ ജൈവവൈവിധ്യ പരിഗണനകൾ അനുഭാവ പൂർവ്വം ഉണ്ടാക്കാൻ.
- 7.1.6.10 സാമ്പത്തിക സ്ഥാപനങ്ങളെ ക്രമീകരിക്കൽ. മിക്ക സാമ്പത്തിക സ്ഥാപനങ്ങളുടേയും സാമ്പത്തിക നയങ്ങൾ നാട്ടു ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ നാശത്തിന് കാരണമാകാറുണ്ട്. ഇത്തരം സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നയങ്ങൾമൂലം ജൈവവൈവിധ്യ നിർമ്മാർജ്ജനപരമായ കാര്യങ്ങൾക്ക് പ്രോത്സാഹനം ലഭിക്കുന്ന ഇന്നത്തെ സ്ഥിതിമാറ്റി ഓർഗാനിക് ഫാമിങ്ങ്, ജൈവവൈവിധ്യ ഫാമിങ്ങ്, കന്നുകാലി വളർത്തൽ തുടങ്ങിയവയ്ക്ക് പ്രാമുഖ്യം ലഭിക്കുന്നവിധം പുനക്രമീകരിക്കേണ്ടിവരും.
- 7.1.6.11 ഈ വിഷയത്തിൽ സൈനീകരുടെ താല്പര്യവും കഴിവും വർദ്ധിപ്പിക്കുക. കാലിമേയ്ക്കൽ നടത്തി ജീവിക്കുന്ന ജനസമൂഹങ്ങളുടെ അവകാശങ്ങളും താല്പര്യങ്ങളും സംബന്ധിച്ച് സൈനികരെ ബോധവത്ക്കരിക്കുക (മിക്കപ്പോഴും പല സൈനിക നടപടികളും മേച്ചിൽ സ്ഥലങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടാണ് വരുന്നത്). സൈനീകർ പ്രാദേശിക ജനവിഭാഗങ്ങൾക്കു വേണ്ടി ഏറ്റെടുക്കുന്ന വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യകാര്യങ്ങൾ സമന്വയിപ്പിക്കുക.
- 7.1.6.12 കോർപറേറ്റ്, ബിസിനസ്സ് സെക്റ്ററുകളെ ശക്തിപ്പെടുത്തൽ, പ്രത്യേകിച്ച് അവരുടെ നടപടികൾ നാട്ട് ജൈവവൈവിധ്യത്തെ പ്രതികൂലമായി സാധിക്കുന്ന സാഹചര്യങ്ങളിൽ അത്തരം കാര്യങ്ങളിൽ അവരെ ബോധവത്ക്കരിക്കുക, നാട്ടു ജൈവവൈവിധ്യം സംരക്ഷിക്കുന്നതിന് അത്തരം ഉല്പന്നങ്ങൾ സംഭരിച്ചും അവയ്ക്ക് സാമ്പത്തിക ആനുകൂല്യങ്ങൾ നൽകിയും അതത് ജനവിഭാഗങ്ങളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്ന

പ്രവർത്തനങ്ങളിലേർപ്പെടാൻ കോർപറേറ്റ്/ബിസിനസ് സെക്റ്ററിനെ പ്രേരിപ്പിക്കുക.

- 7.1.1.13 മാധ്യമങ്ങളെ ശക്തിപ്പെടുത്തൽ. പൊതുജനങ്ങളുടെ പ്രത്യേകിച്ച് നഗരവാസികളുടെ ഭക്ഷ്യപദാർത്ഥങ്ങളുടെ തെരഞ്ഞെടുപ്പിൽ അത് മിക്കപ്പോഴും ഏകജാതീയ ബ്രാൻഡുകളാകുമ്പോഴും അതിനെ തിരിച്ച് നാട്ടു ജൈവ വൈവിധ്യാധിഷ്ഠിതമാകാൻ പ്രേരിപ്പിക്കുന്ന നയം സ്വീകരിക്കാൻ മാധ്യമങ്ങളെ പ്രേരിപ്പിക്കുക. ഇതുകൂടാതെ താഴെ പറയുന്നവ കൂടി ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു.
- കാർഷിക വിദ്യാഭ്യാസത്തിലെ പാഠ്യക്രമത്തിൽ ആവശ്യമായ മാറ്റങ്ങളും വരുത്തുന്നതുംപ്പെടെ നാട്ടു ജൈവവൈവിധ്യം സംബന്ധിച്ച പ്രശ്നങ്ങളും കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ ഈ മേഖലയിലെ ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരെ ശക്തിപ്പെടുത്തുക.
- നാട്ടു ജൈവവൈവിധ്യം സംബന്ധിച്ച പ്രശ്നങ്ങളും കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ കാർഷിക വിദഗ്ദ്ധരേയും പ്രവർത്തകരേയും സജ്ജമാക്കുക.
- ഗ്രാമീണ ജനവിഭാഗങ്ങളെ നാട്ടു ജൈവവൈവിധ്യ പ്രശ്നങ്ങളും കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ പ്രാപ്തരാക്കുക. സമൂഹത്തിന്റെ പൂർണ നിയന്ത്രണത്തിൽ ബയോഡൈവേഴ്സിറ്റി രജിസ്റ്റർ ഉണ്ടാക്കുക. പല ആചാരങ്ങളേയും സംബന്ധിച്ച് ചർച്ചകളും സംഘടിപ്പിക്കുക. അവരെ ബാധിക്കുന്ന നയപരമായ കാര്യങ്ങളും സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങളും എത്തിച്ചുകൊടുക്കുക.
- കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യം സംബന്ധിച്ച പരമ്പരാഗത വിജ്ഞാനം പുനരാവിഷ്കരിക്കുകയും രേഖപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുക.
- ജൈവവൈവിധ്യം സംബന്ധിച്ച പരമ്പരാഗതമായ അറിവുകളുടേയും ജനകീയ ബയോഡൈവേഴ്സിറ്റി രജിസ്റ്ററുകളുടേയും ഡോക്യുമെന്റേഷൻ നടത്തുക.

7.2.7 വിവിധ സെക്റ്ററുകളിലെ സംയോജനവും ഏകീകരണവും

കാർഷികവൃത്തിയും ഇടയവൃത്തിയും സ്ഥല/ജല ഉപയോഗത്തിന്റെ സമന്വയതയുടെ ഭാഗമാണ്. ആകയാൽ നാട്ടു ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ നിലനില്പിന് കരയുടേയും ജലത്തിന്റേയും ഉപയോഗത്തിന്റെ വിവിധ വശങ്ങളുമായി അവയുടെ സ്വരച്ചേർച്ചയും ബന്ധവും പ്രധാനമാണ്. ഓരോ സെക്റ്ററിനും ഓരോ വകുപ്പിനും ഉള്ളിൽ പരസ്പര ബന്ധമില്ലാതെ നടത്തുന്ന പല വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളും ഒടുവിൽ നാട്ടിലെ ജൈവ വൈവിധ്യത്തിന്റെ നാശത്തിനും സുസ്ഥിര കാർഷിക, ഇടയ സംവിധാനങ്ങളെ തകർക്കുന്നതിനും കാരണ മായിട്ടുണ്ട്. ആകയാൽ വിവിധ സെക്റ്ററുകളിലെ പ്രവർത്തനങ്ങളും ജൈവവൈവിധ്യവുമായി സമന്വയിപ്പി ക്കേണ്ടത് അനിവാര്യമാകുന്നു. ചില തന്ത്രങ്ങളും നടപടികളും ചുവടെ കൊടുക്കുന്നു.

അനുഛേദം 7.1.7 കൊടുത്തിരിക്കുന്ന താഴെ പറയുന്നവ സ്വീകരിക്കണം

- 7.1.7.1 സെക്റ്ററുകളും തമ്മിലുള്ള സംയോജനം സംബന്ധിച്ച് കര/ജലഭാഗങ്ങളെ പല മേഖലകളായി തിരിച്ചും ഉചിതമായ തന്ത്രങ്ങളും ആവിഷ്കരിച്ചുമാണ് വിവിധ സെക്റ്ററുകളും തമ്മിലുള്ള സംയോജനം സാധിക്കേണ്ടത്.
- 7.1.7.2 ജലത്തിന്റെ ആസൂത്രണം സംബന്ധിച്ച് നദീതടങ്ങളും തണ്ണീർതടങ്ങളും എന്നിവയുടെ ആസൂത്രണം കാർഷിക വ്യൂഹങ്ങളുമായും കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യ മൂല്യങ്ങളുമായി സംയോജിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്.
- 7.1.7.3 ഉചിതമായ സ്ഥാപനങ്ങളും തന്നെ കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യ പ്രശ്നങ്ങളും ഏറ്റെടുക്കേണ്ടതുണ്ട്.
- 7.1.7.4 ജൈവവൈവിധ്യ ഏകീകരണം അന്തരാഷ്ട്ര ബന്ധങ്ങളിൽ ഏകീകരിക്കുന്നത് സംബന്ധിച്ച് വിദേശ സഹായം, വിദേശ നിക്ഷേപം, കൃഷിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പരിപാടികളും ഇന്ത്യ ഭാഗഭാക്കാവുന്നതും കാർഷിക ബന്ധമുള്ളതും ആയ അന്തരാഷ്ട്ര ഉടമ്പടികളും എന്നിവയിൽ ജൈവവൈവിധ്യം സംബന്ധിച്ച ഉത്കണ്ഠങ്ങളും ഉണ്ടാകുന്നതിനും.

ഇവ കൂടാതെ താഴെ പറയുന്നവ കൂടി ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു.

- വിവിധ വികസന, ക്ഷേമപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യ ഘടകങ്ങളും സംയോജിപ്പിക്കുക. ഉദാഹരണമായി വിവിധ വാട്ടർ ഷെഡ് വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളിലും ഉദ്യാന കൃഷി വികസനത്തിലും (പ്രാദേശിക - നാടൻ ഫലമൂലാദികളും പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചുകൊണ്ടുള്ള) കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യം കേന്ദ്രഘടകമായി പരിഗണിക്കണം (വൈവിധ്യമാർന്ന കൃഷിരീതികളും മേച്ചിൽ രീതികളും സംരക്ഷിച്ചുകൊണ്ട്).

7.2.8 നയപരവും നിയമപരവുമായ നടപടികൾ

വന്യ ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റേതിലും കൂടുതലായി നാട്ടു ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ നയപരവും നിയമപരവുമായ കാര്യങ്ങളിൽ ഗൗരവപ്പെട്ട ധാരാളം വീഴ്ചകൾ ഉള്ളതായി കാണാം. ഈ വിടവ് കുറയ്ക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾക്ക് ഉയർന്ന പരിഗണന ആവശ്യമുണ്ട്. ചില കാര്യങ്ങൾ ചുവടെ കൊടുക്കുന്നു.

- ദേശീയ കാർഷിക നയം (2001), ദേശീയ വിത്തുനയം (2002), ദേശീയ ജലനയം (2002) എന്നിവ ഉൾപ്പെടെയുള്ള വിവിധ കാർഷിക നയപരിപാടികളിൽ നാട്ടു ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ സംരക്ഷണ വ്യവസ്ഥകൾ കൂടി സമന്വയിപ്പിക്കണം.
- ആദിവാസികളുടേയും മറ്റ് വനവാസികളുടേയും കാർഷികപരമായ ജീവിത വൃത്തിയെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിന് വനം-വന്യജീവി സംരക്ഷണ നയങ്ങളിൽ പരിഷ്കാരം വരുത്തണം. അതുപോലെ തന്നെ വനം-വന്യജീവി-നീർത്തട സംരക്ഷണം ഉറപ്പുവരുത്തുവിധം കാർഷിക നയങ്ങളിലും മാറ്റം വരുത്തണം.
- ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ വികേന്ദ്രീകരണവും പ്രാദേശിക ജനവിഭാഗങ്ങൾക്ക് അവയിൽ പങ്കാളിത്തവും നിയന്ത്രണവും ഉറപ്പാകത്തക്കവിധവും കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തിൽ ജലാധിഷ്ഠിത പരിപാടികൾ ഉൾക്കൊള്ളുകത്തവിധവും 2002-ലെ ദേശീയ ജലനയം പുനരാവിഷ്കരിക്കണം.
- നയപരമായ കാര്യങ്ങളിൽ ഇതുവരെ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടില്ലാത്ത എല്ലാ കാര്യങ്ങളും പ്രത്യേകിച്ച് താഴെ പറയുന്ന സമഗ്ര കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യ കാര്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തണം.
  - നാട്ടു ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ സമഗ്ര നിരയും പ്രാദേശിക സാമൂഹ്യ ആചാരങ്ങളും.
  - സുസ്ഥിര കാർഷിക വ്യവസ്ഥയുടെ എല്ലാ ഘടകങ്ങളും - ഭൂമി, ജലം, മണ്ണ്, വീട്ടുതോട്ടങ്ങൾ, വിപണി, മറ്റ് കാർഷിക ആവശ്യങ്ങൾ എന്നിങ്ങനെ എല്ലാം.
  - സമത്വാധിഷ്ഠിതമായ പ്രവേശന സ്വാതന്ത്ര്യം, ഉപയോഗം, നേട്ടങ്ങളുടെ പങ്കുവെയ്പ്, കാർഷികപരമായ പരമ്പരാഗത വിജ്ഞാനം എന്നിവ.
  - വംശീയമായ മൃഗചികിത്സാ മരുന്നുകളും ഉപയോഗവും.

ഇപ്പോഴുള്ള എല്ലാ നിയമങ്ങളിലും നിയന്ത്രണങ്ങളിലും വിജ്ഞാപനങ്ങളിലും എവിടെയൊക്കെ ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണതത്വങ്ങൾ ഇല്ലാതെയും ദുർബലമായും ഉണ്ടോ എന്ന് പരിശോധിച്ച് അവയൊക്കെ പുഷ്ടിപ്പെടുത്തണം. ഇതിൽ 1966-ലെ സീഡ്സ് ആക്ട്, 1968-ലെ ഇൻസെക്ടിസൈഡ്സ് ആക്ട്, 1974-ലെ വാട്ടർ ആക്ട്, (മലിനീകരണം തടയലും നിയന്ത്രിക്കലും), 1997-ലെ ഫിഷറീസ് ആക്ട്, 2001-ലെ സസ്യ വൈവിധ്യ സംരക്ഷണവും കാർഷികാവകാശ സംരക്ഷണ നിയമവും, 1914-ലെ ഇൻസെക്ട് & പെസ്റ്റ്സ് ആക്ടും ഇതിന്റെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ 1989-ൽ പുറപ്പെടുവിച്ച പ്ലാൻറ്സ്, ഫ്രൂട്ട്സ് & സീഡ്സ് (ഇറക്കുമതി നിയന്ത്രണങ്ങൾ) വിജ്ഞാപനം, എസ്സൻഷ്യൽ കമ്മോഡിറ്റീസ് ആക്ടും അതിന്റെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ 1985-ൽ പുറപ്പെടുവിച്ച ഫെർട്ടിലൈസർ കൺട്രോൾ വിജ്ഞപനവും, 1994-ലെ ലാൻറ് അക്വസിഷൻ ആക്ട് എന്നിവയെല്ലാം പെടും.

- പരിസ്ഥിതി ആഘാതപത്രികയിലും വിവിധ പദ്ധതികൾക്ക് പരിസ്ഥിതിപരമായ അനുമതി നൽകുന്നതിലും കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യ ഘടകം കൂടി സമന്വയിപ്പിക്കണം. ഈ നടപടികൾ എല്ലാ കാർഷിക പദ്ധതികൾക്കും ബാധകമാക്കണം.
- കാർഷിക ജൈവ വൈവിധ്യ സമ്പന്നമാർന്ന പ്രദേശങ്ങൾക്ക് നിയമസംരക്ഷണം ഉറപ്പുവരുത്തണം. ഇതിൽ 7:2-2-ൽ പറഞ്ഞ പ്രത്യേക സംരക്ഷണ പ്രദേശങ്ങളും ഉൾപ്പെടുത്തണം.
- ഉചിതമായ നിയമന പ്രഖ്യാപനങ്ങളിലും 2002-ലെ പ്ലാൻറ് വറൈറ്റി ആൻറ് ഫാർമേഴ്സ് റൈറ്റ്സ് പ്രൊട്ടക്ഷൻ ആക്ടിലും കർഷകരുടെ ജൈവവൈവിധ്യ അവകാശ സംരക്ഷണം ഉൾപ്പെടുത്തണം.
- നാട്ടു ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തിന് ബയോളജിക്കൽ ഡൈവേഴ്സിറ്റി ആക്ട്/ബില്ലിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നിയമനിർമ്മാണം നടത്തുകയോ ഉപവിജ്ഞാപനം പുറപ്പെടുവിക്കുകയോ ചെയ്യണം.
- നിയമലംഘനം നടന്നാൽ അത് അറിയിക്കാൻ കഴിയുന്ന വിവരദായകരേയും നിരീക്ഷകരേയും സൃഷ്ടിച്ചും കർഷക ഇടയ കൂട്ടങ്ങൾക്ക് ഇത്തരം നിയമങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കാനുള്ള കഴിവും അധികാരവും നൽകുന്നതിനുമൊക്കെയായി നിയമനിർമ്മാണത്തിനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുകയും ഉള്ള സംവിധാനങ്ങൾ ശക്തിപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യണം.

7.2.9 സാമ്പത്തികം

വന്യജീവി വൈവിധ്യത്തിന്റെ കാര്യത്തിലും കൂടുതൽ പരിതാപകരമാണ് നാട്ട് ജൈവവൈവിധ്യത്തിനുള്ള സാമ്പത്തിക വിഭവങ്ങൾ. കാർഷിക വികസനത്തിനുവേണ്ടി മാറ്റിവെക്കുന്ന സാമ്പത്തികമാകട്ടെ മിക്കപ്പോഴും ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ ക്ഷയത്തിനാണ് കാരണമായിതീരുന്നത്. ഈ മേഖലയിൽ സാമ്പത്തിക പരിഷ്കാരങ്ങളും മാറ്റങ്ങളും കൂടുതൽ വിഭവങ്ങൾ കണ്ടെത്തിലും അതീവ പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്നു. ചില സുപ്രധാന തന്ത്രങ്ങളും നടപടി ക്രമങ്ങളും താഴെ കൊടുക്കുന്നു.

7.1.9-ൽ സൂചിപ്പിച്ച മിക്ക കാര്യങ്ങളും ഇവിടേയും പ്രസക്തമാണ്. അവയിൽ ചിലത്:

- 7.1.9.1-ൽ പറഞ്ഞ സ്ഥൂല സാമ്പത്തിക നയങ്ങളും പരിപാടികളും. ഇവ കാർഷിക വികസനത്തിന്റെ ദിശനിർണയിക്കുന്നതിൽ വലിയ സ്വാധീനം ചെലുത്തുന്നുണ്ട്. ആകയാൽ അവ കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ കാര്യത്തിലും നടപ്പാക്കേണ്ടതാണ്.
- 7:1-9-2-ൽ പറഞ്ഞപ്രകാരം സുസ്ഥിരതയെ പ്രതിരോധിക്കുന്ന വികല ഇൻസെൻറീവുകളായ രാസവള, കീടനാശിനി സബ്സിഡികൾ എടുത്തുകളയുകയും അവയുടെ സ്ഥാനത്ത് നിർമ്മാണപരമായ ജൈവ വള പ്രോത്സാഹനം തുടങ്ങിയ നടപടികൾ എടുക്കുകയും ചെയ്യുക.
- സംസ്ഥാന ദേശീയ ബഡ്ജറ്റുകളുടെ ദിശാമാറ്റം സംബന്ധിച്ച 7.1.9.3 ഖണ്ഡിക. ബഡ്ജറ്റുകളുടെ മൊത്തം ആഘാതം മിക്കപ്പോഴും ജൈവ വൈവിധ്യത്തെ ക്ഷയിപ്പിക്കുന്നതോ, കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതോ ആകുന്നു. ശരിയായ പാരിസ്ഥിതികവും പരിണാമപരവും ആയ കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യങ്ങളുടെ ഉദ്ഗ്രഥനം ഉണ്ടാകുന്ന വിധത്തിൽ 'പ്രകൃതി വിഭവ ബഡ്ജറ്റിംഗിന് പ്രാധാന്യം നൽകണം.
- 7.1.9.4-ൽ പറഞ്ഞപ്രകാരം പ്രാദേശിക സ്ഥാപനങ്ങളെ സാമ്പത്തികമായി ശക്തിപ്പെടുത്താനുള്ള നടപടികൾ സുപ്രധാനമാണ്. കാർഷിക ഭൂമിയുടേയും മേച്ചിൽപ്പുറങ്ങളുടേയും ഉൽപാദനക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് കമ്മ്യൂണിറ്റി അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ശക്തിപ്പെടുത്തുക എന്നത് ഏറ്റവും സുപ്രധാനമായ കാര്യമാണ്.
- 7.1.9.5 പുതിയ വിഭവങ്ങൾ കണ്ടെത്തൽ. നീതിപൂർവ്വകമായി നേട്ടങ്ങൾ പങ്കുവെച്ചും പരമ്പരാഗത കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യ വിജ്ഞാനങ്ങളും അതുപോലുള്ള മറ്റ് മാർഗ്ഗങ്ങളും ഉപയോഗിച്ചു കൂടുതൽ വിഭവങ്ങൾ കണ്ടെത്തണം.

ഇവ കൂടാതെ മറ്റ് ചില കാര്യങ്ങൾ കൂടി ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു.

- ജൈവവൈവിധ്യ അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള ഓർഗാനിക് ഫാമിങ്ങിൽ വിള ഇൻഷുറൻസ് നടപ്പാക്കണം.
- പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങളുടേയും നബാർഡ് (NABARD) തുടങ്ങിയ ഏജൻസികളുടേയും കാർഷിക വായ്പാ നയങ്ങൾ പുനക്രമീകരിക്കണം.
- ജൈവവൈവിധ്യ-ഓർഗാനിക് കാർഷിക ഉല്പന്നങ്ങൾക്ക് അവയുടെ പാരിസ്ഥിതിക മൂല്യം പരിഗണിച്ച് ആഭ്യന്തരവും വൈദേശികവുമായ വിപണനസാധ്യതകൾ പുഷ്ടിപ്പെടുത്തണം.
- കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യ പ്രോത്സാഹന ഫണ്ട് ഏർപ്പെടുത്തണം.
- പുനം കൃഷി, ജ്ജുംകൃഷി എന്നിവ ചെയ്യുന്നവർക്ക് ഒരു ഭൂമിയിലെ കൃഷി ദൈർഘ്യം കൂട്ടുന്നതിന് സഹായിക്കാൻ പുനം കൃഷി ഫണ്ട് സ്വരൂപിക്കണം.

7.2.10 സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ

കൃഷിയും കാലിവളർത്തലുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പാരമ്പര്യ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ വേണ്ടെന്നു വെയ്ക്കുകയോ അഥവാ ഇന്നത്തെ ചുറ്റുപാടിൽ അപ്രസക്തമാവുകയോ ചെയ്തിട്ടുണ്ടെങ്കിലും, അവയ്ക്കു പകരം കൃഷിക്കാർക്കും കാലിമേയ്ക്കുന്നവർക്കുംവേണ്ടി പരിസ്ഥിതി സംവേദനക്ഷമവും സാംസ്ക്കാരികാനുയോജ്യവുമായ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ രൂപംകൊണ്ടിട്ടില്ല. അതിനാൽ സ്ഥായിയായ ജൈവ വൈവിധ്യ കൃഷിരീതികളും കാലിമേയ്ക്കലും ഉന്നംവെയ്ക്കുന്ന, നമ്മുടെ നാട്ടിനു യോജിച്ച സാങ്കേതികവിദ്യകൾ കണ്ടെത്തുകയും പ്രചരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടത് ആവശ്യമായിത്തീർന്നിരിക്കുന്നു. ഇതിനായി താഴെ പറയുന്ന തന്ത്രങ്ങളും പ്രവർത്തനങ്ങളും ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു. (ഈ സെക്ഷൻ കൂടുതൽ വിശദീകരിക്കേണ്ടതുണ്ടെന്ന് പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കുക.)

- ഇന്ന് നിലവിലുള്ള പാരമ്പര്യാധിഷ്ഠിതവും ആധുനികവുമായ ഓർഗാനിക - ജൈവവൈവിധ്യ കൃഷിരീതികം പഠിക്കുകയും അവയുടെ പ്രചാരണം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും ഡോക്യുമെൻറ് ചെയ്യുകയും ചെയ്യുക.
- നൂതനമായ ഓർഗാനിക - ജൈവവൈവിധ്യ കൃഷിരീതികം ഇന്ന് നിലനിൽക്കുന്നവയെ നവീകരിക്കുന്ന തുംപ്പെടെയുള്ളവ വികസിപ്പിക്കുകയും പ്രചരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുക.
- കൃഷിയിലും ആരോഗ്യ പരിപാലനരംഗത്തും ജനിതക എഞ്ചിനീയറിംഗ് വഴി നിർമ്മിച്ച വസ്തുക്കളുടെ (GMO) ഉപയോഗം മനുഷ്യരുടെ ആരോഗ്യത്തിനും ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തിനും സുരക്ഷിതമാണെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തുക. ഇതിന്നായി കൃഷിക്കാരുടേയും മറ്റുള്ളവരുടെയും ഇടയിൽ ഇത് സംബന്ധിച്ച ബോധവത്ക്കരണ പ്രചരണം നടത്തുകയും GMO-കളുടെ ഉപയോഗം വഴിയുണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങം തുടർച്ചയായും ശക്തമായും മോണിട്ടർ ചെയ്യുക. ഇവയുടെ ഉപയോഗം വഴിയുണ്ടാകുന്ന അപ്രതീക്ഷിതമായ അപകടങ്ങംക്ക് പൂർണ്ണ ഉത്തരവാദിത്വം അവ നൽകുന്ന കമ്മിറ്റിക്കായിരിക്കണം. എല്ലാ GMO/GEO ഉല്പന്നങ്ങളും ലേബൽ ചെയ്യുക. വിരുദ്ധഫലങ്ങളുണ്ടായാൽ സ്വതന്ത്ര ഏജൻസികം നടത്തുന്ന ദീർഘമായ പാരിസ്ഥിതികവും സാമൂഹികവുമായ പഠനങ്ങം പൂർത്തിയാകുന്നതുവരെ അവയുടെ ഉപയോഗം നിർത്തിവെയ്ക്കുക. അവയുടെ അപകടം സംബന്ധിച്ചു പൂർണ്ണ വിവരങ്ങം ബന്ധപ്പെട്ട വരോട് വെളിപ്പെടുത്തുകയും പൊതു ജനതലത്തിൽ ചർച്ചാവിഷയമാക്കുകയും ചെയ്യുക. ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഇന്നുപയോഗിക്കുന്ന ബി.ടി. കോട്ടൺ (B.T.Cotton) നിലനിർത്തുകയോ പിൻവലിക്കുകയോ ചെയ്യണമെന്ന തീരുമാനിക്കുക.

7.2.11 അന്താരാഷ്ട്ര ഫോറങ്ങം

വനജൈവ സംരക്ഷണത്തിലെന്നപോലെ, കൃഷിയും കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യവും സംബന്ധിച്ചു വിവിധ അന്താരാഷ്ട്ര ഫോറങ്ങളിലും ഇന്ത്യയുടെ പ്രവർത്തനം വളരെ സജീവമായിരുന്നു. എന്നിരുന്നാലും നൈരന്തര്യ കൃഷിരീതി ചെറുകിട കർഷകർ, കാലിവളർത്തുന്നവർ, മത്സ്യബന്ധനം നടത്തുന്നവർ തുടങ്ങിയവരുടെ അവകാശങ്ങം എന്നിവ പല സന്ദർഭങ്ങളിലും വേണ്ടവിധത്തിൽ ഉയർത്തപ്പെട്ടിട്ടില്ല. അന്താരാഷ്ട്ര ഫോറങ്ങളിൽ ഇവരുടെ പ്രവർത്തനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി താഴെ പറയുന്ന തന്ത്രങ്ങളും പ്രവർത്തനങ്ങളും ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു.

- താഴെ പറയുന്നവ ഉംപ്പെടെ കൃഷിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ ഉടമ്പടികളിലും ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണം ഉംപ്പെടുത്താൻ ശക്തമായി വാദിക്കുക.
- സസ്യ ജനിതക വിഭവം സംബന്ധിച്ച അന്താരാഷ്ട്ര ഉടമ്പടി, കൃഷിക്കാരുടെ അവകാശ സംരക്ഷണവും ഭക്ഷ്യസുരക്ഷയും അന്താരാഷ്ട്ര ബാധ്യതയായി ഈ ഉടമ്പടിയിൽ ഉംപ്പെടുത്താൻ ഇന്ത്യ ഇനിയും തുടർച്ചയായി നിർബന്ധം പിടിക്കുക. ITPGR ബൗദ്ധിക സ്വത്തവകാശ നിയന്ത്രണം ബാധകമല്ലാത്ത സ്വതന്ത്ര മേഖലയാക്കാൻ ശ്രമിക്കുക. സാമ്പത്തിക ലാഭമില്ലാത്ത ഘടകങ്ങളുംപ്പെടെ ബൌദ്ധിക സ്വത്തവകാശത്തിന്റെ കെട്ടുപാടുകളില്ലാതെ, എല്ലാ ഗുണങ്ങളും പങ്കുവെയ്ക്കാനുള്ള വ്യവസ്ഥകം ഉംപ്പെടുത്താൻ ശ്രമിക്കുക.
- WTO-യുടെ കൃഷി സംബന്ധമായ ഉടമ്പടി (AOA) കാർഷിക വൈവിധ്യ സ്വാധീനപത്രിക ഈ ഉടമ്പടിയുടെ വ്യവസ്ഥയിലുംപ്പെടുത്താനും നിയമ സാധ്യതയാക്കാനും ആവശ്യപ്പെടുക. ഉടമ്പടിയുടെ ലക്ഷ്യം ചെറുകിട കർഷകരുടേതാക്കാനും സർക്കാറുകംക്ക് ദരിദ്രർക്കനുകൂലമായ നയങ്ങം തെരഞ്ഞെടുക്കാനുതകും വിധമുള്ള സമീപനങ്ങം കൈക്കൊള്ളാനും കാർഷിക വൈവിധ്യവും 'ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാപെട്ടി'യിൽ ഉംപ്പെടുത്താനും ശ്രമിക്കുക.
- കാർഷികേതര ഉടമ്പടികളിലടക്കം ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണം ഉംപ്പെടുത്താൻ വാദിക്കുക. ഇതിൽ താഴെ പറയുന്നവ കൂടി ഉംപ്പെടുത്താം.
- ലോകവ്യാപാരസംഘടനയുടെ ഗാട്ട് അന്താരാഷ്ട്ര വ്യാപാര സമുച്ചയത്തിൽ മേൽപറഞ്ഞവയുടെ അഭിലഷണീയതയും നീതികരണവും ഉറപ്പിക്കുന്നതിനനുകൂലമായ സമീപനം ഇന്ത്യ ശക്തിപ്പെടുത്തണം.
- GATS. ഈ കരാറിന്റെ വർഷത്തെ ഫലം നിർണയിച്ചതിനു ശേഷം മാത്രം അവികസിതരാജ്യങ്ങം ഏറ്റെടുത്താൽ മതിയെന്ന ഒരു സ്ഥിതിയിലേക്ക് നയിക്കാൻ ഇന്ത്യ ശ്രമിക്കണം.
- ട്രിപ്സ് ബൗദ്ധിക സ്വത്തവകാശം സംബന്ധിച്ച മുൻകൂർ വിജ്ഞാനം, അതിന്റെ ഉത്ഭവം സംബന്ധിച്ച

വിവരം വെളിപ്പെടുത്തൽ എന്നിവ കൂടി ചേർക്കാൻ നിരന്തരമായി ആവശ്യപ്പെടുന്നു. വികസിക്കുന്ന രാജ്യങ്ങൾക്കടക്കം ഉല്പന്നം സംബന്ധിച്ച 23-ാം വകുപ്പ് ബാധകമാക്കാൻ ശ്രമിക്കാം. ട്രിപ്സിന്റെ പരിധിയിൽ നിന്ന് ജൈവരൂപങ്ങളെ ഒഴിവാക്കാനുള്ള ആവശ്യം പുനരുദ്ധരിക്കാം. ട്രിപ്സിന് വിധേയമായ ബാധ്യതകളുമായി പൊരുത്തപ്പെടേണ്ടതാണെന്ന് ഉറപ്പിച്ചു പറയാം.

7.3 കര/ജലതലങ്ങളുടെ നിയന്ത്രണങ്ങളും പ്ലാനിംഗും

7.3.1 കര/ജലതലങ്ങൾ സംബന്ധിച്ച അഥവാ പ്രാദേശിക പാരിസ്ഥിതികമായ ആസൂത്രണത്തിലേക്ക്.

ഒരു സെക്ടറിലോ ഒരു സ്ഥലത്തോ ഉള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ മറ്റു സെക്ടറുകളേയും സ്ഥലങ്ങളേയും ബാധിക്കുന്നുവെന്നത് കൂടുതൽ കൂടുതൽ വ്യക്തമായിക്കൊണ്ടിരിക്കയാണ്. പാരമ്പര്യമായി ജനസമൂഹങ്ങൾ ഭൂമിയും ജലവും വിവിധ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി തോന്നിയ പോലെയാണുപയോഗിക്കുന്നതെങ്കിലും കേന്ദ്രീകരണ ഭരണ വ്യവസ്ഥകൾ വെള്ളം/മണ്ണ് എന്നിവയുടെ ഉപയോഗം വിവിധ വകുപ്പുകൾ വഴി ഭാഗം ഭാഗമായി വൈവിധ്യവൽക്കരിക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്നു. എന്നാൽ ഇവ തമ്മിൽ പ്രവർത്തനത്തിലോ പ്രവർത്തനം സംബന്ധിച്ച വിലയിരുത്തലിലോ യാതൊരുവിധ സംയോജിത പ്രവർത്തനവും ഇല്ലതാനും. ഇത് കൊണ്ടുണ്ടാകുന്ന സാമൂഹികദരിദ്രതയും പാരിസ്ഥിതിക നാശവും വളരെ വ്യക്തമാണ്. അതിനാൽ ഇന്ത്യയ്ക്ക് കര/ജല ഉപയോഗം സംബന്ധിച്ചു ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള കാഴ്ചപ്പാടും പ്ലാനിംഗും വേണമെന്ന ബോധം ശക്തമായി വരികയാണ്. പ്ലാനിംഗും മാനേജ്മെൻറും കൂടുതൽ പ്രാദേശികതലത്തിലേക്ക് മാറ്റേണ്ടതുണ്ട്. ഇതിനുപുറമെ പ്രാദേശിക തലം തുടങ്ങി ദേശീയതലം വരെ യുക്തമായ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളുടെ നടത്തിപ്പ് സംബന്ധിച്ച് അധികാരം നൽകേണ്ടതാണെന്നും കൂടുതൽ ബോധ്യപ്പെട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. അതനുസരിച്ച് താഴെ പറയുന്ന തന്ത്രങ്ങളും പ്രവർത്തനങ്ങളും ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു.

* ജൈവവൈവിധ്യ വിദഗ്ദ്ധരുടേയും പ്രകൃതിയെ ആശ്രയിച്ച് ജീവിക്കുന്ന വിവിധ ജനങ്ങളുടേയും സമ്പൂർണ്ണ പങ്കാളിത്തത്തോടെ ദീർഘകാല വീക്ഷണത്തോടെയുള്ള ഒരു ജല/കര ഉപയോഗം സംബന്ധിച്ച ദേശീയ രേഖ തയ്യാറാക്കുക. ഇതിന് യുക്തമായ നിയമങ്ങളുടേയും നയങ്ങളുടേയും പിന്തുണ നൽകുക. ഇങ്ങനെയുള്ള ഒരു പ്ലാനിൽ താഴെ പറയുന്നവ പ്രത്യേകം എടുത്തു കാണിയ്ക്കേണ്ടതുണ്ട്.

i) മനുഷ്യന്റെ ഇടപെടൽ ഒരിക്കലും അനുവദിക്കാൻ പാടില്ലാത്തവ ഉൾപ്പെടെ, ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തിന് അനുപേക്ഷണീയമായ സന്നിഗ്ദ്ധാവസ്ഥയിലുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ.

ii) നൈരന്തര്യ കൃഷിരീതികളും, ഗാർഹികവൽക്കരിക്കപ്പെട്ട ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണവും നിലനിർത്താൻ ആവശ്യമായ സന്നിഗ്ദ്ധാവസ്ഥയിലുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ.

iii) നീരൊഴുക്ക്, ഉറപ്പ്, മണ്ണിന്റെ ഗുണമേന്മ, തീരദേശ സംരക്ഷണം എന്നിവയ്ക്കാവശ്യമായ പ്രദേശങ്ങൾ (പ്രധാന നദികൾ, തടാകങ്ങളുടെ കാച്ച്മെൻറ് പ്രദേശങ്ങൾ, കണ്ടൽക്കാടുകൾ, പവിഴപ്പുറ്റുകൾ തുടങ്ങിയവയെല്ലാം ഇതിൽ പെടും)

iv) പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളുടെ നൈരന്തര്യ ഉല്പാദനത്തിനും സാംസ്ക്കാരിക ജീവിതവൃത്തി സുരക്ഷയ്ക്കും ആവശ്യമായി പ്രദേശങ്ങൾ (മുൻപറഞ്ഞ മൂന്നു പ്രദേശങ്ങളുമായും കൂടിക്കലരുന്നുവെന്നു പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കുക)

v) മേൽപറഞ്ഞവയിലൊന്നും പെടാത്ത പ്രദേശങ്ങൾ വ്യാവസായിക അസംസ്കൃത വിഭവങ്ങളുടെ ഉല്പാദനത്തിനും വ്യവസായം സ്ഥാപിക്കുന്നതിനും, നഗര വികസനത്തിനും ആന്തരിക ഘടനാ വികസനത്തിനും ആവശ്യമായവ.

vi) ജൈവവൈവിധ്യ നാശത്തിന്റെ സന്നിഗ്ദ്ധാവസ്ഥയും സാംസ്ക്കാരിക മാനദണ്ഡങ്ങളും കണക്കിലെടുത്ത് പ്രത്യേകം അടയാളപ്പെടുത്തിയ കോർ പ്രദേശങ്ങൾ, ഭൂമിയുടേയും ജലത്തിന്റേയും ഉപയോഗങ്ങളെ മറികടന്നുകൊണ്ടും സംസ്ഥാനാതിർത്തികൾ കടത്തിക്കൊണ്ടും സംയോജിത പ്ലാനിംഗിനും വേണ്ടി അടയാളപ്പെടുത്തിയവയാണ് ഈ പ്രദേശങ്ങൾ.

ഇവയും കൂടാതെ പാരിസ്ഥിതികവും സാമൂഹികവും മറ്റു സന്നിഗ്ദ്ധ ഘടകങ്ങൾക്കും പ്രാധാന്യം നൽകി രേഖപ്പെടുത്തിയ പ്രദേശങ്ങളും ദേശീയ കര/ജല ഉപയോഗമാപ്പിൽ ഉൾപ്പെടുത്തണം. ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണം സംബന്ധിച്ചു കൺവെൻഷന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ശുപാർശ ചെയ്തിട്ടുള്ള പാരിസ്ഥിതിക വ്യൂഹ സംരക്ഷണ സമീപനത്തിന് ഈ മാപ്പ് വളരെ ഫലവത്തായി ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

വന്യ/നാട്ട് ജൈവവൈവിധ്യങ്ങളും തമ്മിലുള്ള ഗുണബന്ധങ്ങളും ശക്തിപ്പെടുത്തുക. ഇപ്പോഴുള്ള ബന്ധങ്ങളെപ്പറ്റിയുള്ള സമഗ്രമായ പഠനവും, ഡോക്യുമെന്റേഷനും വന്യജൈവ വൈവിധ്യം സംരക്ഷണത്തിനനുകൂലമായ രീതികളും അവലംബിക്കുന്ന കർഷകർക്കും കാലിമേയ്ക്കുന്നവർക്കും പ്രചോദനം നൽകലും. (ഗാർഹിക പൂന്തോട്ടം, വയലേലകളും, കാട്-മേച്ചിൽപുറങ്ങളും, നീർക്കെട്ടു പ്രദേശങ്ങളും എന്നിവയുടെ സമ്മിളിതങ്ങളും, കാർഷിക ഫോറസ്ട്രി തുടങ്ങിയവ ഉൾപ്പെടെ) കൃഷിയും വന്യജീവിയും തമ്മിലുള്ള സഹജീവനവും പരസ്പര ശക്തിപ്പെടലും - സംബന്ധിച്ച് വിവിധ സെക്ടറുകളിൽ ബോധവത്ക്കരണം ഉണ്ടാക്കുക.

- പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെ ഭരണസംവിധാനം ശക്തിപ്പെടുത്തുക. താഴെ പറയുന്ന ബഹുനില ജനാധിപത്യ ചട്ടക്കൂടിലേക്ക് ലക്ഷ്യം വെയ്ക്കുക.
- ഒരു ഗ്രാമസഭ (ഗ്രാമട്രൈബൽ, കൗൺസിൽ തുടങ്ങിയവ) ഇതിൽ ഗ്രാമത്തിലെ മുഴുവൻ മുതിർന്നവരും അംഗങ്ങളായിരിക്കും. തീരുമാനങ്ങളെടുക്കുന്നതിൽ സർവ ജനങ്ങൾക്കും പങ്കെടുക്കാവുന്ന തരത്തിലുള്ള ഒരു ചെറിയ ഫംഗ്ഷണൽ യൂണിറ്റ്. 73-ാം ഭരണഘടനാ ഭേദഗതിയുടെ അന്തസത്ത ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ഈ യൂണിറ്റിൽ വിവിധ 'യൂസേർസ് അസോസിയേഷനുകൾ' ഉണ്ടായിരിക്കും. നഗരങ്ങളിലും ടൌണുകളിലും 74-ാം ഭരണഘടന ഭേദഗതി അനുസരിച്ചുള്ള നഗര വാർഡുകളായിരിക്കും.
- ഈ അടിസ്ഥാന ഭരണ യൂണിറ്റുകളിൽ നിന്നുരുത്തിരിയുന്ന, പാരിസ്ഥിതികമായ ഗ്രാമക്കൂട്ടങ്ങളുടെ ഫെഡറേഷനുകൾ (ഒരു കാടിനു ചുറ്റുമുള്ള പ്രദേശം, ചതുപ്പുപ്രദേശങ്ങൾ ഒരു താഴ്വാരം, അഥവാ കമ്മ്യൂണിറ്റി ഫോറസ്ട്രിയുടെ ഒരു സംഘടനാ മത്സ്യ ബന്ധന സമൂഹം
- സൂക്ഷ്മ-ഭൂതല സ്ഥാപനങ്ങൾ (മാറ്റി രൂപപ്പെടുത്തിയ) വനവികസന സമിതിപോലുള്ളവ) ഫെഡറേഷനുകളെ കൂട്ടിയോജിപ്പിക്കുന്ന ഇത്തരം സ്ഥാപനങ്ങളിൽ പ്രാദേശിക തലത്തിൽ ആവശ്യമായ സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളുക്കാക്കുക.
- ജില്ലാതല ഭരണ സമിതികൾ (74-ാം ഭരണഘടന ഭേദഗതി വഴി നിലവിൽ വന്ന ജില്ലാ ആസൂത്രണ സമിതി പോലുള്ളവ)

  ഫെഡറേഷനുകളേയും സൂക്ഷ്മ - ഭൂതല സ്ഥാപനങ്ങളേയും സമന്വയിപ്പിക്കുന്ന ഈ സമിതി ജൈവ വൈവിധ്യം മറ്റു സെക്ടറുകളേയും സംരക്ഷിക്കുന്ന ഗ്രാമതല - നഗരതല സമിതികളേയും സംയോജിപ്പിക്കുന്നു.
- സംസ്ഥാന തല ഭരണ-സംയോജന സമിതികൾ (ബയോളജിക്കൽ ഡൈവേഴ്സിറ്റി ബിൽ പ്രകാരം സ്ഥാപിക്കപ്പെടുന്ന സംസ്ഥാന ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണ ബോർഡുകൾ പോലുള്ളവ) ഇവയിൽ ജില്ലാ ഭരണ സമിതിയിൽ നിന്നുള്ള പ്രതിനിധികളുണ്ടാകും. അതുപോലെ തന്നെ ഗ്രാമകൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്നും നഗരതല കമ്മിറ്റികളിൽ നിന്നുമുള്ള അംഗങ്ങളുണ്ടാവും. അവരുടെ പ്രാതിനിധ്യം റൊട്ടേഷൻ അടിസ്ഥാനത്തിലായിരിക്കുമെന്നു മാത്രം. ജില്ലാതലത്തിലും പ്രാദേശികതലത്തിലുമുള്ള സമിതികളുടെ പ്രതിനിധികൾ വളരെ പ്രധാനമായ തീരുമാനങ്ങളെടുക്കുന്ന പ്ലാനിംഗ് ബോർഡ് അടക്കമുള്ള സംസ്ഥാന തല കമ്മിറ്റികളിൽ ഉണ്ടായിരിക്കണം. മന്ത്രിസഭകളിലും, സെക്രട്ടറിമാരുടെ കമ്മിറ്റികളിലും അവരുടെ അഭിപ്രായങ്ങൾക്ക് വിലയുണ്ടാകണം.
- അന്തർ സംസ്ഥാന സ്ഥാപനങ്ങൾ, സാംഗത്യമുള്ള വിഷയങ്ങളിൽ ഇത്തരം സ്ഥാപനങ്ങൾ ഇപ്പോഴുണ്ടെങ്കിൽ അവയോ ഇല്ലെങ്കിൽ പുതുതായി രൂപം നൽകിയതോ. ഉദാ: ഇക്കോ റീജ്യണൽ നാടോടികൾ NBSAP ഏറ്റെടുത്ത 10 പാരിസ്ഥിതിക പ്രദേശങ്ങളടങ്ങിയ റീജ്യണൽ അഥോറിട്ടികൾ, പാരിസ്ഥിതിക അതിർത്തികളും രാഷ്ട്രീയ നിയോജക മണ്ഡല അതിർത്തികളും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം ഇത്തരുണത്തിൽ കണക്കിലെടുക്കുന്നത് നന്നായിരിക്കും. ഇവ തമ്മിൽ ഒന്നിക്കാനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഉരുത്തിയിരിയുന്നതും നന്നാവും.
- ദേശീയതല സംയോജന ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ (ബയോളജിക്കൽ ഡൈവേഴ്സിറ്റി ബില്ലിൽ നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ട ദേശീയ ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണ അഥോറിട്ടി പോലുള്ളവ) ഇവയിൽ സംസ്ഥാനതലത്തിലും ഇക്കോ റിജ്യണൽ തലത്തിലുമുള്ള സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പ്രതിനിധികൾ ആവും ഉണ്ടാവുക. തീരുമാനങ്ങളെടുക്കുന്ന ദേശീയ വികസന സമിതിപോലുള്ള സ്ഥാപനങ്ങളിലും ഇത്തരം സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പ്രതിനിധികളുണ്ടാകണം.

राष्ट्रीय जैव-विविधता रणनीति और कार्य योजना- भारत

प्रथम प्रारूप, अक्टूबर 2002, का कार्यकारी संक्षेप

पृष्ठभूमि

(नोट : राष्ट्रीय जैव-विविधता रणनीति और कार्य योजना (राजैरकायो) प्रक्रिया की राष्ट्रीय कार्य योजना (राजकायो) के इस प्रथम प्रारूप को सिर्फ सार्वजनिक एवं समकक्षीय समीक्षा के लिए प्रस्तुत किया जा रहा है । कार्यकारी संक्षेप का उपयोग सिर्फ इसी के लिए किया जाना चाहिए, और इसे कहीं उद्धृत नहीं करना चाहिए) ।

निम्नलिखित स्रोतों के आधार पर राष्ट्रीय कार्य योजना (राकायो) तैयार की गयी है :-

१. राजैरकायो प्रक्रिया के दौरान (नोडल एजेन्सियों और को-ऑर्डिनेटरों के नामों के साथ) स्थानीय (उप-राज्य), राज्य, पारिस्थितिकी-क्षेत्र और विषयक (जैराकायो) स्तरों पर तैयार की गयी लगभग 40 जैव विविधता रणनीति एवं कार्य योजनाओं के प्रारूप । (यह नोट करें कि अब तक 65 जैराकायो प्रारूप प्राप्त हुए हैं, पर चूँकि उनमें से कई काफी देरी से प्राप्त हुए इसीलिए उनका उल्लेख इस राष्ट्रीय योजना के प्रारूप में नहीं किया गया ।);
२. राजैरकायो प्रक्रिया के दौरान करवाये गये या स्वैच्छया प्रस्तुत किये गये लगभग 30 विषयक समीक्षाओं के प्रारूप;
३. काफी बडी संख्या में अप्रत्यक्ष स्रोत, दोनों दस्तावेजीकृत एवं व्यक्तिगत बातचीत द्वारा (इनमें पिछले राष्ट्रीय स्तर के दस्तावेज भी शामिल हैं जैसे राष्ट्रीय वन्यजीव कार्य योजना, राष्ट्रीय वानिकी कार्य योजना, राष्ट्रीय संरक्षण रणनीति, एजेंडा 21 के लिए देशों के प्रतिवेदन, जैवविविधता संरक्षण प्राथमिकता परियोजना प्रतिवेदन, राष्ट्रीय पर्यावरण कार्य योजना, तथा अन्य);
४. तकनीकी एवं नीति संबंधी कोर ग्रूप के सदस्यों के अनुभव एवं कार्य।

यह प्रारूप पर्यावरण एवं वन मंत्रालय के अंदर और विषय के कुछ व्यक्तिगत विशेषज्ञों द्वारा एक प्राथमिक समीक्षा की प्रक्रिया से भी गुजरा है (हालाँकि उससे अधिक गहरी समीक्षा की जरूरत है जो अंतिम प्रारूप तैयार करने के पहले की जायेगी)।

फिर भी, इस प्रारूप के एक अधिक व्यापक और गहरे मूल्यांकन की जरूरत है, और इसलिए इसे सभी कार्यान्वयन करने वाली संस्थाओं, उपविषयक समीक्षकों, और राजैरकायो प्रक्रिया के अन्य साझीदारों को तथा, सैकडों अन्य संस्थाओं, विशेषज्ञों, सरकारी अधिकारियों, स्वयंसेवी संस्थाओं (एन जी ओ) और कार्यकर्ताओं को भी भेजा जा रहा है। इसे वेबसाईट - http://sdnp.delhi.nic.in/nbsap *में भी प्रस्तुत किया जा रहा है जिसका उपयोग कोई भी समीक्षा के लिए कर सकता है।*

राष्ट्रीय कार्य योजना (राकायो) में आठ मुख्य अध्याय हैं ;

- पहले अध्याय में राष्ट्रीय जैव-विविधता रणनीति एवं कार्य योजना (राजैरकायो) की पृष्ठभूमि एवं उद्देश्यों, पद्धति, दायरा और नीति के बारे में बताया गया है।
- दूसरे अध्याय में सिद्धांतों का बयान किया गया है।
- तीसरे अध्याय में भारत की जैव-विविधता के विकास संबंधी, भौतिक एवं ऐतिहासिक संदर्भ के बारे में बताया गया है।
- चौथा अध्याय भारत की जैव-विविधता की समग्र रूपरेखा की चर्चा करता है।
- पाँचवे अध्याय में जैव-विविधता के नष्ट होने के कुछ मुख्य प्रत्यक्ष एवं मूल कारणों के बारे में बताया गया है।
- छटवें अध्याय में वन्य एवं मानवानुकूलित जैवविविधता के संरक्षण से जुडी चालू पहलकदमियों और मुख्य कर्ताओं के बारे में चर्चा की गयी है।

- सातवें अध्याय में दोनों वन्य एवं मानवानुकूलित जैवविविधता के संरक्षण, उपयोग में स्थापित और समरूप उपलब्धता/फायदों में हिस्सेदारी के लिए व्यापक रणनीतियों और संबंधित कार्रवाइयों के बारे में बताया गया है।
- आठवें अध्याय में पिछले अध्याय में बतायी गयी रणनीतियों एवं कार्रवाइयों के लिए जरूरी समग्र कार्यान्वयन तंत्र के बारे में बताया गया है।

अध्याय 1
राष्ट्रीय जैवविविधता रणनीति एवं कार्य योजना और राष्ट्रीय कार्ययोजना का विषय प्रवेश

इस अध्याय में राष्ट्रीय जैवविविधता रणनीति एवं कार्य योजना (राजैरकायो)की पृष्ठभूमि प्रस्तुत की गयी है जिसमें पूरी प्रक्रिया का उद्देश्य, दायरा और नीति के बारे में बताया गया है। इसमें 74 जैवविविधता रणनीति कार्ययोजनाओं और 32 उपविषयक समीक्षाओं का आयोजन भी शामिल है। इसमें यह उल्लेख है कि जैवविविधता रणनीति एवं कार्ययोजनाएँ तैयार करने के लिए लचीली एवं नवाचारी पद्धतियों का प्रयोग किया गया है क्योंकि यह महसूस किया गया कि प्रक्रिया का सूत्रीकरण उतना ही महत्वपूर्ण है जितना कि स्वयं अंतिम उत्पाद । भारत के लिए राजैरकायो की तैयारी केन्द्रीय योजना की आम प्रवणता से अलग हट कर की गयी है। योजना का यथासंभव विकेन्द्रीकरण करने और तृणमूल स्तर से ऊपर की ओर बढने की कोशिश की गयी है। इस अध्याय में राष्ट्रीय स्तर की योजना को एक साथ रखने की प्रक्रिया में अपनायी गयी पद्धति को भी बताया गया है।

कार्यशालाओं, औपचारिक बैठकों और तथ्य/आंकडे संग्रह की परंपरागत पद्धतियों के अलावा, दोनों बाह्य विस्तार और प्रतिपुष्टि (फीडबैक) के लिए कई जैवविविधता रणनीति एवं कार्य योजना प्रक्रियाओं में दिलचस्प एवं नवाचारी पद्धतियों का प्रयोग किया गया है। कई राज्यों ने अपनी योजनाओं में यथेष्ट सामग्री डालने में मदद के लिए जालकार्य बनाये। प्रक्रिया के लगभग सभी स्तरों में सार्वजनिक सुनवाइयाँ आयोजित की गयीं, प्रक्रिया के विभिन्न चरणों और स्तरों में छात्रों को भी शामिल किया गया। शायद सर्वाधिक नवाचारी पद्धति थी जैवविविधता उत्सवों का आयोजन । ये मेलों, साइकिल रैलियों, सांस्कृतिक कार्यक्रमों, बैलगाडी रैलियों, यात्राओं और नौका रैलियों के रूप में किये गये।

कुछ राज्य पहले से राजैरकायो से भिन्न पहलकदमियों के तहत जैवविविधता या पर्यावरण योजनाएँ बनाने की प्रक्रिया में थे। ऐसे मामलों में शुरुआत से शुरू करने के बदले, राजैरकायो की प्रक्रिया ने पहले किये जा चुके कार्य के साथ अपने को जोड़ते हुए काम को आगे बढाया।

इस अध्याय में परियोजना का एक आलोचनात्मक विश्लेषण भी किया गया। यह विश्लेषण 11 मानदंडों पर आधारित है जिनको प्रगति प्रतिवेदनों, कार्यान्वयन करने वाली संस्थाओं की बैठकों की कार्यवाहियों, तकनीकी एवं नीति संबंधी कोर ग्रूपों के सदस्यों के दौरों के प्रतिवेदनों, कार्यान्वयन करने वाली संस्थाओं द्वारा प्रस्तुत जैवविविधता रणनीति एवं कार्य योजनाओं तथा एक स्वतंत्र मूल्यांकन मिशन से हासिल किया गया। विश्लेषण किये गये मुख्य प्रश्न ये थे :

- क्या विषय के विस्तार की गुंजाइश को पूरा किया गया?
- क्या जैवविविधता के सभी पहलुओं को शामिल किया गया ?
- क्या मार्गदर्शन, समन्वयन और संवाद-संप्रेषण यथेष्ट थे?
- क्या प्रक्रिया पर्याप्त सहभागितापूर्ण थी?
- क्या बताये गये लक्ष्य हासिल किये गये ?
- क्या अन्योन्य शामिल मुद्दों को यथेष्ट रूप से समाहित किया गया?
- क्या सरकार से यथेष्ट आदान-प्रदान किया गया?
- क्या अतीत की या चालू प्रक्रियाओं के साथ संयोजन यथेष्ट थे? क्या यथेष्ट रूप से मौजूदा जानकारी को जुटाया गया?
- जागरूकता, क्षमता वृद्धि, कार्रवाई, जालकार्य आदि के संदर्भ में कौन-से अप्रत्याशित प्रभाव हुए?
- क्या संसाधन यथेष्ट थे?

- क्या लक्ष्य का अनुसरण किया गया?

अध्याय में राष्ट्रीय कार्य योजना के बाह्यरूप का वर्णन भी किया गया ।

प्रतिवेदन के अंत में कई चार्ट दिये गये हैं जो राष्ट्रीय कार्य योजना के साथ विभिन्न उप-राज्य, राज्य, पारिस्थितिकी-क्षेत्र और विषयक जैवविविधता कार्य योजनाओं के बीच के संबंधों या परस्पर व्यापन को दर्शाते हैं।

अध्याय 2
सिद्धांतों का बयान

(यहाँ संक्षेप में नहीं, बल्कि पूरी तरह प्रस्तुत किया जा रहा है)

1. *जैव विविधता* प्रकृति का केन्द्रीय सिद्धांत है; यह उसे परिभाषित करने वाली विशेषताओं में से एक है। क्रम विकास की प्रक्रिया ने पेड-पौधों, जानवरों और सूक्ष्म-जीवों की एक अद्‌भुत विविधता को जन्म दिया, साथ ही विविध पारिस्थितिकी प्रणालियों को भी जिसके वे अंग हैं। और ये सब एक-दूसरे के साथ जटिल रूप से जुड़े हैं। इन करोड़ों प्रकार के जीवों में से एक है मानव-जाति। मानव समाजों और संस्कृतियों का अस्तित्व जैव-विविधता पर निर्भर है। यह विविधता जल-वैज्ञानिक एव भूरासायनिक चक्रों और जलवायु-नियमन सहित विभिन्न प्रकार की मूलभूत पारिस्थितिकी प्रणाली सेवाएँ प्रदान करती है जो मानव-जीवन के अस्तित्व का आधार है। साथ ही यह विविधता मछुवारों, किसानों, वन-वासियों, पशुचारियों, शिल्पियों तथा अन्य लोगों के अस्तित्व एवं आजीविका की असंख्य जरूरतों को पूरा करती है। यह अद्‌भुत विविधता और इसका प्रत्येक घटक स्वतंत्र रूप से उच्चतम सन्मान एवं संरक्षण का पात्र है। सबसे महत्वपूर्ण बात तो यह है कि यह जैव विविधता इन विभिन्न प्रकार के जीवों के सतत क्रम-विकास एवं पारिस्थितिकी प्रणालियों का आधार है।

2. उपरोक्त बातों को स्वीकार करने से, निम्नलिखित दो मूल सूत्र निकलते हैं जिनको इस कार्य योजना के लिए पूर्वापेक्षाएँ माना गया है; देश या देश के किसी अंचल की **पारिस्थितिकी की सुरक्षा** और जैवविविधता एवं उसके घटकों पर अत्यंत संगीन रूप से निर्भर लोगों की आजीविका की सुरक्षा :

- *पारिस्थितिकी की सुरक्षा* का अर्थ इन सभी चीजों का कायम रहना है: पारिस्थितिकी प्रणालियों और निवास-स्थलों की विविधता ; जीव जातियों, आबादियों और समुदायों की विविधता; विभिन्न प्रकार के जीवों, आबादियों, समुदायों, उनके निवास-स्थलों और पारिस्थितिकी प्रणाली के बीच की अंतर-क्रियाएँ; पारिस्थितिकी प्रणालियों और जीवों की जैव उत्पादकता सहित उनकी अखंडता; प्राकृतिक एवं कृषि प्रणालियों की क्रम-विकास की क्षमता; और महत्वपूर्ण व निर्णायक पारिस्थितिकी प्रणाली सेवाएँ। यह दोनों वन्य एवं मानवानुकूलित जैवविविधता पर लागू होता है।

- *आजीविका की सुरक्षा* का अर्थ है जैव संसाधनों पर निर्णायक रूप से निर्भर मानव समुदायों और व्यक्तियों की सुरक्षा। इस सुरक्षा में वैसे जैव संसाधनों और उससे संबंधित जानकारी की उपलब्धता एवं उन पर नियंत्रण की गारंटी भी शामिल है।

3. दोनों पारिस्थितिकी एवं आजीविका की सुरक्षा का अत्यधिक क्षय हुआ है, और क्षय का खतरा बना हुआ है। इसलिए इस प्रवणता को उलटने के लिए अत्यावश्यक और समग्र उपाय करने की जरूरत है।

4. इस प्रवणता को उलटने के लिए तीन मौलिक लक्ष्यों की प्राप्ति जरूरी है :

- जैवविविधता का संरक्षण, जिसमें जीनों, जीव जातियों और पारिस्थितिकी प्रणालियों की अखंडता और उनकी क्रमविकास की क्षमता भी शामिल है;

- जैव संसाधनों का उनके **कायम रहने लायक ढंग से उपयोग;** इसका अर्थ जैवविविधता के घटकों का उपभोग इस प्रकार और इस दर से करना है कि उसके फलस्वरूप जैवविविधता का दीर्घ-कालीन ह्रास न हो, और वर्तमान एवं भावी पीढियों की जरूरतों और आकांक्षाओं को पूरा करने की उसकी क्षमता बनी रहे;

- संरक्षण और उपयोग में **समता** जिसमें जैव-विविधता की समरूप उपलब्धता और जैवविविधता पर निर्णय के नियत्रंण में समता, तथा संरक्षण और कायम रहने लायक उपयोग के साथ लागतों एवं फायदों का समरूप वितरण भी शामिल है। खासकरके इसमें सरंक्षण और उपयोग की प्राथमिकताओं को परिभाषित करने में सुविधाओं से वंचित स्त्री-पुरुषों की आवाजों के लिए जनतांत्रिक गुंजाइश बनाना शामिल है।

5. इन मौलिक लक्ष्यों को हासिल करने के लिए निम्नलिखित उपाय करने होंगे :

- विकास की प्रक्रिया को एक नयी दिशा देना ताकि उससे यह सुनिश्चित किया जाये कि पारिस्थितिकी और आजीविका की सुरक्षा की चिंता केन्द्रीय मुद्दा बने और जैव-विविधता के संरक्षण को सर्वोच्च प्राथमिकता मिले।
- समुदाय के काश्त के अधिकार, जिनमें समुदाय की महिलाओं, बच्चों तथा सुविधाओं से वंचित अन्य तबकों के अधिकार सुनिश्चित किये जायें।
- मानव जाति की गतिविधियों में जैव-विविधता के मूलभूत एवं प्रत्यक्ष मूल्यों की पूरी श्रृंखला को मान्य करना और समाहित करना।
- जैव-विविधता से संबंधित लैंगिक विशिष्टीकरण युक्त देशी एवं सामुदायिक जानकारी प्रणालियों को मान्यता, सम्मान और पुनरुज्जीवन, तथा मुख्यधारा की ज्ञान-विज्ञान प्रणालियों के साथ इनकी सहक्रिया।
- देशी जानकारियों के लिए उपयुक्त ढंग से वैकल्पिक (सामुदायिक सहित) बौद्धिक अधिकारों का विकास, जो इस बात का सम्मान करें कि जीवन के रूपों को निजी एव एकाधिकारी बौद्धिक संपदा अधिकारों की व्यवस्था के शिकार न बनाया जायें।
- पारिस्थितिकी स्थायित्व और सामाजिक समता के सिद्धांतों के आधार पर जैव-विविधता से संबंधित स्थानीय, राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय हितों के बीच संतुलन; इन सिद्धांतों के दायरे में स्थानीय हितों को राष्ट्रीय हितों से बढ़कर, और राष्ट्रीय हितों को अंतर्राष्ट्रीय हितों से बढ़कर प्राथमिकता मिलनी चाहिए ।
- सांस्कृतिक विविधता, अभिशासन प्रणालियों की विविधता, परंपरागत आचार-व्यवहारों एवं कानूनों तथा मानव समाज के अन्य पहलुओं को सम्मान, बशर्ते कि वे पारिस्थितिकी स्थायित्व और सामाजिक समता के मौलिक सिद्धांतों के अनुरूप हों ।
- चरम गरीबी का खात्मा और आदिवासी जनता को वैसे प्राकृतिक संसाधनों से वंचित न होने देना जो उनके लिए एक स्वीकार्य जीवन स्तर कायम रखने के लिए जरूरी हो ।

अध्याय 3
भारत की जैव-विविधता के विकासक्रम संबंधी, भौतिक एवं ऐतिहासिक संदर्भ

इस अध्याय को 3 मुख्य खंडों में बाँटा गया है :

खंड 3.1 **भौतिक एवं भौगोलिक विशेषताओं** के बारे में है । इसमें भारत के विभिन्न भूगर्भीय बनावटों के बारे में बताया गया है । इनमें पश्चिमी एवं पूर्वी घाटों सहित प्रायद्वीप, हिमालय पर्वतमाला, गंगा-सिंधु के मैदानी इलाके, अरावली पर्वतमाला, द्वीप, नदियाँ, झील और सागर तटीय इलाके शामिल हैं । खंड 3.2 में इन भूगर्भीय भूस्वरूपों और जीवन के प्रकारों के विकास क्रम के इतिहास की चर्चा की गयी है । यह खंड न सिर्फ भूवैज्ञानिक कालक्रम में भारत की भूमि के क्रमविकास को सूचित करता है बल्कि भारत की प्रागैतिहासिक वनस्पति और जीवजंतुओं का विवरण भी देता है ।

मानव आवासों एवं संसाधनों के मानवानुकूलन पर लिखित खंड में भारतीय उपमहादेश में मनुष्यों के क्रमविकास और उनके प्रारंभिक अधिवासों के बारे में बताया गया है । यह प्रस्तर युगों से होकर सिंधु नदी के तट पर और बाद में गंगा की घाटी के मैदानों में प्रारंभिक सम्यताओं के विकास के चरणों की चर्चा करते हुए आगे बढता है । फसलों और मवेशियों के मानवानुकूलन के बारे में भी चर्चा की गयी ।

भूमि के उपयोग के इतिहास और प्रारंभिक ऐतिहासिक युग से लेकर औपनिवेशिक काल तक भारत की जैव विविधता को प्रभावित करने वाले मानव-संसाधन संबंधों के महत्व का वर्णन किया गया है ।

खंड 3.3 में भारत की जैव-विविधता के लिए प्रासंगिक वर्तमान **सामाजिक-आर्थिक विशेषताओं** की चर्चा की गयी है । जनसंख्या से संबंधित विशेषताओं के अलावा, यह खंड सांस्कृतिक एवं मानव-जातियों की विविधता और वैसे कई समुदायों की परम्परागत देशी जानकारी की प्रासंगिकता पर रोशनी डालता है जो प्रकृति के करीब रहे हैं और जो अपने अस्तित्व के लिए जैव-विविधता पर निर्भर रहे हैं।आर्थिक एवं पेशागत स्वरूप से संबंधित उप-खंड में आधुनिक भारत में अर्थोपार्जन के पेशों और आजीविकाओं के बारे में बताया गया है । इसमें यह भी बताया गया है कि आज भी देश की ग्रामीण आबादी का विशाल बहुमत प्राकृतिक संसाधनों और उनमें जैव-विविधता के तत्वों पर सीधे निर्भर करता है । इस खंड में वर्तमान में भूमि के उपयोग के ढर्रों और उनसे संबंधित समस्याओं की चर्चा की गयी है ।

अध्याय 4
भारत में जैव-विविधता का स्वरूप

इस अध्याय में दो भागों में भारत की समृद्ध जैव-विविधता के स्वरूप को प्रस्तुत किया गया है । इस अध्याय (खंड 4.1) के प्रथम भाग में पारिस्थितिकी प्रणाली, जीव जातियों और जीन संबंधी विविधता पर एक नजर डाला गया, पहले प्राकृतिक या वन्य जीवन पर और तब मानवानुकूलित जानवरों पर । दूसरे भाग (खंड 4.2) में इस जैव विविधता के विविध उपयोगों और मूल्यों की चर्चा की गयी है ।

प्राकृतिक पारिस्थितिकी प्रणालियों से संबंधित उपखंड में पार्थिव एवं जलीय पारिस्थितिकी प्रणालियों का वर्णन किया गया है । प्राकृतिक पार्थिव पारिस्थितिकी प्रणालियों में वनों के प्रकार (सूखी कंटीली झाडियों से लेकर नम सदाहरित तक), पाँच प्रकार के घास के मैदान और रेगिस्तान (बलुआही नमक से लेकर ठंडे मरुस्थलों तक) शामिल हैं। तब भारत की प्राकृतिक जलीय पारिस्थितिकी प्रणालियों (दोनों समुद्री एवं मीठे पानी के निवास स्थलों और जीवों के प्रकार सहित) का वर्णन किया गया है ।

उपखंड 4.1.2.1, 4.1.2.2 और 4.1.2.3 में क्रमशः वनवृक्षों, जानवरों और सूक्ष्म जीवों पर प्रकाश डाला गया । जीव जातियों की समृद्धि के ढाँचों, स्थानिकता और विभिन्न वनस्पति समूहों की विविधता, यानी आवृत बीजी, अनावृत बीजी, टेरिडोफाइट्स, शैवाक, ब्रयोफाइट्स, शैवाल और फफूंद की चर्चा की गयी । जंतु जातियों की समृद्धि और स्थानिकता के बारे में विस्तार पूर्वक बताया गया । दोनों समद्री एवं मीठे पानी की पारिस्थितिकी प्रणालियों में रहने वाले जलजीवों के स्वरूपों को वर्णन किया गया ।

कृषि पारिस्थितिकी प्रणालियों से संबंधित खंड में भारत के कृषि-जलवायु अंचलों के बारे में बताया गया है - पश्चिम में राजस्थान की मरु-पारिस्थितिकी प्रणाली से लेकर पूरब में बंगाल की जलाप्लावित समतल भूमि प्रणालियों तक; हिमालय की पर्वतांचलीय कृषि से लेकर केरला की नम भूमि पारिस्थितिकी प्रणाली तक; दक्कन पठार में वर्षापोषित पारिस्थितिकी प्रणालियों से लेकर पूर्वोत्तर के अत्यधिक विकसित सीढीदार खेतों तक । वे प्रयोगों के एक आकर्षक विन्यास का प्रतिनिधित्व करते हैं जो देश में चतुर्दिक व्याप्त समुदायों की कृषि-संबंधित ज्ञान-विज्ञान प्रणालियों के विशाल विस्तार को प्रस्तुत करते हैं ।

इस अध्याय में मानवानुकूलित पेड-पौधों/जानवरों तथा संवर्धित सूक्ष्म जीव समूहों के बारे में भी बताया गया है । यह माना जाता है कि भारत फसलों की कम से कम 166 जातियों (विश्व की कुल फसल जातियों का 6.7%) और संवर्धित/परिष्कृत फसलों की 320 वन्य जातियों का उद्गम स्थल रहा है । ये मानवजाति को ज्ञात फसलों की कुल श्रृंखला में व्याप्त हैं : अनाज / धान्य, जुवार-बाजरा, फलियाँ / छीमियाँ, सब्जियाँ, फल, तेलहन, चारा, रेशेदार, शक्करदायी पौधे, मसाले, औषधीय एवं सुगंधित पौधे तथा अन्य । अत्यधिक विविधता वाले फसलों में शामिल हैं : चावल : 50,000 प्रकार (हालाँकि इस संख्या पर विवाद है); आम : 1000 प्रकार, ज्वार-बाजरा : 5000 प्रकार, गोल मिर्च/मिरचे : 500 प्रकार। भारत को यहाँ प्रत्येक जीवंजाति में जंतुओं के नस्लों की कुछ व्यापकतम श्रेणी होने की विशिष्टता प्राप्त है और इस तरह भारत की भूमि विश्व के मानवानुकूलित जानवरों की विविधता के एक खासे प्रतिशत का प्रतिनिधित्व करती है । देश की विविध संस्कृतियों, कृषि-पारिस्थितिकी अंचलों और सामाजिक एवं आर्थिक कार्य व्यवहारों के चलते ही देश में मवेशियों की विविधता इतनी समृद्ध है । विभिन्न वर्गों की जरूरतों के अनुकूल ये नस्ल सैकडों वर्षो की अवधि में क्रमशः विकसित की गयीं ।

खंड 4.2 में भारत में जैव-विविधता के महत्व और उपयोगों पर प्रकाश डाला गया । इसमें नैतिक मूल्यों, पारिस्थितिकी प्रणाली सेवाओं और जैव-विविधता के मूल्यों, आजीविका, स्वास्थ्य एवं खाद्य सुरक्षा मूल्यों, आर्थिक मूल्यों, सांस्कृतिक मूल्यों और सौंदर्य मूल्यों के विवरण विस्तारपूर्वक दिये गये हैं ।

अध्याय 5
जैवविविधता नष्ट होने के कारण

पारिस्थितिकी प्रणाली, जीवजातियों और जीन संबंधी स्तर पर भारत की जैवविविधता में खासी मात्रा में क्षय हो चुका है । यह अध्याय दो भागों में इस क्षय के कारणों का वर्णन करता है : पहला प्रत्यक्ष कारण, या वे कारण जिन्हें क्षति के प्रत्यक्ष और निकटतम कारणों के रूप में सूचित किया जा सकता है; और दूसरा है मूल कारण या वे कारण जो अप्रत्यक्ष और अकसर छद्म हैं, और जो प्रत्यक्ष कारणों के कारक हैं ।

प्राकृतिक पारिस्थितिकी प्रणालियों और वन्य जीवों के स्तरों पर जैवविविधता के नष्ट होने के प्रत्यक्ष कारण हैं : निवास-स्थलों का नष्ट होना और ह्रास होना; शिकार, दोहन, संग्रह और मछली मारना, विदेशी जीवजातियों का प्रवेश, तथा दुर्घटनावश मृत्यु, मानव-प्रेरित महाविपदाएँ और जलवायु में परिवर्तन । निवास-स्थलों के नष्ट होने और उनका स्तर गिरने के चलते जंगलों, घास के मैदानों, समुद्री क्षेत्रों, मीठे पानी के निवास स्थलों की क्षति हुई है जिसके कई कारण हैं, जैसे - वनभूमि का उपयोग गैर-वन प्रयोजनों के लिए करना; सरकारी नीतियाँ जिन्होंने प्राकृतिक मिश्र-वनों को एकल वृक्ष रोपणों में बदल दिया या घास के मैदानों में वृक्षरोपण किये; औद्योगिक बहिःस्रावों एवं कीटनाशकों के उपयोग के चलते जलीय पारिस्थितिकी प्रणालियों का प्रदूषण; खनन आदि । शिकार एवं अंधाधुंध वन्यजीव हत्या, और साथ में जंतु निवास-स्थलों की क्षति होने के कारण कई जीव जातियों का अस्तित्व खतरे में पड़ गया है । समुद्री पारिस्थितिकी प्रणाली में अत्यधिक मछली मारने के चलते मछलियों की कई जातियों की संख्या घटने लगी है । इसका कारण मछली मारने में यंत्रीकृत प्रौद्योगिकी का प्रवेश है । विदेशी पेड़ों/जीवों के प्रवेश के प्रभाव का दस्तावेजीकरण बहुत ही कम हुआ है हालाँकि मीठे पानी में रहने वाली मछलियों पर इसका दुष्प्रभाव सबसे ज्यादा पड़ा है । विद्युतमारण, रेल दुर्घटनाओं, सडक दुर्घटनाओं और ट्रालरों जैसे विविध कारणों से अस्तित्व खतरे में पड़े जानवरों की दुर्घटनाजन्य मौतें बढ़ रही हैं । जलवायु परिवर्तन पर हाल में किये गये शोध से पता चलता है कि वनस्पति प्रकार की सीमाएँ बदली हैं जिसका असर जैवविविधता पर पडा है ।

कृषि संबंधी पारिस्थितिकी प्रणलियों और मानवानुकूलित जीवों में जैवविविधता नष्ट होने के प्रत्यक्ष कारण ये हैं: निवासस्थलों का नष्ट होना; विदेशी पौधों और संकर पौधों का प्रवेश; पारिस्थितिकी प्रणलियों का समरूपीकरण; और वन्य संबंधियों की क्षति जैसे अन्य कारण, तथा बाजारोन्मुखता । भारत में 50% से अधिक कृषि भूमि की गुणवत्ता में सामान्य से लेकर अत्यधिक तक गिरावट आयी है जिसके चलते फसलों और घरेलू जानवरों की विविधता के स्तरों को ऊँचा बनाकर रखने वाली परंपरागत कृषि-पारिस्थितिकी प्रणालियों को नुकसान पहुँचा है । विकास परियोजनाओं और खेती के विस्तार (पश्चिम

भारत में अर्ध-शुष्क अंचल में सिंचाई की व्यवस्था के बाद) के कारण चारागाहों में कमी आयी है जिसके फलस्वरूप उस इलाके में देशी पशुओं पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है । पूर्वोत्तर भारत में किये गये अध्ययनों ने दर्शाया है कि 'अल्प ' कृषि एवं अर्ध-कृषि वाले किस्मों की पूरी एक श्रेणी का अस्तित्व खतरे में पड़ गया है क्योंकि उनकी खेती के इलाकों का उपयोग गैर-कृषि प्रयोजनों के लिए होने लगा है । लेकिन कृषि जनित पौधों और पालतू जानवरों (जीवजातियों और जेनेटिक स्तरों पर) में कमी का सबसे बड़ा कारण हाल के वर्षो में किये गये विदेशी पेड़-पौधों और आधुनिक संकर-नस्लों का प्रवेश है । आधुनिक खेती में परंपरागत बहु-फसली ढाँचों के बदले में एकल फसल पर जोर दिया जाता है, और इसलिए ऐसे एकरूपीकरण के फलस्वरूप दलहन, ज्वार-बाजरा जैसे कुछ फसलों की खेती में कमी आयी है और उनकी जगह धान और गेहूँ के थोडे से किस्मों की खेती की जा रही है । फसलों के वन्य संबंधियों तथा प्राकृतिक परागदों और छितराव कारकों की क्षति के कारण भी संभवतः फसलों और पशुओं (मुर्गियों सहित) की जेनेटिक विविधता पर नकारात्मक प्रभाव पड़ा है । कुछ छोटे ज्वार-बाजरों जैसे कुछ देशी किस्मों के फसलों के लोप होने का कारण खाद्य फसलों से अधिक प्राथमिकता नकद फसलों को देना भी है ।

प्रकृति में जैवविविधता की क्षति के मूल कारण गुणवत्तामूलक हैं, और उनका असर विभिन्न स्थल-विशेष सामाजिक, आर्थिक एवं पर्यावरण संबंधी कारकों की एक जटिल अंतरक्रिया के माध्यम से महसूस किया जाता है। पहला मूल कारण भारत द्वारा अपनाया गया विकास का मॉडल है जो स्थायित्व की कोई परवाह न करते हुए बड़े पैमाने के उद्योगों के विस्तार, व्यावसायिक (एकल फसल का) कृषि उत्पादन, और प्राकृतिक संसाधनों के दोहन द्वारा पण्य एवं सेवाओं की खपत को बढाने पर केंद्रित है । प्राकृतिक एवं कृषि संबंधित पारिस्थितिकी प्रणालियों, निवास स्थलों और जीवजातियों तथा पारिस्थितिकी प्रणाली पर आधारित आजीविकाओं एवं सामाजिक-आर्थिक समता पर उपरोक्त विकास मॉडल के नकारात्मक प्रभावों के प्रचुर प्रमाण अब उपलब्ध हैं ।

पहले जंगलों, चारागाहों और सामूहिक भूमियों एवं जलस्रोतों पर रूढ़िजन्य अधिकार और प्रबंधन प्रणाली की व्यवस्थाएँ पारिस्थितिकी प्रणाली विशेष प्राकृतिक संसाधनों के अनुकूल होती थीं । इन रूढ़िजन्य अधिकारों और प्रबंधन प्रणाली का अब क्षय होने के चलते जैवविविधता की क्षति हुई है । औपनिवेशिक काल में प्रारंभ करके आजादी के बाद तक की अवधि के दौरान रूढ़िजन्य संसाधन प्रबंध द्वारा लागू सामूहिक संपत्ति के अधिकारों की जगह अधिकारों पर राज्य की मालिकाना या राज्य द्वारा संचालित व्यक्तिगत (निजी) अधिकारों ने ले ली । जंगलों, नमभूमियों और अन्य पारिस्थितिकी प्रणालियों से अंधाधुंध कायम नहीं रखे जा सकने वाला जो उत्पादन किया जाता रहा उसका कारण आंशिक रूप से संसाधनों के उपयोग की परम्परागत प्रबंध प्रणालियों का क्षय है ।

दोनों ग्रामीण एवं शहरी, तथा परंपरागत एवं आधुनिक भारत में सामाजिक, राजनैतिक एवं आर्थिक विषमताएँ बढ़ती जा रही हैं। अतीत में भूस्वामी कृषकों और वनवासियों के बीच की विषमताओं के चलते, अकसर जंगलों की बेतरह कटाई हुई है । बाजार-चालित आर्थिक उदारीकरण और वैश्वीकरण की चालू प्रक्रिया के चलते देश के जैव-विविध संसाधन आधार के लिए तीव्र प्रतियोगिता खड़ी हो गयी है जो संसाधनों पर कमजोर समुदायों के अधिकारों की रक्षा के मामले में राज्य के लिए विशेष चुनौतियाँ खड़ी कर रही है । राज्य की नीतियों और कार्यक्रमों पर असमान राजनैतिक सत्ता संबंधों एवं प्रभाव के फलस्वरूप सम्पन्न वर्गों के कायम न रखे जा सकने लायक उपभोक्तावाद के लिए प्राकृतिक संसाधनों का अति दोहन हो रहा है , जिसके फलस्वरूप आदिवासी, पशुचारी, मछुवारे तथा अन्य पारिस्थितिकी प्रणाली पर निर्भर समुदाय गुजारे के लिए जरूरी बुनियादी संसाधनों से वंचित/विस्थापित हो रहे हैं । प्राकृतिक संसाधनों की उपलब्धता और उन पर नियंत्रण के मामले में जातिगत, वर्गगत और लैंगिक असमानताएँ जैवविविधता कम होने के मूल कारणों में से एक है, जैसे शक्तिशाली जमींदारों द्वारा चारागाहों पर अतिक्रमण ।

अनुपयुक्त और अस्पष्ट काश्तकारी व्यवस्था और विभागों के बीच विरोध जंगलों, सामूहिक भूमियों और नम भूमियों के स्तर में गिरावट के एक मुख्य कारण रहे हैं । राज्य द्वारा जल, जंगल और जमीनों के वर्तमान उपयोगों और उपभोक्ताओं का विस्तृत सर्वेक्षण किये बिना जंगलों और राजस्व भूमियों तथा सामुदायिक जल प्रबंधन प्रणालियों का अंधाधुंध अधिग्रहण कर लेना

काश्त संबंधी कई विरोधों का मूल कारण है । कई इलाकों में, राजस्व एवं वनभूमियों के अभिलेखों के बीच विषमताओं/विसंगतियों के कारण समस्याएँ पैदा हुई हैं । कई राज्यों में औपनिवेशिक काल के दौरान जिन सामूहिक भूमियों को राज्य के स्वामित्व के वनों के रूप में घोषित कर दिया गया था उनका सर्वेक्षणों एवं बंदोबस्तियों द्वारा अभी भी सीमांकन नहीं किया गया है । सरकारी भूमि अभिलेखों में ऐसी गड़बड़ी के चलते सैकडों हजारों (संभवतः दसियों लाखों) वनवासियों को भूमि हकों के दस्तावेजों के अभाव में अतिक्रमणकारी घोषित किया गया जिसके फलस्वरूप वे विस्थापित कर दिये गये और वे नयी जमीनों को तैयार करने के लिए मजबूर हुए । विभागों के बीच समन्वय न होने के कारण निहित स्वार्थो ने जैव-विविधता से समृद्ध इलाकों को दखल कर लिया और उनको वनांचलों में खनन एवं अन्य विनाशकारी गतिविधियाँ चलाने दिया गया, बल्कि कई सारी लाइन एजेन्सियों को जल और जमीन का गलत उपयोग करने के लिए उत्साहित किया गया । यहाँ तक कि कानून पानी के नियमन और नियंत्रण पर राज्य के सार्वभौमत्व को मान्यता देता है और इस प्रकार जल संसाधनों को कायम रखने लायक ढंग से स्थानीय जरूरतों को पूरा करने के लिए विकसित संसाधनों के रूढिगत उपयोग और प्रबंधन प्रणालियों को भंग किया गया ।

सांस्कृतिक और नैतिक मूल्यों में बदलाव के कारण भी निम्नलिखित कारणों से जैवविविधता नष्ट हुई है : स्थानीय समुदायों को प्राकृतिक संसाधनों से वंचित किया जाना; एकरूपी व्यवहार/सोच का प्रसार, जैसे यह धारणा कि सिर्फ गेहूँ और चावल ही खाने लायक अनाज हैं; लोगों के परंपरागत/देशी जानकारी का अवमूल्यन; बड़े पैमाने की विकास परियोजनाओं और पुनर्वास के उपायों के यथेष्ट न होने या न किये जाने के चलते स्थानीय समुदायों का विस्थापन; उपभोग-की शहरी जीवन शैलियाँ जो अकसर ग्रामीण इलाकों व कस्बों के लोगों के लिए आदर्श बनती हैं और इन जीवन शैलियों का जैवविविधता के साथ बहुत कम ही कोई सांस्कृतिक या नैतिक संबंध है ।

जैवविविधता के पूरे मूल्यों को मान्यता न देना जैव संसाधनों के कायम न रखे जा सकने वाले दोहन के मूल कारणों में से एक है। नैतिक एवं सांस्कृतिक अवमूल्यन हुआ है जैसा कि पवित्र उपवनों और भूमियों, तथा जीव जातियों को दिये गये संरक्षण में तीव्र ह्रास से स्पष्ट होता है । कृषि के अधिकाधिक बाजारोन्मुख होते जाने से देश में सभी तरफ किसानों ने भूमि के साथ अपने सांस्कृतिक संबंधों को खो दिया है । उत्पादकता के मूल्यांकन में ह्रास हुआ है । इसका कारण यह मिथक है कि विविध फसल प्रणाली के लिए अनिवार्य परंपरागत प्रजातियों की उत्पादकता कम होती है (जबकि ऐसी खेती का समग्र निवेश-उत्पादन अनुपात बेहतर है, ऊर्जा कम लगती है और पद्धति कुशल है) और आधुनिक कृषि प्रणालियों की उत्पादकता अधिक होती है । इस सोच का कारण आंशिक रूप से कृषि-रासायनिक उद्योगों का दबाव है और आंशिक रूप से कृषि शिक्षा और विज्ञान है जिन्होंने अल्प निवेश वाली कृषि के अध्ययन की पूरी तरह उपेक्षा कर दी है । आज के योजनाकारों द्वारा जल एवं अन्य पारिस्थितिकी प्रणाली सेवाओं को महत्व न देने के चलते पारिस्थितिकी प्रणालियों की महत्वपूर्ण भूमिका के बारे में समझ विकसित नहीं हुई है । आधुनिक भारत की स्वास्थ्य नीतियों और कार्यक्रमों ने लगातार औषधीय पौधों और परंपरागत फसलों जैसे तत्वों से स्वास्थ्य के मूल्य में हो सकने वाले संवर्धन की लगातार उपेक्षा की है । कृषि नीतियाँ और कार्यक्रम पोषाहार और स्वास्थ्य के मामले में कृषि जैवविविधता की भूमिका को स्वीकार भी नहीं करते हैं । भारत में आर्थिक योजना और बजट बनाने की प्रक्रिया में जैवविविधता के विराट आर्थिक मूल्य को यथेष्ट महत्व नहीं दिया गया है । अगर जल सुरक्षा और मिट्टी की उत्पादकता बढाने, दसियों करोडों लोगों के गुजारे और आजीविका में योगदान, ग्रामीण आबादी के बहुमत और शहरी आबादी के एक खासे हिस्से के लिए स्वास्थ्य सेवाओं का मूल्य जुटाने जैसी पारिस्थितिकी प्रणाली सेवाएँ टेक्नोलॉजी के उपायों से मुहैया की जायें तो अर्थव्यवस्था की लागत हिमालय पर्वत जितनी और सामर्थ्य से बाहर हो जायेगी।

अनुपयुक्त, अपरिवर्तनीय, कमजोर और परस्पर विरोधी कानून और नीतियाँ भी जैवविविधता की क्षति का एक मूल कारण है। खासकर इनके ये कारण हैं :

एक तरफ पर्यावरण से संबंधित नीतियों और कानूनों और दूसरी तरफ औद्योगिक विकास, वाणिज्य और कल्याण संबंधी नीतियों और कानूनों के बीच के अंतर्विरोध; बहुत से पर्यावरण से संबंधित नीतियों और कानूनों सहित सर्वाधिक नीतियों और कानूनों में जैवविविधता के सोच को यथेष्ट रूप से शामिल न करना; कुछ कानूनों में केन्द्रीकरण की प्रवृत्ति; जैवविविधता और

उससे संबंधित आजीविकाओं के संरक्षण पर सकारात्मक प्रभाव डालने की क्षमता वाले वर्तमान कानूनों को लागू करने में ढिलाई और कई मामलों में लागू न करना; वर्तमान कानूनों और नीतियों का प्रयोग करने के लिए या जैवविविधता के संरक्षण के लिए प्रतिकूल नीतियों व कानूनों को चुनौती देने हेतु नागरिकों को, खासकर जैवविविधता पर निर्भर समुदायों को, यथेष्ट रूप से सशक्त न करना; नाजुक इलाकों को खनन जैसी विकास प्रक्रियाओं के बाहर रखने वाली कोई समग्र भूमि उपयोग योजना और नीति का न होना ।

आबादी के स्वरूप में आये इन बदलावों ने भी जैव संसाधनों पर दबाव डालने में योगदान दिया है: आजादी के समय से आबादी में वृद्धि; स्थानीय रूप से आबादियों का स्थानांतरण, जिसमें सर्वाधिक नाटकीय ढंग से किंतु सबसे कम स्वीकृत स्थानांतरण बड़ी विकास परियोजनाओं द्वारा विस्थापित लाखों लोगों का है; देश के अंदर और बाहर अवैध आप्रवास; और सरकारी नीतियों के कारण लोगों का अपना क्षेत्र छोड़कर जाने के लिए मजबूर होना जबकि उनका शरणार्थियों के रूप में मान्यता नहीं दी गयी है।

भारत में बहुत-से जैवविविधता के तत्वों पर व्यापार की गलत पद्धतियों का दुष्प्रभाव पड़ा है, जैसे - खास जैव संसाधनों की माँग में बढौतरी हुई है क्योंकि अब अधिक उपभोक्ताओं के लिए उनकी उपलब्धता बढ़ गयी है जिससे उनका अति दोहन हो रहा है; राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय बाजार आम तौर पर काफी अधिक एकरूपी होते हैं, जिस कारण वे मानक और गुणवत्ता-नियंत्रित उत्पादों की माँग करते हैं जबकि, इसके विपरीत, स्थानीय बाजार उत्पाद की विविधता और उसी उत्पाद के किस्मों की विविधता से संतुष्ट रहते हैं । भारत के विश्व व्यापार संगठन के समझौतों में शामिल होने के साथ, अगले चंद वर्षों में जैवविविधता पर व्यापार के असर में खासी बढौतरी आने की संभावना है । जैवविविध कृषि प्रणालियों की कीमत पर, एकल खेतियों को बढाने वाली निर्यात नीतियों और निर्यातोन्मुख नकद फसलों को बढ़ावा दिया जा रहा है ।

अध्याय - 6
चालू अभिक्रम और उनके प्रमुख कर्ता

यह अध्याय वन्य एवं मानवानुकूलित जैवविविधता के संरक्षण से संबंधित वर्तमान एवं पिछले अभिक्रमों का वर्णन करता है । वर्णित अभिक्रम/पहल सिर्फ निर्देशात्मक हैं । समग्र/व्यापक करने की कोई कोशिश नहीं की गयी है, न ही प्रत्येक पहल को अधिक विस्तार से वर्णित किया गया है । साथ ही, राज्यस्तर की गतिविधियों के बारे में भी सिर्फ संक्षेप में बताया गया है; इनका वर्णन राजैरकायो के एक हिस्से के रूप में तैयार किये गये राज्य जैरकायो में बेहतर विस्तार से किया गया है । स्थानीय एवं पारिस्थितिकी अंचल के जैरकायो में स्थानीय एवं पारिस्थितिकी अंचल की गतिविधियों का भी विस्तार से वर्णन किया गया है।

यह अध्याय तीन खंडों में विभजित है :

- खंड 6.1 वन्य जैवविविधता से संबंधित अभिक्रमों के बारे में बताता है ।
- खंड 6.2 मानवानुकूलित जैवविविधता से संबंधित प्रयासों का वर्णन करता है ।,
- खंड 6.3 वन्य एवं मानवानुकूलित जैवविविधताओं को जोडने वाले कार्य के बारे में है ।

खंड 6.1 और 6.2 फिर ग्यारह उप-खंडों में विभजित है :

- समझ और जानकारी
- प्राकृतिक परिवेश में संरक्षण
- प्राकृतिक परिवश के बाहर संरक्षण
- कायम रखने लायक उपयोग
- समरूप उपलब्धता, उपयोग और फायदों में हिस्सेदारी
- प्रत्येक क्षेत्र में कर्ताओं की क्षमता

- अंतर-क्षेत्र समन्वय
- नीति और कानून
- वित्त संबंधी कार्रवाइयाँ
- टेक्नोलॉजी
- अंतर्राष्ट्रीय मंच

इनमें से प्रत्येक खंड में सरकार, स्वयंसेवी संगठनों (एन जी ओ), समुदाय तथा निगम क्षेत्र, सैन्य बलों, शैक्षणिक एवं शोध संस्थानों, प्रचार माध्यमों जैसे अन्य हितबद्ध लोगों के अभिक्रमों/पहलों के बारे में बताया गया है ।

प्रत्येक उपखंड में देश के विभिन्न भागों से प्राप्त नवाचारी उदाहरणों पर रोशनी डाली गयी है । इनमें शोध की राष्ट्रीय स्तर की गतिविधियाँ, जानकारी के वर्तमान स्रोत, संरक्षण के लिए किये गये सरकारी एवं जन प्रयास, फायदों में कायम रखने लायक एवं समरूप हिस्सेदारी। प्राकृतिक परिवेश के संरक्षण में किये गये प्रयासों में शामिल हैं : सरकारी तौर पर संरक्षित क्षेत्र, और समुदाय द्वारा संरक्षित क्षेत्र, निर्णायक पारिस्थितिकी प्रणालियों और अस्तित्व खतरे में पड़ी जीवजातियों के संरक्षण के लिए प्रयास । प्राकृतिक परिवेश के बाहर संरक्षण में शामिल है :चिडियाखाने, वानस्पतिक उद्यान तथा खास महत्वपूर्ण जीवजातियों के संरक्षण के लिए की गयी अन्य सरकारी सुविधाएँ । अंतर-क्षेत्र समन्वय के लिए किये गये कुछ प्रयासों तथा वैसी वर्तमान सरकारी योजनाओं व कार्यक्रमों पर रोशनी डाली गयी है जिनमें समन्वय की संभावना है । वर्तमान नीतियों और कानूनों का एक विश्लेषण तथा जैवविविधता समझौते (सीबीडी) के तीन सूत्रों से संबंधित वित्तीय उपाय भी बताये गये हैं । इस मसविदे को मूलतः वानिकी क्षेत्र में वित्तीय उपायों पर केंद्रित किया गया है । अन्य क्षेत्रों से जानकारी लेकर शामिल करना है । दसवां उपखंड वैसी परंपरागत एवं आधुनिक नवाचारी टेक्नोलॉजियों को सूचित करता है जिनसे जैवविविधता के संरक्षण में सुविधा होगी । 6.1 और 6.2 में अंतिम उपखंड जैव-विविधता से संबंधित कुछ प्रासंगिक समझौतों और कन्वेन्शनों पर रोशनी डालता है और इन उपखंडों में प्रत्येक जानकारी में भारत की भूमिका का जिक्र करता है ।

वर्तमान और अतीत के प्रयासों के वर्णन के बाद प्रत्येक उपखंड में प्रमुख कमियों को सूचित किया गया है। मुख्य कमियों में से हैं (यह पूरी सूची नहीं है, सिर्फ निर्देशात्मक है) :-

- दोनों वन्य एवं मानवानुकूलित जैवविविधता के क्षेत्रों के संदर्भ में अनुश्रवण और मूल्यांकन का अभाव;
- जनता द्वारा किये गये संरक्षण के प्रयासों को सीमित मान्यता और स्थानीय समुदायों, खासकर महिलाओं और भूमि हीनों, के साथ निर्णय के अधिकार में यथेष्ट हिस्सेदारी का अभाव (संयुक्त वन प्रबंधन जैसे प्रगतिशील अभिक्रमों में भी);
- प्राकृतिक परिवेश के बाहर संरक्षण के नाकाफी उपाय;
- परंपरागत फसलों के किस्मों/भूमि प्रजातियों /नस्लों के संरक्षण पर ध्यान न देना या सीमित ध्यान देना;
- कायम रखने लायक स्थिति/स्थायित्वपूर्णता की परिभाषा पर अवधारणागत एवं अनुभवजन्य कार्य में अस्पष्टता;
- नीतियों और विधिनिर्देशों तथा सामुदायिक प्रयासों में समता, उपलब्धता और फायदों में हिस्सेदारी के सोचों को यथेष्ट रूप से शामिल न करना;
- कानूनी पेशेवरों, राजनीतिज्ञों, लाइन विभागों, प्रचार माध्यमों तथा अन्य विशेष क्षेत्रों के अभिमुखीकरण का अभाव;
- स्कूलों और कालेजों के पाठ्यक्रमों में वन्य जैवविविधता को सीमित रूप में शामिल किया गया (कृषि जैवविविधता को तो बिलकुल ही नहीं) ।
- अंतर-क्षेत्र समाकलन के लिए अपर्याप्त, लगभग शून्य, प्रयास;
- जैवविविधता से संबंधित रूढिजन्य विधि (कस्टमरी लॉ) को मान्यता न देना;
- विकास से संबंधित नीतियों/कानूनों और पर्यावरण से संबंधित नीतियों / कानूनों के बीच अंतरविरोध; साथ ही जन सशक्तीकरण नीतियों/कानूनों और संरक्षण नीतियों/कानूनों के बीच अंतर्विरोध;
- वन्य जैवविविधता संरक्षण को सीमित वित्तीय सहायता, और मानवानुकूलित जैवविविधता के लिए निधियों का लगभग अभाव;

- पारिस्थितिकी से संबंधित सोचों को मुख्य धारा के आर्थिक निर्णय प्रक्रिया में शामिल न करना; परंपरागत जैवविविधता -अनुकूल टेक्नोलॉजियों को पुनरुज्जीवित करने के लिए किये गये कई नवाचारी प्रयासों तथा नयी टेक्नोलॉजियों पर प्रयोग को समेकित करने और बढावा देने के प्रयासों की कमी;
- वन्य एवं मानवानुकू लित जैवविविधता के बीच के सकारात्मक संबंधों को समझने और बढावा देने के बहुत कम प्रयास;
- कोई राष्ट्रीय भूमि/जल उपयोग नीति और योजना का अभाव जिससे पारिस्थितिकी एवं सांस्कृतिक दृष्टि से संवेदनशील विकास के लिए कोई दीर्घकालीन दृष्टि एवं रणनीति बन सके ।

(नोट : अंतर्राष्ट्रीय मंचों से संबंधित कमियों का विश्लेषण करना अभी बाकी है) ।

जैवविविधता की क्षति (अध्याय 5) के कारणों और इस क्षति से निपटने के लिए जरूरी महत्वपूर्ण शक्तियों और अभी किये जा रहे प्रयासों में कमी (अध्याय 6) की समझ से कई रणनीतियों और कार्रवाइयों की सिफारिश अगले अध्याय में की गयी है।

अध्याय 7
रणनीतियाँ और कार्रवाइयाँ

इस अध्याय में राजैरकायो के इन तीन उद्देश्यों को हासिल करने के लिए जरूरी रणनीतियों और कार्रवाइयों के बारे में बताया गया है : जैवविविधता का संरक्षण, जैव संसाधनों का कायम रहने लायक ढंग से उपयोग, और जैवविविधता के विभिन्न पहलुओं पर विचार एवं कार्य करने में समता ।

(**नोट** : इन तथा अन्य शब्दावली की परिभाषा के लिए, जिनकी विभिन्न व्याख्याएँ की जा सकती हैं, कृपया खंड 'व्यवहृत मुख्य शब्दावली' देखें) ।

अध्याय 6 की तरह, इस अध्याय को भी तीन खंडों में बाँटा गया है :

७.१ वन्य जैवविविधता (यानी प्राकृतिक पारिस्थितिकी प्रणालियाँ और वन्य जीव जातियाँ) के लिए रणनीतियाँ और कार्रवाइयाँ);

७.२ मानवानुकूलित जैवविविधता (यानी फसल, मवेशियाँ और पालतू जानवर);

७.३ समग्र भू / जल परिदृश्य योजना और प्राकृतिक संसाधन अभिशासन (वन्य एवं मानवानुकूलित जैवविविधता के बीच के संबंधों सहित) के लिए रणनीतियाँ और कार्रवाइयाँ ।

इनमें से प्रत्येक खंड में कुछ व्यापक रणनीतियाँ हैं और प्रत्येक रणनीति में निर्दिष्ट कार्रवाइयों की जरूरत है । प्रत्येक कार्रवाई के साथ कार्रवाई के औचित्य के विवरणों, आवश्यक निर्दिष्ट कदमों, इन कदमों के लिए जिम्मेदार एजेन्सियों, कालावधि और प्राथमिकता को शामिल किया गया है (ख्याल रहे कि इस पहले प्रारूप के लिए अधिकांश कार्रवाइयों को प्राथमिकता क्रम में नहीं रखा गया है; इसके लिए प्रत्येक कार्रवाई के सापेक्ष महत्व पर व्यापकतर चर्चा करनी होगी)। कई मामलों में वैसे चालू प्रयासों का जिक्र है जिनको और विकसित किया जा सकता है या जिनसे सीखा जा सकता है।

कई कार्रवाइयों के संदर्भ में, भारत सरकार की वैसी स्कीमों / कार्यक्रमों का भी जिक्र किया गया है जो संबंधित कार्रवाई के लिए प्रासंगिक हैं और इसलिए वे उसे समर्थन दे सकते हैं ।

इस संक्षेप में उपरोक्त विवरणों को शामिल नहीं किया गया है ; पाठकों से अनुरोध है कि वे उनके लिए संपूर्ण दस्तावेज को देखें।

कुल **126 रणनीतियों और 331 कार्रवाइयों** की सिफारिश की गयी है, जिनका विभजन इस प्रकार किया है :

- अध्याय 7.1 (वन्य जैवविविधता) : 86 रणनीतियाँ और 248 कार्रवाइयाँ ।
- अध्याय 7.2 (मानवानुकूलित जैवविविधता) : 37 रणनीतियाँ, 86 कार्रवाइयाँ (यहाँ इस बात को नोट किया जाये कि अध्याय 7.1 में सूचीबद्ध कई रणनीतियाँ और कार्रवाइयाँ इस खंड के लिए भी प्रासंगिक हैं, और इसलिए यहाँ दोहराया नहीं गया है ।
- अध्याय 7.3 (समग्र भू/जल उपयोग योजना और अभिशासन) : 3 रणनीतियाँ, 5 कार्रवाइयाँ

7.1 वन्य जैवविविधता : रणनीतियाँ और कार्रवाइयाँ

(नोट : इनको राष्ट्रीय वन्यजीवन कार्य योजना और राष्ट्रीय वानिकी कार्रवाई योजना के प्रासंगिक हिस्सों के साथ मिलाकर पढ़ना चाहिए)।

7.1.1 *समझ और जानकारी*

- जैवविविधता और जैवविविधता के साथ मनुष्यों की अंतर-क्रिया के बारे में हमारी समझ और जानकारी में खासी बढौतरी करने की जरूरत है। निम्नलिखित रणनीतियाँ और कार्रवाइयाँ शामिल की गयी हैं :
- जीवों और पारिस्थितिकी प्रणालियों की विस्तृत सूची तैयार करना और उनकी वर्तमान स्थिति का सर्वेक्षण, खासकरके मुख्य कमियों को पूरा करना, जैसे समुद्री क्षेत्रों में ;
- तमाम महत्वपूर्ण जानकारी के साथ एक जैवविविधता संरक्षण एटलस तैयार करना;
- जीव जातियों और पारिस्थितिकी प्रणालियों की गत्यात्मकता और अंतरक्रिया का अध्ययन;
- जैवविविधता द्वारा प्रदत्त पारिस्थितिकी प्रणाली सेवाओं का, विशेष करके जल सुरक्षा के मामले में, आकलन;
- कुछ प्रतिनिधिमूलक गतिविधियों और क्षेत्रों से प्रारंभ करके पारिस्थितिकी प्रणालियों और जैव-संसाधनों के कायम रखनेलायक उपयोग के स्तरों का आकलन;
- जैवविविधता के लिए प्रासंगिक सामुदायिक/परंपरागत जानकारी और कार्य व्यवहारों की समझ को बढाना;
- जैवविविधता पर मानव जाति की विभिन्न गतिविधियों के प्रभाव का अध्ययन, कम समझे गये क्षेत्रों, जैसे जलवायु में परिवर्तन, पर विशेष रूप से केन्द्रित करते हुए;
- समुदाय से लेकर राष्ट्रीय स्तर तक तथ्यों के आधार की एक समग्र प्रणाली सहित एक भारतीय जैवविविधता जानकारी प्रणाली को तैयार करना;
- सांस्कृतिक (भाषाई सहित) और जैवविविधता के बीच के संबंधों का अध्ययन;
- अनौपचारिक सामुदायिक पद्धतियों से लेकर जी आइ एस तक, जानकारी के उपकरणों की पूरी श्रेणी का उपयोग;
- जैवविविधता से संबंधित सभी सरकारी, स्वयंसेवी संगठनों तथा सामुदायिक कार्यक्रमों का अनुश्रवण और मूल्यांकन ताकि उनके असर का आकलन किया जा सके और प्रक्रिया के दौरान जरूरी सुधार किये जा सकें।

7.1.2 प्राकृतिक परिवेश में संरक्षण

भारत में चारों तरफ वन्य जैवविविधता के लगातार क्षय होते जाने की स्थिति में, सबसे ज्यादा जरूरत इस बात की है कि जैवविविधता का संरक्षण उसकी प्राकृतिक या करीब प्राकृतिक अवस्था में बढाया जाये । इसमें मुख्य सिफारिशें इस प्रकार हैं :

- राष्ट्रीय उद्यानों और अभयारण्यों के सरकारी तौर पर संरक्षित क्षेत्र के जालकार्य को मजबूत करना, फैलाना और वैज्ञानिक ढंग से पुनर्गठित करना । इसमें निम्नलिखित कदम उठाने होंगे : जालकार्य द्वारा सामना किये जा रहे खतरों से निपटना; समाज के लिए, खासकर उनकी पारिस्थितिकी प्रणाली सेवाओं (चारों तरफ के इलाकों के लिए जल सुरक्षा समेत) के लिए, उनके मूल्य का आकलन; समुचित निधियों, कर्मचारियों और अंचलीकरण द्वारा प्रबंधन की कारगरता में सुधार लाया जाये; सरकारी एजेन्सियों और स्थानीय समुदायों के बीच संयुक्त या सहभागिता पूर्ण प्रबंधन की ओर बढ़ना; और जैवविविधता पर वर्तमान वन्यजीवन प्रबंधन पद्धतियों के असर का आकलन करने के लिए उनकी समीक्षा;

- कम से कम भारत की भूमि के 2% भाग में वन्य जीवन में हस्तक्षेप की मनाही की घोषणा की तरफ बढ़ना । यह कार्य सभी हितबद्ध लोगों के बीच समझौतों, संरक्षित क्षेत्रों और सामुदायिक प्रबंधवाले इलाकों को (जैसे पवित्र जीवजातियों के संदर्भ में) उक्त क्षेत्र में शामिल करना आदि तरीकों से किया जायेगा;
- समुदाय द्वारा संरक्षित इलाकों को मान्यता दी जाये, उनके मूल्य का आकलन किया जाये, और उनको शक्ति प्रदान की जाये; इसके लिए जिम्मेदार समुदायों को समुचित कानूनी अधिकार तथा अन्य सुविधाएँ प्रदान की जायें; सरकार द्वारा संरक्षित इलाकों के प्रबंधन के लिए उनसे सबक लिये जायें और इसका उलटा भी; संरक्षित क्षेत्र जालकार्य के पूरक के रूप में समुदाय द्वारा संरक्षित राष्ट्रीय जालकार्य विकसित करने की ओर बढ़ना;
- संरक्षित क्षेत्रों और समुदाय द्वारा संरक्षित क्षेत्रों के बाहर भू/जल परिदृश्य में व्याप्त भू/जल उपयोगों में जैवविविधता को समाकलित किया जाये । इसके लिए समुदाय आधारित जीवजाति संरक्षण देना और पारिस्थितिकी की दृष्टि से संवेदनशील इलाकों, रामसर स्थलों, परम्परा (हेरिटेज) स्थलों, जैवक्षेत्र आरक्षण, औषधीय पौधों के संरक्षण क्षेत्रों, मूंगा चट्टानों और मैंग्रोवों समेत सभी महत्वपूर्ण पारिस्थितिकी प्रणालियों के संरक्षण को समर्थन देना है;
- प्राकृतिक क्षेत्रों में पर्यटन का नियमन करना और सख्ती से पारिस्थितिकी और सांस्कृतिक मार्गदर्शी सूत्रों को लागू करते हुए सही पारिस्थितिकी पर्यटन की व्यवस्था करना, और इसका प्रबंध करने की स्थानीय समुदायों की क्षमता को बढाना;
- वानिकी और जे एफ एम / सी एफ एम (कार्य योजना और लघु-योजना मार्गदर्शी सूत्रों में उपयुक्त संशोधन करते हुए), समुद्री एवं मीठे पानी के मत्स्य-क्षेत्र / उद्योगों, तथा अन्य संसाधन उपयोग स्कीमों / व्यवहारों में जैवविविधता को समाहित करना;
- ऊपर बताये गये सभी विषयों में जैवविविधता से संबंधित परंपरागत/सामुदायिक जानकारी को समाहित करना और बढाना;
- सैन्य बलों के क्षेत्रों एवं कार्यो में जैवविविधता के संरक्षण को शामिल करने की ओर बढ़ना;
- निगम क्षेत्र के कार्यो में जैवविविधता के संरक्षण के प्रति संवेदनशीलता बढ़ाने के लिए प्रोत्साहन देना और नियमन करना;
- भू/जल परिदृश्य में चतुर्दिक जैवविविधता पर खतरों से निपटना, जिसके उपायों में शामिल हैं : महत्वपूर्ण और नाजुक जैवविविधता वाले क्षेत्रों में बडे पैमाने की विकास एवं व्यावसायिक परियोजनाओं के प्रवेश पर प्रतिबंध की घोषणा करना; बाहरी आक्रामक जीवजातियों के लिए एक राष्ट्रीय कार्य योजना बनाना; जलवायु परिवर्तन पर सक्रिय कार्य; जहरीली वस्तुओं सहित प्रदूषण की समस्याओं से निपटना;
- मानव जाति और वन्यजीवन के बीच के विरोधों से निपटना । इसमें रोकथाम के नवाचारी उपाय, परंपरागत पद्धतियों में नयी बातें जोडकर विकसित करना, मुआवजा योजनाओं को द्रुततर और अधिक कारगर बनाना, बीमा योजनाएँ आदि तरीके शामिल हैं ।

7.1.3 प्राकृतिक परिवेश के बाहर संरक्षण

प्राकृतिक परिवेश में संरक्षण के पूरक के रूप में प्राकृतिक परिवेश के बाहर उपायों की एक महत्वपूर्ण भूमिका है । यह वैसे अस्तित्व खतरे में पडी जीवजातियों के लिए विशेषकर प्रासंगिक है जिनका वन्य जीवन में बचे रहना अनिश्चित है। इसके लिए निम्न लिखित मुख्य कार्रवाइयों की सिफारिश की जाती है :-

- वन्य जीवों के लिए जंतुशालाओं, जलजीव शालाओं तथा अन्य प्रजनन केन्द्रों को बेहतर करना और बढ़ाना; विशेषकरके अस्तित्व खतरे में पडी जीव जातियों के लिए बंद जगह प्रजनन की व्यवस्था पर ध्यान देना; नये प्राकृतिक परिवेश के बाहर संग्रहों का सृजन करने के बदले में मौजूदा केन्द्रों में सुधार लाने और उनको प्राकृतिक परिवेश में संरक्षण के साथ जोड़ने पर केन्द्रित करना है;
- वानस्पतिक उद्यानों, गृह उद्यानों और अन्य प्राकृतिक परिवेश के बाहर पौध केन्द्रों की भूमिका को बढ़ाना, विशेष करके अस्तित्व खतरे में पड़ी जातियों को उगाने पर केन्द्रित करते हुए; नये वानस्पतिक उद्यानों और गृहउद्यानों के व्यापक जालकार्य के सृजन की कोशिश करनी चाहिए;
- वर्तमान सभी सूक्ष्म जीव संवर्धन संग्रहों की सूची बनाना और उनका जालकार्य बनाना, तथा अत्यधिक उपेक्षित क्षेत्रों में नये संग्रहों का सृजन ।

7.1.4 कायम रखने लायक उपयोग

भारत में कई जैव संसाधनों के अति-दोहन को देखते हुए, स्थायित्व (कायम रखने लायक स्थिति) के स्तरों का पता लगाने, और इन स्तरों को हासिल करने के लिए नियामक एवं प्रोत्साहक उपाय करने की अत्यावश्यक जरूरत है । इसके लिए निम्नलिखित उपायों की सिफारिश की जाती है :

- सभी जलीय जैव-संसाधनों के उपयोगों को विभिन्न उपायों से कायम रहने लायक बनाना, जैसे मछली मारने पर मौसमी प्रतिबंध लगाना, बड़े पैमाने पर यंत्रों द्वारा मछली मारने के बदले परंपरागत मत्स्य-पालन और उपयुक्त टेक्नोलॉजियों को प्रोत्साहित करना, और मीठे पानी की जल भूमियों का विवेकपूर्ण उपयोग;
- सभी पार्थिव जैव-संसाधन उपयोगों को कायम रहने लायक बनाना; इसके लिए व्यावसायिक वानिकी , सामुदायिक वानिकी, जे एफ एम, बागानों तथा भूमि के अन्य उपयोगों में जैवविविधता और स्थायित्व के सिद्धांतों को समाहित करना;
- कायम रहने लायक जैव-संसाधन आधारित आजीविकाओं को सुनिश्चित करना और उनकी व्यवस्था करना, आज भी कायम रहने लायक परंपरागत आजीविका पद्धतियों को आगे बढ़ाना, और अब कायम रहने लायक न रहे परंपरागत आजीविका पद्धतियों को संशोधित करना या उनके लिए विकल्प जुटाना;
- जैव-संसाधनों पर आधारित दस्तकारी आजीविकाओं को मजबूत करना;
- परम्परागत जानकारी पर आधारित औषधीय पेड़-पौधों और प्राकृतिक रंगों के कायम रहने लायक उपयोग को मजबूत करना और फैलाना;
- समता और स्थायित्व के मुद्दों को ध्यान में रखते हुए स्थानीय समुदायों को जैव-विविधता-आधारित उद्यमों के लिए मदद देना;
- यह सुनिश्चित करना कि पर्यटन की सभी गतिविधियाँ पारिस्थितिकी, संस्कृति और समाज के प्रति संवेदनशील हों, और उनका प्रबंधन अधिकाधिक स्थानीय समुदायों द्वारा हो;
- उत्पादों की पुनर्प्रयोग उत्पादन प्रक्रियाओं में कार्यकुशलता, रद्दी में कमी, और नष्ट करने की प्रक्रियाओं में वैकल्पिक उत्पादों के उपयोग को बढ़ावा देना ।

7.1.5 समता

जैसा कि अध्याय 5 और 6 में बताया गया है समुदायों और राज्य के बीच, समुदायों और उनके सदस्यों में, औरतों और मर्दो के बीच आदि में जो असमानताएँ हैं वे ही पारिस्थितिकी के संकट की बुनियाद में हैं । इसलिए ऐसी असमानताओं को दूर करना संरक्षण और कायम रहने लायक उपयोग का निर्णायक पहलू है । इसके लिए निम्नलिखित मुख्य सिफारिशें की जाती हैं:

- जिन प्राकृतिक संसाधनों पर समुदाय सीधे निर्भर करते हैं उन पर समुदायों के अधिकारों की सुरक्षा को सुनिश्चित करना; इस प्रयास में वनवासियों, चरवाहों, मछुवारों, तथा अन्य परंपरागत समुदायों को जमीन और पानी की पारिस्थितिकी प्रणालियों में सामूहिक संम्पत्ति के संसाधनों पर काश्त के अधिकार (और अनुरूप बाध्यताएँ) सुनिश्चित करना भी शामिल है;
- भू/जल वर्गीकरण प्रणालियों और भू/जल उपयोग नीतियों में रूढ़िजन्य उपयोगों और परंपरागत आजीविका प्रणालियों को समाहित करके नयी दिशा देना;
- न्यायसंगत एवं कायम रहने लायक एन टी एफ पी प्रबंधन प्रणालियों के सृजन में मदद देना;
- सही-गलत में फर्क करते हुए वनों में अतिक्रमणों से निपटना; हक विलेख रहित, किंतु रूढ़िजन्य अधिकारों वाले परंपरागत भूस्वामियों और सचमुच के अतिक्रमणकारियों के बीच फर्क करना: अतिक्रमण करने के लिए मजबूर गरीबों और भूमि माफिया जैसे शक्तिशाली निहित स्वार्थों के बीच फर्क करना; ऐसे फर्क करने और उचित कार्रवाई करने के

लिए भूमि अभिलेखों का पुनरीक्षण, सही नक्शे बनाना, सार्वजनिक सुनवाइयों जैसे विभिन्न साधनों का उपयोग करना; इस प्रक्रिया के अनुसार अतिक्रमणकारियों को अधिकृत / नियमित / बेदखल करना;

- संरक्षण नीतियों और कानूनों को मानवाधिकारों एवं सामाजिक अधिकारों के साथ मेल बैठाना, जैसे एक तरफ वन्य जीवन (संरक्षण) अधिनियम और भारतीय वन अधिनियम और दूसरी तरफ पंचायत (अनुसूचित क्षेत्रों में विस्तार) अधिनियम के बीच के संभावित अंतर्विरोधों का हल इस प्रकार करना कि दोनों संरक्षण और विकेंद्रित निर्णय प्रक्रियाएँ साथ-साथ हों;
- वर्तमान नीतियों और कानूनों, खासकर पंचायत संबंधित कानून, के समता बढ़ाने वाले अंशों को जल्द से जल्द लागू करना;
- मौजूदा चालू पारिस्थितिकी प्रणाली/जैवविविधता प्रबंधन प्रयासों में समता के संदर्भ में मजबूत तत्वों और मार्गदर्शी सूत्रों को समाहित करना (इन प्रयासों में जे एफ एम / सी एफ एम, संरक्षित क्षेत्र, वन विकास एजेंसियाँ, समुदाय संरक्षित क्षेत्र आदि शामिल हैं); विशेष करके, यह सुनिश्चित करना कि ऐसी सभी संस्थाएँ समुदाय आधारित या संयुक्त निर्णय प्रक्रिया की दिशा में बढें; और वे विशेष करके महिलाओं और अन्य अधिकारों से वंचित तबकों के प्रति संवेदनशील हों।
- समुदायों के अंदर और समुदायों के बीच, खास करके महिलाओं, भूमिहीन लोगों, सीमांत कृषकों और अन्य अधिकारों से वंचित तबकों के सशक्तीकरण के लिए, अधिक समता कायम करने में मदद करना;
- प्रस्तावित जैवविविधता विधेयक/अधिनियम के दायरे में समुचित कानूनी तरीकों से जैवविविधता से संबंधित परंपरागत और सामुदायिक जानकारी को बचायें, या निजीकृत बौद्धिक संपदा अधिकारों के विपरीत सामुदायिक बौद्धिक अधिकारों से संबंधित किसी स्वतंत्र कानून के अंतर्गत ऐसा करें; सामुदायिक/जन जैवविविधता रजिस्टरों, सामुदायिक तथ्य आधारों के जालकार्य और सामुदायिक जैवविविधता रजिस्टर (सीबीआर)/जनजैवविविधता रजिस्टर (पीबीआर) प्रयासों में समुदाय-आधारित दस्तावेजीकरण द्वारा भी ऐसा संरक्षण प्रदान करें; परंपरागत/सामुदायिक जानकारी के आकलन में लगे औपचारिक क्षेत्र के शोधकर्ताओं के लिए एक आचार-संहिता आदि;
- यह सुनिश्चित करना कि समुदायों के अधिकार क्षेत्र में परंपरागत जानकारी और/या संसाधनों का उपयोग सिर्फ उपरोक्त संरक्षण की स्पष्ट शर्तों के तहत किया जाये और साथ ही फायदों में न्यायोचित हिस्सेदारी की व्यवस्था भी हो (जरूरी नहीं कि वह रुपयों में हिस्सेदारी के साथ जुडा हो);
- न्यायोचित और जैवविविधता-अनुकूल बाजारों के विकास को प्रोत्साहित करना; इसके साथ ही मौजूदा बाजारों के अभिमुखीकरण में एक बडा बदलाव लाना, खासकर यह सुनिश्चित करने के लिए कि जैव-विविधता पर निर्भर समुदाय और व्यक्तियों को न्यायोचित हिस्सा मिले और बाजार पर उनका कुछ नियंत्रण हो ।

7.1.6 शिक्षा, जागरूकता और प्रशिक्षण

जटिल जैवविविधता के मुद्दों के बारे में जागरूकता और प्रशिक्षण का अभाव संरक्षण, कायम रहने लायक उपयोग और समानता के रास्ते में सबसे बड़ा एक अवरोध है । इसे दूर करने के लिए निम्नलिखित रणनीतियों और कार्रवाइयों की सिफारिश की जाती है :

- लाइन विभागों के अफसरों, राजनैतिक नेताओं, और जिला, राज्य एवं राष्ट्रीय स्तर के योजनाकारों सहित विभिन्न सरकारी अधिकारियों की क्षमता को बढाना; इसमें जैवविविधता को उपयुक्त पाठ्यक्रम में शामिल करना भी होगा जैसे — प्रशासनिक प्रशिक्षण संस्थानों, संसद की कमिटियों जैसे राजनीतिज्ञों के मंचों के साथ सत्रों में तथा अन्य ऐसी कार्रवाइयों में;
- संरक्षित क्षेत्रों, समुदाय संरक्षित क्षेत्रों तथा जैवविविधता के महत्व वाले अन्य क्षेत्रों में प्रकृति के प्रति जागरूकता और चीजों को समझने की व्यवस्था बढाना; जैवविविधता पर स्थलविशेष से संबंधित जानकारी प्रकाशित-प्रसारित करना, वर्तमान सामग्री को विकसित करना और जैवविविधता पर निर्भर समुदायों के लिए/द्वारा सामग्री तैयार करने पर विशेष रूप से केंद्रित करना चाहिए;

- स्वयंसेवी संगठनों की क्षमता को बढाना, विशेषकरके संरक्षण पर काम करने वाले सामाजिक कार्यकर्ता समूहों और आजीविका एवं जैवविविधता के सामाजिक पहलुओं पर कार्यरत संरक्षण समूहों की;
- स्कूलों, कालेजों और व्यावसायिक शिक्षण के स्तरों में, औपचारिक शिक्षा की प्रक्रिया में जैवविविधता को शामिल करना; जहाँ पहले से यह विषय कोर्स में है उसे विकसित करना;
- दोनों लोक माध्यमों और नयी टेक्नोलॉजियों का उपयोग करते हुए, जैवविविधता पर अनौपचारिक शिक्षा को मजबूत करना;
- शहरों में निर्णय लेने वालों और उपभोक्ताओं समेत सभी शहरी नागरिकों में जैवविविधता के बोध का प्रसार करना;
- जैवविविधता की जागरूकता फैलाने के लिए सृजनशील ढंग से सार्वजनिक परिवहन प्रणाली का उपयोग करना; इसमें रेल व्यवस्था, मेट्रो तथा बसों पर संकेतों, घोषणाओं और अन्य माध्यमों का प्रयोग भी शामिल होगा;
- जैवविविधता से संबंधित मुद्दों पर काम करने के लिए पंचायत राज संस्थाओं, शहरी वार्ड कमिटियों, जेएफएम / सीएफएम/पारिस्थितिकी विकास कमिटियों, स्वसहायता समूहों आदि विकेंद्रित अभिशासन संस्थाओं की क्षमता बढ़ाना;
- जैवविविधता के मुद्दों पर काम करने के लिए अन्य मुख्य क्षेत्रों की क्षमता बढ़ाना, जैसे-न्यायपालिका (उपयुक्त प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों और न्यायिक अकाडमियों में सामग्री के माध्यम से); वित्तीय संस्थाएँ, सैन्य बल (नागरिक समाज संगठनों के साथ संयुक्त प्रयासों सहित) और निगम क्षेत्र;
- जैवविविधता के मुद्दों के बारे में प्रचार माध्यमों (अखबार, टीवी आदि) की क्षमता बढाना; इस में शामिल होंगे पत्रकारिता विद्यालयों में उपयुक्त पाठ्यक्रम और नियतकालिक अभिमुखीकरण कार्यशालाएँ और प्रकाशन एवं उत्पादन गृहों एवं कम्पनियों को सुग्राही बनाना;
- ईएनवीआइएस प्रणाली जैसी मौजूदा संस्थाओं को विकसित करते हुए, एक राष्ट्रीय जानकारी प्रसार व्यवस्था बनाना, जिसे प्रस्तावित भारतीय जैवविविधता जानकारी प्रणाली (खंड 7.1.1 देखें) के साथ जोड़ना, और वर्गीकरण विज्ञान जैसे उपेक्षित विषयों पर ध्यान देना;
- जिला गजटियरों में जैवविविधता पर एक अध्याय शामिल करना, और/या जिला जैवविविधता गजटियरों की एक व्यवस्था चालू करना जिनको समय-समय पर अपडेट करना ।

7.1.7 अंतर-क्षेत्र समन्वय और समाकलन

अर्थव्यवस्था और समाज के सर्वाधिक अन्य क्षेत्रों में, खासकर विकास के क्षेत्रों में, जैवविविधता के सोच की उपेक्षा जैवविविधता के गंभीर क्षय का तथा जैवविविधता-आधारित आजीविकाओं की उपेक्षा का एक कारण है । इसलिए अंतर-क्षेत्रीय एवं पार-क्षेत्रीय स्तरों पर जैवविविधता को समाहित करना सुनिश्चित करने के लिए निम्नलिखित प्रकार के उपायों की जरूरत है :

- गाँव, जिला, राज्य, और राष्ट्रीय स्तरों पर अंतर-क्षेत्र (अंतर विभागीय सहित) समन्वय के माध्यम से जैवविविधता के सोचों को शामिल करना; इसमें समुदायों, स्वयंसेवी संगठनों और सरकारी एजेन्सियों द्वारा उपयुक्त मार्गदर्शी सूत्रों और दस्तावेजीकरण का विकास एवं प्रसारण के प्रयास तथा आवश्यक वित्तीय एवं नीतिगत समर्थन शामिल हैं; क्षेत्रीय पारिस्थितिकी योजना की ओर बढना सबसे जरूरी है (खंड 7.3 देखें);
- अक्षुण्ण पारिस्थितिकी प्रणालियों द्वारा प्रदत्त जल सुरक्षा को आधार के रूप में लेते हुए जल योजना में जैवविविधता को समाहित करना; जैवविविधता के प्रति संवेदनशील जल-संबंधित कार्यक्रमों और स्कीम तैयार करना, और स्रोतों और जल संसाधनों के जल छाजनों में पारिस्थितिकी-प्रणालियों को बचाना;
- अंतर-क्षेत्र समाकलन के लिए राज्य एवं राष्ट्रीय स्तर पर संस्थागत ढाँचों को कायम करना या मजबूत करना; इसमें राज्य जैवविविधता बोर्ड और राष्ट्रीय जैवविविधता प्राधिकार (जैसा कि जैवविविधता विधेयक/अधिनियम? के तहत
- प्रस्तावित है) और योजना आयोग में जैव विविधता पर एक स्थायी कमिटी शामिल होगी;

- सभी विदेशी सहायता, विदेशी निवेशों और द्विपक्षीय / बहुपक्षीय समझौतों सहित सभी अंतर्राष्ट्रीय संबंधों में जैवविविधता को समाहित करना;
- विकास क्षेत्रों से होने वाले बड़े खतरों को कम करना और खतम करना; भूमियों की एक अनुसूची को अधिसूचित करना जिसमें वैसे क्षेत्र शामिल होंगे जिनमें बड़ी विकास परियोजनाओं के प्रवेश की मनाही होगी; खनन के मामले में खनन कम्पनियों पर एक पर्यावरण कर लगाना, पर्यावरण पर प्रभाव के अधिक कारगर आकलन के लिए प्रावधानों को बढ़ाना, वन संरक्षण अधिनियम के तहत अनापत्ति प्रक्रियाओं को मजबूत करना, और खनन की गयी भूमियों को यथासंभव मूल स्थिति में ले आना अनिवार्य बना देना ।

7.1.8 नीतिगत एवं कानूनी कार्रवाइयाँ

भारत में जैवविविधता से संबंधित नीतियों और कानूनों की एक व्यापक श्रेणी है, जिनमें से कुछ बहुत प्रगतिशील हैं । लेकिन, जैसा कि पिछले अध्यायों में कहा गया है, ऐसी बहुत-सी कमियाँ और अंतर्विरोध हैं जो जैवविविधता से संबंधित प्रयासों को कमजोर करते हैं । इनसे निपटने के लिए निम्नलिखित रणनीतियों और कार्रवाइयों की सिफारिश की जाती हैः

- वन, जल, खनिज, सागर, पर्यटन, उद्योगों, आयात-निर्यात व अर्थव्यवस्था से संबंधित अन्य वर्तमान नीतियों में जैवविविधता के सोचों को क्रमबद्ध ढंग से समाहित करना; पर्यावरण एवं वन मंत्रालय के जे एफ एम परिपत्रों जैसे प्रासंगिक परिपत्रों (सर्कुलर) में भी;
- वनक्षेत्र में ऐसे सुधार करना कि वनों में रहनेवाले स्त्री-पुरुषों की बृहत्तर भूमिका हो और संरक्षण एवं आजीविकाओं की दृष्टि से वर्तमान वन वर्गीकरण प्रणाली पर पुनर्विचार हो;
- जिन पहलुओं पर नीतियाँ नहीं बनी हैं उन पर नयी नीतियाँ बनाना जिनमें शामिल हैं जल भूमि नीति, समुद्री-क्षेत्र नीति, और राष्ट्रीय भूजल उपयोग नीति (खंड 7.3 भी देखें);
- पुनर्विचार करके जहाँ जरूरी हो वर्तमान कानूनों और संबंधित नियमों/अधिसूचनाओं/ विनियमों में जैव-विविधता को समाहित करना; इन कानूनों में भारतीय वनअधिनियम, वन्यजीवन(संरक्षण) अधिनियम, पर्यावरण (सरंक्षण)अधिनियम, पेटेंट्स(संशोधन)अधिनियम, खान एवं खनिज अधिनियम, भूमि अधिग्रहण अधिनियम आदि शामिल हैं;
- पर्यावरण प्रभाव आकलन प्रक्रिया को सक्षम बनाना; इसके लिए जैव-विविधता को अधिक कारगर ढंग से शामिल करना(खासकर कृषि जैव-विविधता, जलीय जैव-विविधता, पारिस्थितिकी प्रणाली सेवाओं जैसे तत्वों को जिनको पहले शामिल नहीं किया गया या जोरदार ढंग से नहीं किया गया); इस प्रक्रिया को उन सभी परियोजनाओं में शामिल करना जिनका प्रतिकूल प्रभाव जैव-विविधता पर पडने की संभावना है; सार्वजनिक सहभागिता को बढाना और प्रभावित स्थानीय समुदायों की जानकारी से लैस व मुक्त सहमति को अनिवार्य वनाना; पर्यावरण प्रभाव आकलनों में धोखाधडी के व्यवहारों को दंडित करना; परियोजना के प्रतिपादकों से नहीं जुडे स्वतंत्र पर्यावरण प्रभाव आकलनकर्ता एजेन्सियों को निधियों से मदद करके सुनिश्चित करना; तथा ऐसे अन्य उपाय;
- अभी तक शामिल नहीं किये गये पहलुओं के लिए नये कानून बनाना, जैसे जल भूमि(संरक्षण, और कायम रहने लायक व न्यायसंगत उपयोग) अधिनियम और समुद्री (सरंक्षण, और कायम रहने लायक व न्यायसंगत उपयोग) अधिनियम सहित;
- जैव-विविधता और जैव-विविधता पर आधारित आजीविकाओं की दृष्टि से पंचायत कानून का आकलन करना और पंचायत राज संस्थाओं को प्रासंगिक कानूनों को लागू करने की शक्ति देना;
- अनुसूचित क्षेत्रों के लिए पंचायत(अनुसूचित क्षेत्रों में विस्तार) अधिनियम के कार्यो में जैव-विविधता को समाहित करना; इसमें क्षमता निर्माण, संरक्षण एवं कायम रहने लायक उपयोग के लिए अतिरिक्त दायित्व, और गाँवों की सीमाओं और सामूहिक भूमियों का स्पष्ट सीमांकन शामिल होंगे;
- 6वीं अनुसूची के क्षेत्रों में रूढिजन्य अभिशासन के ढाँचों को मजबूत करना और पुनरुज्जीवित करना ;
- जैव-विविधता के लिए प्रासंगिक रूढिजन्य कानूनों का दस्तावेजीकरण करना, उनको प्रोत्साहन देना और वैधानिक कानूनों में समाहित करना, और उसे वर्तमान से अधिक बडी भूमिका देना;

- कानूनों को लागू करने के तंत्र को मजबूत करना; इसके लिए कानूनी कार्रवाई के मूलभूत ढाँचे को बढाना, नागरिकों की अधिकारिता पर पुनर्विचार करना और नागरिकों को सूचना देने की अवधि को खतम करना या कम करना;
- जैव-विविधता से संबंधित जानकारी के अधिकार को सभी प्रासंगिक कानूनों में शामिल करना;
- जो सभी राज्य एवं राष्ट्रीय कानून और नीतियाँ सरंक्षण कानूनों और नीतियों के अनुरूप नहीं है या खिलाफ हैं उनमें सामंजस्य स्थापित करना;
- एक तरफ सरंक्षण कानूनों और दूसरी तरफ विकेंद्रीकरण एवं सामाजिक न्याय से संबंधित कानूनों के बीच सामंजस्य स्थापित करना;
- जैव-विविधता की दृष्टि से न्यायाधीश द्वारा बनाये कानूनों का विश्लेषण करना(प्रासंगिक कोर्ट आदेशों सहित) ताकि संरक्षण, कायम रहने लायक उपयोग और समता हासिल करने में उसके उपयोग को अधिकाधिक बढाया जा सके।

7.1.9 वित्तीय उपाय

जैव-विविधता के लिए उपयुक्त निधि-प्रदायी तंत्रों का महत्व निर्णायक होता है, लेकिन वर्तमान व्यवस्था या तो निरुत्साजनक है या बिलकुल नाकाफी है। इस स्थिति को बदलने के लिए निम्नलिखित रणनीतियों और कार्रवाइयों की सिफारिश की जाती है :-

- जैव-विविधता की दृष्टि से बृहत आर्थिक नीतियों और कार्यक्रमों पर पुनर्विचार करना चाहिए; इसमें निवेश और अनिवेश, उदारीकरण और वैश्वीकरण, कराधान और कर-मुक्ति, एकल-खिडकी अनापत्ति व्यवस्था आदि पर भी विचार करना चाहिए;
- रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों तथा एकल-फसल कृषि को प्रोत्साहित करने वाले कृषि पैकेजों के लिए अनुदान, उद्योग में वनोत्पादों के उपयोग के लिए अनुदानों, औद्योगिक रूप से पिछडे किंतु आम तौर पर महत्वपूर्ण जैव-विविधतावाले इलाकों में प्रदूषक उद्योगों के लिए प्रोत्साहन तथा अन्य ऐसे विकृत प्रोत्साहनों को क्रमशः खतम कर देना चाहिए ;
- उनकी जगह, प्रदूषण नियंत्रण, समुदाय संरक्षण व्यवहारों, ऑर्गेनिक खेती, कायम रहने लायक जैव-संसाधन आधारित उद्यमों, वैकल्पिक एवं साफ-सुथरी टेक्नोलॉजियों, वैकल्पिक सामग्रियों तथा पुनरुपयोग आदि के लिए सकारात्मक प्रोत्साहनों का प्रवर्तन करना;
- बृहत्तर जैव-विविधता संवेदीकरण के लिए राज्य एवं राष्ट्रीय बजटों को नये सिरे से बनाना, और एक केन्द्रीय घटक के रूप में प्राकृतिक संसाधन लेखा/बजट को शामिल करना;
- निम्नलिखत कसौटियों के आधार पर निर्धारित स्तरों तक राज्य एवं केन्द्र के जैव-विविधता बजट को बढानाः भारत में जिन प्राकृतिक पारिस्थितिकी प्रणालियों के लिए संरक्षण जरूरी है उनका प्रतिशत, प्रदत्त पारिस्थितिकी प्रणाली सेवाओं का मूल्य, जैव-विविधता पर सीधे निर्भर लोगों की संख्या, और विभिन्न इलाकों की सापेक्ष जैव-विविधता समृद्धि;
- पर्यावरण/वन मंत्रालय के अलावा, अन्य सभी मंत्रालयों और विभागों में एक जैव-विविधता बजट चालू करना;
- पारिस्थितिकी की दृष्टि से नाजुक क्षेत्रों के लिए विशेष बजट की व्यवस्था करने पर विचार; यह सुनिश्चित करना कि पश्चिमी घाटों और पहाडी इलाकों के लिए योजना आयोग की चालू स्कीमें वास्तव में वहाँ के लोगों के लिए आवश्यक विकास एवं कल्याणकारी योगदान करते हुए वहाँ की प्राकृतिक विशेषताओं के संरक्षण में मदद करें;
- वन्यजीवन-मानवजाति के बीच के विरोध को कम करने और अपरिहार्य क्षति के लिए मुआवजे का भुगतान करने के लिए विशेष निधियों की व्यवस्था करना;,
- ग्रामीण स्तर पर पंचायत राज संस्थाओं और अन्य संस्थाओं को अंततः सशक्त बनाना और इसके लिए उपयुक्त नियंत्रणों व संतुलनों के साथ पूर्ण वित्तीय स्वायत्तता प्रदान करना भी शामिल है;
- राजनैतिक स्तरों पर उपरोक्त कदम उठाने के लिए वकालत करना, इसके लिए संसद की स्थायी पर्यावरण कमिटी, एस एंड टी आदि पर ध्यान देना;

- नयी निधियों का सृजन करना; इसमें शामिल होंगे — शहरी इलाकों में पारिस्थितिकी प्रणाली कर (विशेष करके वनांचलीय पारिस्थितिकी प्रणालियों या जल भूमियों से प्राप्त जल से संबंधित), बीज / दवा / प्रसाधन / जैव-प्रौद्योगिकी उद्योगों पर औद्योगिक कर; प्राकृतिक पारिस्थितिकी प्रणालियों के उपयोग के लिए पर्यटन कर; पारिस्थितिकी प्रणाली सेवाओं के लिए तथा एक राज्य द्वारा दूसरे राज्य को पारिस्थितिकी को की गयी क्षति के लिए मुआवजा देने के लिए अंतर-राज्य तंत्र;
- जैवविविधता के लिए निधियों में अंशदान करने के लिए विभिन्न क्षेत्रों को प्रोत्साहित करना, जैसे - वित्तीय एवं बैंकिंग संस्थाएँ, निगम (कम्पनी) क्षेत्र, धार्मिक संस्थाएँ और सार्वजनिक दातव्य संस्थाएँ / प्रतिष्ठान, स्वयंसेवी संगठन और शैक्षणिक संस्थान, आदि;
- बीमा कम्पनियों को जैवविविधता-अनुकूल आजीविकाओं के लिए बीमा प्रदान करने के लिए प्रोत्साहित करना;
- ट्रस्ट निधियों सहित दीर्घकालीन वित्त पुष्टि के लिए नवाचारी तंत्रों का गठन;
- स्थानीय, राज्य और राष्ट्रीय स्तरों पर जैवविविधता निधियाँ कायम करना जैसा कि वनस्पति प्रकार एवं कृषक अधिकार अधिनियम और जैवविविधता विधेयक/अधिनियम ? में बताया गया है ।

7.1.10 प्रौद्योगिकी

बहुत सारी गतिविधियों में प्रदूषण, प्राकृतिक संसाधनों के अकुशल और अपव्ययी उपयोग तथा अन्य कारणों से अनुपयुक्त टेक्नोलॉजियाँ प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से जैवविविधता के नष्ट होने का कारण बनती हैं । इसलिए प्रौद्योगिकी के मामले में अत्यावश्यक रूप से कई कार्रवाइयाँ करने की जरूरत है । निम्नलिखित कुछ मुख्य रणनीतियों और कार्रवाइयों की सिफारिश की जाती है (नोट करें कि इस खंड को काफी विस्तार देने की जरूरत है) :

- मौजूदा टेक्नोलॉजियों को कम विनाशक और जैवविविधता के अधिक अनुकूल बनाने की जरूरत है; इसके लिए संसाधनों के कायम रहने लायक उपयोग को बढावा देने और उसके लिए ऊर्जा एवं सामग्रियों के मामले में बृहत्तर कुशलता की जरूरत है; प्रदूषण को कम और खतम करना होगा ; पर्यावरण को कम नुकसान पहुँचाने वाले वैकल्पिक कच्चे मालों का उपयोग बढाना होगा;
- उद्योग के एक उदाहरण के रूप में, कागज मिलों में कृषि जन्य रद्दी जैसे वैकल्पिक कच्चे मालों को बढावा देना होगा और कागज उत्पादन की प्रक्रियाओं में कार्य कुशलता को बढाना होगा ;
- ऊर्जा के एक स्रोत के एक उदाहरण के रूप में, ताप बिजली संयंत्रों से संबंधित अल्पकालिक एवं मध्य कालिक कई कार्रवाइयों को चलाना होगा, जिनमें असर का आकलन और अनुश्रवण, प्रत्येक संयंत्र से उपयुक्त दूरियों पर हरे फेफडों का उपयोग करना होगा; उत्पाद बिजली घरों को बैठाने के लिए उपयुक्त स्थलों का चयन, प्रत्येक संयंत्र के लिए एक नियमित विष निकासी सूची, कार्बन और सल्फर टैक्स, बहिःस्राव की हदबंदियों के लिए सार्क देशों के साथ एक समझौता, सीएफ बल्बों जैसे अल्प-ऊर्जा खपत जुगतों को प्रोत्साहन देने में पर्यावरण संबंधी लागतों को शामिल करना;
- लम्बे दौर में ताप बिजली जैसे प्रदूषणकारी ऊर्जा स्रोतों को क्रमशः त्यागते हुए वैकल्पिक ऊर्जा का इस्तेमाल करना होगा जिसकी 1 लाख मेगावाट से अधिक क्षमता का लगभग कुछ भी इस्तेमाल नहीं किया जा रहा है;
- अन्य सभी क्षेत्रों में वैकल्पिक प्रौद्योगिकियों को विकसित करना और बढावा देना होगा; निर्माण (स्थानीय देसी सामग्रियों का इस्तेमाल करते हुए और परंपरागत भवन निर्माण पद्धतियों को विकसित करते हुए), जल (गाँवों में विकेन्द्रित जल संग्रह करने और सभी शहरी इलाकों में अनिवार्य रूप से छत पर बारिश का पानी जमा करने पर जोर देते हुए);
- सभी क्षेत्रों में परंपरागत और आधुनिक टेक्नोलॉजियों को फेंट कर सहक्रिया की व्यवस्था करना;
- परंपरागत जैव प्रौद्योगिकियों को बढावा देना और नयी टेक्नोलॉजियों में सुरक्षा को सुनिश्चित करना; इसके लिए सभी प्रस्तावित नये जैव प्रौद्योगिकी उत्पादों पर गहराई से दीर्घ कालिक अध्ययन करने चाहिए, जिसमें खास महत्व इन को देना चाहिए : जीन संबंधित संशोधन की गयी संरचनाएँ और खाद्य पदार्थ, इन उत्पादों से संबंधित निर्णयों में सभी हितबद्ध

लोगों का जुडाव, जेनेटिक रूप से परिवर्तित शरीर-रचना/ जेनेटिक इंजिनीअरींग के उत्पादन से संबंधित सभी प्रासंगिक कानूनों और नियमों में एहतियाती सिद्धांत को समाहित करना, और ऐसे उत्पादन के गैर कानूनी प्रवेश का पता लगाने की सुविधाओं में वृद्धि ।

7.1.11 अंतर्राष्ट्रीय मंच

पर्यावरण से संबंधित और पर्यावरण को प्रभावित करने वाले अंतर्राष्ट्रीय समझौतों में सामान्यतः भारत ने सकारात्मक रूप से सक्रिय भूमिका अदा की है । निम्नलिखित रूप से इस भूमिका को बढ़ाने की जरूरत है :

- पर्यावरण से संबंधित समझौतों में जैवविविधता के बृहत्तर समावेश के लिए वकालत करनी होगी, जिसमें निम्नलिखित शामिल होंगे :
  - संयुक्त राष्ट्र वन मंच (यू एन एफ एफ) जहाँ भारत को वनों पर प्रमुख शासनादेश को कायम रखते हुए जैवविविधता कन्वेशन पर जोर देना चाहिए, और वनों की एक ऐसी परिभाषा पर जोर देना है जो एकल वृक्षारोपणों के बदले प्राकृतिक वनों पर जोर दे;
  - जलवायु परिवर्तन पर फ्रेमवर्क कन्वेशन (एफ सी सी सी) जहाँ भारत ऐसे कार्बन आत्मसात करने वाली वनस्पति की परिभाषा पर जोर दे जो एकल वृक्ष रोपणों को शामिल न करे ;
  - चिरस्थायी जैव प्रदूषक समझौता (पी ओ पी) जहाँ भारत सभी पी ओ पी यों को क्रमशः समाप्त करने की वकालत कर सकता है; और
  - जोखिमपूर्ण अवशेषों की पार-सीमा गतिविधि के नियंत्रण पर कन्वेन्शन (बेस कन्वेन्शन) जिसे भारत अभिपुष्ट कर सकता है और तब, किसी को वर्जित करने की माँग करने के बदले में सभी जोखिमपूर्ण सामग्रियों को शामिल करने की वकालत करे;
  - अन्य सभी समझौतों में जैवविविधता का समावेश करने की वकालत करना, जिनमें निम्नलिखित शामिल होंगे :
  - अंतर्राष्ट्रीय उष्णकटिबंधीय लकड़ी (इमारती) समझौता जहाँ भारत इमारती लकड़ी के व्यापार में जैवविविधता संरक्षण के प्रति बृहत्तर संवेदनशीलता की माँग कर सकता है, और आइ टी टी ओ में वन वासी आबादियों की सहभागिता;
  - अंतर्राष्ट्रीय मुद्दों और समझौतों में नागरिक समाज के जाल कार्य और भागीदारी को बढाना (नोट : इसे विस्तार देना है)
  - पर्यावरण / जैवविविधता और आजीविका कार्यसूचियों को आगे बढ़ाने में अंतर्राष्ट्रीय मानवाधिकार उपकरणों के उपयोग को बढ़ाना (नोट : इसे विस्तार देना है) ।

७.२ मानवानुकूलित जैवविविधता : रणनीतियाँ और कार्रवाइयाँ

7.2.1 *समझ और जानकारी*

भारत में मानवानुकूलित जैवविविधता के परिमाण और गत्यात्मकता की जानकारी कम है । औपचारिक क्षेत्र को देसी या परंपरागत खेती या पशुचारण प्रणालियों की समझ नहीं है और समुदायों को मानवानुकूलित जैवविविधता पर बाहरी नीतियों और प्रक्रियाओं के असर की समुचित समझ नहीं है । सभी क्षेत्रों में इस समझ को बढ़ाने के लिए काफी कुछ करने की जरूरत है । निम्नलिखित मुख्य रणनीतियों और कार्रवाइयों की सिफारिश की जाती है :

- मानवानुकूलित जैवविविधता पर जानकारी को समेकित करना, उन्नत करना और बढाना; इसमें कृषि एवं पशुचारी पारिस्थितिकी प्रणालियों और भू / जल परिदृश्यों के समग्र सर्वेक्षण और दस्तावेजीकरण, परंपरागत फसलों की किस्में और पशुओं के नस्ल, फसलों और मवेशियों के वन्य संबंधी और देसी पालतू जानवरों की जानकारी शामिल है; देसी

व्यवहारों और टेक्नोलॉजियों का दस्तावेजीकरण और प्रसार पर विशेष ध्यान देना है ; मिश्रित फसलों और फसल - मवेशी-मत्स्यपालन प्रणालियों की जटिल गत्यात्मकता की समझ बढ़ाने के लिए विशेष प्रयासों की जरूरत है;

- मानवानुकूलित जैवविविधता के मुख्य स्थलों और विकसित महत्वपूर्ण भू/जल परिदृश्यों को चिन्हित करना, मानचित्र बनाना और अध्ययन करना (जैसा कि खंड 7.2.2 में आंशिक रूप से सूचीबद्ध है);

- कृषि, स्वास्थ्य और देश की जनता की आजीविका सुरक्षा के लिए परंपरागत मानवानुकूलित जैवविविधता और जैवविविधता पर आधारित प्रणालियों के मूल्य का आकलन करना;

- मानवानुकूलित जैवविविधता पर जलवायु परिवर्तन के संभावित असर का आकलन, और ऐसी जैवविविधता का उपयोग मुंडेर रणनीति के रूप में करने की संभावना;

- दीर्घकालीन अनुश्रवण के लिए कुछ प्रतिनिधिमूलक क्षेत्रों में चयन के साथ आरंभ करके, गाँव और बृहत्तर पैमानों पर मानवानुकूलित जैवविविधता की वर्तमान स्थिति का अनुश्रवण;

- खंड 7.1.1 में सुझाये गये आइ बी आइ एस के साथ जोडते हुए, मानवानुकूलित जैवविविधता पर तथ्याधारों का एक जालकार्य तैयार करना और उसे कायम रखना ।

7.2.2 *प्राकृतिक परिवेश में संरक्षण*

वन्य जैवविविधता की तरह, मानवानुकूलित जैवविविधता में भी लगातार ह्रास हो रहा है जिसके लिए प्राकृतिक परिवेश में उनके संरक्षण के लिए अत्यावश्यक कदम उठाने की जरूरत है, यानी किसानों के खेतों में, पशुचारण स्थलों में और वासभूमियों में, गृहउद्यानों आदि में। इसके लिए निम्नलिखित रणनीतियों और कार्रवाइयों की सिफारिश की जाती है :

- पर्यावरण संरक्षण अधिनियम या जैवविविधता विधेयक/अधिनियम? के तहत कृषि जैवविविधता संरक्षित क्षेत्रों के रूप में महत्वपूर्ण कर्षित भू/जल परिदृश्यों और मानवानुकूलित जैवविविधता के मुख्य स्थलों का संरक्षण करना । इसमें निम्नलिखित शामिल होंगे :
  १. आंध्रप्रदेश में तेलंगाणा से होते हुए उत्तरी कर्नाटक और महाराष्ट्र में मराठवाडा क्षेत्र तक, दक्कन पठार में संलग्न क्षेत्र (ज्वार-बाजार और दलहन);
  २. केन्द्रीय भारतीय आदिवासी भूपरिदृश्य जो उत्तरी तेलंगाणा जिलों से लेकर चंद्रपुर (महाराष्ट्र), उड़ीसा के पश्चिमोत्तर वनांचल और केन्द्रीय मध्यप्रदेश के बड़े भाग और दक्षिणी छत्तीसगढ़ तक फैला हुआ है (चावल और ज्वार-बाजरा);
  ३. परिवर्ती एवं सीढीदार खेतों वाले पूर्वोत्तर भारतीय राज्यों के पर्वतांचल (फल सहित कई फसल);
  ४. आसाम, मणिपुर और अरुणाचल प्रदेश की मिश्रित खेती वाली घाटियाँ;
  ५. पश्चिमी घाटों के खेत और बागान (मसाले, धान);
  ६. पश्चिम हिमालय के पाद गिरियों के सीढ़ीदार एवं घाटी खेत (सेम, धान, ज्वार-बाजरा, मकई);
  ७. खंड 7.2.1 में प्रासंगिक कार्रवाई के तहत चिन्हित अन्य ।

- खेती से नहीं प्राप्त खाद्य पदार्थो के उपयोग और संरक्षण को बढावा, विशेषकर के आदिवासियों, मछुवारों तथा वैसे अन्य समुदायों द्वारा जो सीधे पारिस्थितिकी प्रणालियों पर निर्भर रहते हैं;
- जहाँ भी जरूरी हो अस्तित्व खतरे में पड़े मानवानुकूलित पौधों का संरक्षण और फिर से उनका प्रवेश; वैसे समुदायों की काश्त सुरक्षा तथा अन्य प्रोत्साहनों से मदद करना जिन्होंने वैसे जीवों / पेड़ों-पौधों को जिंदा रखा है; जिन जीव/पेड़-

पौधों का क्षय हो चुका है उनको यथा संभव पुनर्स्थापित करना; इनमें मुर्गियों और पालतू जानवरों के अस्तित्व खतरे में पड़े नस्ल भी शामिल हैं (जैसे कई भारतीय शिकारी कुत्ते);

- किसान/पशुचारी को केंद्रित करके सहभागितापूर्ण पशु-प्रजनन द्वारा फसलों और पशुओं के प्राकृतिक परिवेश में संरक्षण को बढावा देना ;
- क्षय हो चुके मानवानुकूलित जैव-विविधता और जैव-विविधता कृषि पारिस्थितिकी प्रणालियों को पुनरुज्जीवित करना; इसके लिए वैसे समुदायों को देसी बीज और मवेशियों के नस्ल देना जिनके पास उनको पुनरुज्जीवित करने की क्षमता और हालात हैं ;
- मानवानुकूलित जैव-विविधता के लिए खतरे बने हुए विनाशकारी विकास परियोजनाओं तथा ऐसे अन्य खतरों से निपटना;
- गृह उद्योग को बढावा देना; इसके लिए चालू उदाहरणों का दस्तावेजीकरण, नवाचारी मिसालों को इनाम, और गृहउद्योग वाले किसानों का जालकार्य आदि करना;
- किसान/पशुचारियों के जालकार्यो, विविधता विधेयक/अधिनियम? के तहत जैव-विविधता प्रबंधन कमिटियों के माध्यम से समुदाय के उत्साह और नवाचारों को मजबूत करना, पुनरुज्जीवित करना और विकसित करना।

7.2.3 *प्राकृतिक परिवेश के बाहर संरक्षण*

उगाने के स्थलों के बाहर नियंत्रित परिस्थितियों में मानवानुकूलित जैव-विविधता का संरक्षण और प्रसार प्राकृतिक परिवेश में संरक्षण की एक महत्वपूर्ण पूरक गतिविधि है। खासकर जहाँ लगातार खेतों और चारागाहों से जैव-विविधता का क्षय होता जा रहा है और मानवानुकूलित जैव-विविधता बचे रहने के हालात नष्ट हो रहे हैं, वहाँ यह पूरक गतिविधि जरूरी है। प्राकृतिक परिवेश के बाहर सरंक्षण से संबंधित निम्नलिखित रणनीतियों और कार्रवाइयों की सिफारिश की जाती है:

- मौजूदा सामुदायिक स्तर के फसल जीन बैंकों को मजबूत करें और जहाँ न हों वहाँ नये बैंक बनायें, इस लक्ष्य के साथ कि आगे चल कर प्रत्येक गाँव या बस्ती में एक बैंक हो;
- राज्य, कृषि-पारिस्थितिकी क्षेत्र और राष्ट्रीय स्तरों में मौजूदा फसल जीन बैंकों को मजबूत करें और जहाँ न हों वहाँ नये बैंक बनायें; इसके लिए वर्तमान एन बी पी जी आर और अन्य जीन बैंक जालकार्य को विकसित करें;
- मौजूदा मानवानुकूलित जंतु प्रजनन केन्द्रों को मजबूत करें; इसके लिए वर्तमान एन बी ए जी आर तथा अन्य प्रजनन केन्द्रों के जालकार्य को विकसित करें; अस्तित्व खतरे में पडे नस्लों पर विशेष ध्यान देना;
- मानवानुकूलित जैव-विविधता को जंतुशालाओं और वानस्पतिक उद्यानों के साथ समाकलित करें, खासकरके अस्तित्व खतरे में पडे नस्लों और फसलों के बारे में जागरूकता पैदा करने और बढाने के लिए।

(*नोटः* मानवानुकूलित जैव-विविधता में, संरक्षण और कायम रहने लायक उपयोग को एक दूसरे से अलग करना कठिन है, क्योंकि संरक्षण तभी हो सकता है जब कायम रहने लायक उपयोग किया जाये; लेकिन इस खंड में कायम रहने लायक उपयोग के अधिक बृहत्तर संदर्भ में बताया गया है)।

मानवानुकूलित जैव-विविधता का बचा रहना कृषि और पशुचारण के स्थायित्व पर संगीन रूप से निर्भर है, जो पिछले कुछ दशकों से पारिस्थितिकी में गिरावट, रासायनिक विषाक्तता, जेनेटिक आधार में कमी, एकल कृषि के प्रसार, चारागाहों के कम होने आदि के कारण गंभीर रूप से खतरे में पड गया है। इसलिए कृषि और पशुचारण को फिर से कायम रहने लायक स्थिति में वापस लाने के लिए बडे पैमाने पर प्रसार करने की जरूरत है। इसके लिए निम्नलिखित रणनीतियों और कार्रवाइयों की सिफारिश की जाती है :-

- सार्वजनिक वितरण प्रणाली को खाद्य, पोषाहार और आजीविका की सुरक्षा के साथ जोडते हुए, कृषि-जैवविविधता के उपयोग की ओर अभिमुख करना; खास करके सार्वजनिक वितरण प्रणाली के माध्यम से स्थानिक खाद्यान्नों को जुटाने और वितरित करने पर केंद्रित करना (तद्वारा कृषि जैवविविधता खेती के पुनरुज्जीवन या जारी रखने के लिए प्रोत्साहन देते हुए), और समुदायों में महिलाओं को प्रणाली पर विकेंद्रित नियंत्रण सौंपना ;

- स्थानीय, पोषाहार की दृष्टि से बेहतर खाद्यान्नों को, जैसे मोटे ज्वार-बाजरा को, सार्वजनिक क्षेत्र के खाद्य-संबंधित कार्यक्रमों में शामिल करना (और उसके द्वारा कृषि-जैवविविध खेती को पुनरुज्जीवित करने या जारी रखने के लिए प्रोत्साहन देना; इसमें काम के लिए खाना कार्यक्रम, बालवाडियाँ और दोपहर भोजन कार्यक्रम, सार्वजनिक स्वास्थ्य कार्यक्रम आदि शामिल हैं);
- कृषि और पशुचारी भूमियों की कायम रहने लायक स्थिति को पुनर्स्थापित करना; इसके लिए बहु-फसल खेती द्वारा स्तर गिरे खेतों की उत्पादकता और उर्वरता को पुनरुज्जीवित करना, प्राकृतिक खाद का उपयोग, और मिट्टी के कटाव को रोकना होगा; विकेंद्रित जल संग्रह ढाँचों और जलछाजन प्रबंधन द्वारा जल सुरक्षा को बढाना और वैकल्पिक स्रोतों की व्यवस्था करना; और जैव खाद के उपयोग और मवेशियों के उपयुक्त उपयोग से ऊर्जा जुटाने को बढावा देना;
- अनुपूरक कृषि आधारित आजीविकाओं को प्रोत्साहन देना; इसमें निम्नलिखित सिद्धांतों के आधार पर समुदाय आधारित एवं नियंत्रित उद्यमों पर आधारित आजीविकाएँ शामिल होंगी :
  1) मौजूदा जानकारी और हुनरों को विकसित करना;
  2) वैसी प्रौद्योगिकी का प्रवेश करना जो पारिस्थितिकी और सामाजिक दृष्टि से उपयुक्त हों, और समुदायों द्वारा आत्मसात की/सीखी जा सकती हैं ।
  3) जैव-विविधता आधारित जैव कृषि से सीखना;
  4) सीमांत किसानों और भूमिहीन किसानों, और उनमें खासकर महिलाओं, को उद्यमों का प्रबंधन करने में, तथा न्याय संगत/समान रूप से फायदे लेने में सक्षम बनाना;
  5) पहले स्थानीय बाजारों की माँग पूरी करना और तभी राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय बाजारों की।
- मानवानुकूलित जैव-विविधता पर आधारित पारिस्थितिकी पर्यटन को विकसित करना, जैसे विविध देसी खाद्यपदार्थो के उपयोग को बढावा देकर, विकसित भूपरिदृश्यों से होते हुए मार्गो को बढावा देकर, पर्यटन संवर्धन सामग्रियों में कृषि-जैवविविधता को शामिल करना आदि;
- सीधे उपभोक्ता के साथ किसानों को जोडकर, और विविध ऑर्गेनिक कृषि उत्पादों के मूल्यों के सवंर्धन द्वारा ऑर्गेनिक उपभोक्ता जालकार्यो और बाजारों को जुटाने में, खासकर शहरी इलाकों में, मदद करना ।

७.२.५ *समता*

मानवानुकूलित जैव-विविधता (और भू/जल संबंधित) पर नियंत्रण, उसकी उपलब्धता, और उससे फायदों में असमानाएँ ऐसी जैव-विविधता के क्षय का एक मूल कारण है। परंपरागत रूप से भारत में भूस्वामित्व और खेती के अन्य अति महत्वपूर्ण पहलुओं में खासी असमानताएँ रही हैं, और अभी हाल में उपयोग किये जा रहे कृषि विकास के मॉडलों से ये असमानताएँ और भी बढ गयी हैं। इसलिए बहुत सारी स्थितियों में न्यायसंगत स्थिति कायम करने की दिशा में बढने की जरूरत है। निम्नलिखित मुख्य रणनीतियों और कार्रवाइयों की सिफारिश की जाती है :-

खंड 7.1.5 में वर्णित कई रणनीतियों और कार्रवाइयों को अपनाना है, जिनमें शामिल हैं :

- 7.1.5.1, खेती के संदर्भ में प्राकृतिक पारिस्थितिकी प्रणालियों और वन्य जैव-संसाधनों के क्षेत्र में सुरक्षित काश्त और पशुचारी और मुछवारे समुदायों को अपनी आजीविकाओं के लिए प्राकृतिक पारिस्थितिकी प्रणालियों से नियमित निवेशों की जरूरत है;
- 7.1.5.2 अतिक्रमण पर, कई रूढिजन्य एवं परंपरागत रूप से महत्वपूर्ण कृषि जैवविविधता के साथ (कई परिवर्ती कृषि क्षेत्रों सहित) जोती जा रही कृषि भूमियों को स्थानीय समुदायों (खासकर आदिवासी) के वंशानुगत अधिकारों को अमान्य करने के चलते अतिक्रमण माना गया है और उनकी भूमियों को राज्य के स्वामित्व वाली राजस्व या वनभूमियाँ घोषित किया जाता है; लेकिन इसका कारण यह भी है कि निहित स्वार्थो और बाहर से आकर बसे लोगों ने अकसर मूल्यवान चारागाहों और सामूहिक भूमियों पर अतिक्रमण किया है और इससे भी कृषि जैव विविधता घटी है। संरक्षण और आजीविका की जरूरतों में संतुलन सुनिश्चित करते हुए इस मुद्दे का हल करने की जरूरत है;

- 7.1.5.7 समुदायों के बीच में और समुदायों के अंदर असमानता के मुद्दे, खासकर स्त्री-पुरुष असमानता के मुद्दे, खेती में भू/जल संबंधों पर प्रतिकूल प्रभाव डालते हैं। और अगर कायम रहने लायक जैव-विविध कृषि पर आधारित घरेलू खाद्य एवं स्वास्थ्य सुरक्षा कायम करना हो तो वैसी असमानताओं से निपटना होगा;
- 7.1.5.9, फायदों में न्यायोचित हिस्सेदारी पर; कृषि जैवविविधता पर परंपरागत जानकारी के व्यापकतर उपयोग से सामाजिक-आर्थिक एवं लैंगिक समानता के सिद्धांतों पर समुदायों को फायदे होने चाहिए;
- 7.1.5.10, समरूप बाजारों पर; किसानों, मछुआरों और पशुचारियों को ऐसे बाजारों तक पहुँच होनी चाहिए;
- 7.1.5.11, भूवर्गीकरण प्रणाली पर; कृषि भूमियाँ (दोनों स्थिर और परिवर्ती कृषि के लिए), चारागाह और मत्स्यपालन वाली जल भूमियों के संरक्षण एवं आजीविकाओं के समाकलन के प्रयासों के संदर्भ में इस प्रणाली का एक निर्णायक और अधिकृत हिस्सा होना चाहिए।

इसके अलावा, निम्नलिखित सिफारिशें की जाती हैं;

- वैसी निजी एवं सामूहिक भूमियों/जल स्रोतों पर प्रासंगिक समुदायों के सुरक्षित काश्त को सुनिश्चित करना चाहिए जिनका सीधा उपयोग कृषि/पशुचारण/मत्सपालन के प्रयोजनों के लिए किया जाता है; इसमें भूमि अभिलेखों को स्पष्ट करना और अद्यतन करना, उसके बाद की गयी काश्त व्यवस्था को कानूनी समर्थन देना, चारागाहों और सामूहिक भूमियों पर निहित स्वार्थो के अतिक्रमण को हटाना, तथा ऐसे अन्य उपाय;
- अतिरिक्त (किंतु सामूहिक नहीं) भूमियों को भूमिहीन एवं सीमांत किसानों में, खासकर महिलाओं में, वितरण के प्रयास को पुनर्स्थापित करना, और इसे ऑर्गेनिक जैव विविध कृषि के सवंर्धन के साथ जोडना;
- भूमि समेकीकरण के लिए विविध तरीकों को अपनाना, खासकर महिलाओं सहित सीमांत किसानों के लिए, और इनको ऑर्गेनिक जैव विविध कृषि के सवंर्धन के साथ जोडना;
- कृषि जैवविविधता के साथ जोडते हुए खेती में लैंगिक समता को समाहित करना; खासकरके महिलाओं के नजरियों और कृषि विस्तार एवं जानकारी प्रसार प्रणाली में उनकी सहभागिता को शामिल करना; महिलाओं को, खासकर सुविधाओं से वंचित तबकों की महिलाओं को, भू/जल अधिकार मिलना सुनिश्चित करना।

७.२.६ *शिक्षा, जागरूकता, प्रशिक्षण*

वन्य जैव-विविधता की तरह, मानवानुकूलित जैव-विविधता से संबंधित मुद्दों में सभी क्षेत्रों की समझ को बढाने की अत्यधिक जरूरत है। इस प्रयोजन के लिए निम्नलिखित मुख्य रणनीतियों और कार्रवाइयों की जरूरत है;

खंड 7.1.6 में वर्णित कई रणनीतियों/कार्रवाइयों को अपनाना है, जिसमें निम्नलिखित शामिल होंगे ;

- 7.1.6.1, सरकारी अधिकारियों की क्षमता बढाने पर; विशेषकरके कृषि एवं संबंधित गतिविधियों से जुडे जिला प्रशासन के अधिकारियों/कर्मचारियों आदि की क्षमता बढाने पर (नीचे खंड 7.2.6.1 में कार्रवाई 2 देखें)
- 7.1.6.3, स्वयंसेवी संगठनों (एन जी ओ)की क्षमता बढाने पर ; विशेष करके विकास के क्षेत्रों में कार्यरत संस्थाओं को पशुओं और फसलों की विविधता के मुद्दों के बारे में अधिक बोध होना जरूरी है।
- 7.1.6.4 जैव-विविधता के मुद्दों को औपचारिक शिक्षा प्रणालियों में समाहित करना, क्योंकि अभी मानवानुकूलित जैव-विविधता से संबंधित स्थल विशेष मुद्दे शिक्षा के पाठ्यक्रम में लगभग बिलकुल नहीं हैं।
- 7.1.6.5 जागरूकता फैलाने के लिए अनौपचारिक शिक्षा के तरीकों को मजबूत करने पर।
- 7.1.6.6 शहर में रहनेवालों में जागरूकता फैलाने पर, क्योंकि सर्वाधिक शहरी लोगों में मानवानुकूलित मुद्दों के बारे में वन्य जैव-विविधता से कम जानकारी व बोध है, और इसलिए भी कि उनके द्वारा इस्तेमाल किये जाने वाले कृषि उत्पादों से संबंधित उपभोक्ता जागरूकता ऑर्गेनिक जैव-विविध खेती और कायम रहने लायक पशुचारण के संवर्धन के लिए एक शक्तिशाली उपकरण हो सकता है।
- 7.1.6.7 एक शैक्षिक उपकरण के रूप में सार्वजनिक परिवहन का उपयोग करने पर; खासकर कृषि जैव-विविध भूपरिदृश्यों में से गुजरते समय(खंड 7.2.2.1 में कृषिभूमियों के तहत चिन्हित)।

- 7.1.6.8 विकेंद्रित अभिशासन संस्थाओं की क्षमता बढाने पर; वैसी निर्णय क्षमता निर्माण में मदद के लिए जिससे मानवानुकूलित जैव-विविधता के संरक्षण और कायम रखने लायक उपयोग की बाते शामिल हों।
- 7.1.6.9 न्यायपालिका की क्षमता का निर्माण करने पर, ताकि विकास परियोजनाओं, भूमि विवादों तथा अन्य से संबंधित मामलों में कृषि जैव-विविधता के घटकों को शामिल किया जा सके।
- 7.1.6.10 वित्तीय संस्थाओं के अभिमुखीकरण पर जिनकी नीतियाँ अकसर मानवानुकूलित जैव-विविधता के संरक्षण के लिए हानिकर होती हैं ताकि उनको ऑर्गेनिक जैव-विविध खेती और कायम रहने लायक पशुचारण के लिए सकारात्मक प्रोत्साहन मिल सके।
- 7.1.6.11 सैन्यवलों की क्षमता बढाने पर, ताकि वैसे पशुचारी समुदायों के हितों और अधिकारों के प्रति वे संवेदनशील हों जिनके चारागाह सैन्यदलों के नियंत्रण एव अधिकार क्षेत्रों में पडते हैं, और उनके द्वारा स्थानीय समुदायों के लिए चलाये गये विकास कार्यक्रमों में कृषि-जैव-विविधता को समाहित किया जा सके ।
- 7.1.6.12 निगम एवं व्यवसाय के क्षेत्र की क्षमता बढाने पर, विशेषकरके उनको मानवानुकूलित जैव-विविधता पर उनके कार्यो के असर के प्रति संवेदनशील बनाने के लिए, और कृषि जैव-विविधता का उपयोग जारी रखे हुए कृषक एवं पशुचारी समुदायों के साथ प्रापण और अन्य अर्थ व्यवस्थाओं द्वारा मानवानुकूलित जैव-विविधता के संवर्धन में भाग लेने हेतु उनको प्रोत्साहित करने के लिए;
- 7.1.6.13 प्रचार माध्यमों की क्षमता के निर्माण पर, जिन्होंने अब तक, विशेषकर शहरी इलाकों में कम्पनियों के छाप लगे एकरूप खाद्यों की तुलना में समुदायों के खाद्य पसंदों को गढ़ने में एक बड़ी भूमिका अदा की है, और इसलिए उनके मानवानुकूलित जैवविविधता को प्रोत्साहित करने वाले उत्पादों के संवर्धन के लिए अपने संदेशों के पुनरभिमुखीकरण की एक जिम्मेवारी है ।

इसके अलावा, निम्नलिखित सिफारिशें की जाती हैं;

- मानवानुकूलित जैवविविधता के मुद्दों पर काम करने के लिए वैज्ञानिकों की क्षमता का निर्माण करना; इसमें कृषि शिक्षा में सभी पाठ्यक्रमों में आवश्यक संशोधन करना भी शामिल है;
- मानवानुकूलित जैवविविधता के मुद्दों पर काम करने के लिए कृषि विस्तार कर्मियों की क्षमता का निर्माण करना;
- मानवानुकूलित जैवविविधता के मुद्दों पर काम करने के लिए ग्रामीण समुदायों की क्षमता का निर्माण करना; इसके लिए समुदाय नियंत्रित दस्तावेजीकरण और चालू कार्य-व्यवहारों पर सामुदायिक चर्चाएँ आयोजित करना, उनको प्रभावित करने वाली नीतियों के बारे में उनको जानकारी देना;
- कृषि जैवविविधता प्रतियोगिताओं के माध्यम से परंपरागत जानकारी के दस्तावेजीकरण और पुनरुज्जीवन को बढ़ावा देना;
- सामुदायिक या जन-जैवविविधता रजिस्टरों (सी बी आर) के माध्यम से परंपरागत जानकारी का दस्तावेजीकरण करना, और इनमें वन्य जैवविविधता से संबंधित परंपरागत जानकारी को भी शामिल करना ।

७.२.७ *अंतर-क्षेत्र समन्वय एवं समाकलन*

चूँकि कृषि और पशुचारण बृहत्तर भू/जल परिदृश्यों का एक अभिन्न अंग है इसलिए मानवानुकूलित जैवविविधता का बचा रहना सुनिश्चित करने में भूमि और जल के अन्य पहलुओं के साथ उनका सामंजस्यपूर्ण संबंध बहुत महत्वपूर्ण है । अतीत में अंतर-क्षेत्र और अंतर-विभागीय समन्वय के अभाव का अर्थ यह हुआ कि विकास की कई गतिविधियों का अंत मानवानुकूलित एवं कायम रहने लायक कृषि या पशुचारण प्रणालियों के क्षय में हुआ । इसलिए विभिन्न क्षेत्रों में मानवानुकूलित जैवविविधता को समाहित करने के लिए कदम उठाने की जरूरत है । इसके लिए निम्नलिखित मुख्य रणनीतियों और कार्रवाइयों की सिफारिश की जाती है :

खंड 7.1.7 में वर्णित कई रणनीतियों / कार्रवाइयों को अपनाना है, जिनमें शामिल है:

- 7.1.7.1 अंतर-क्षेत्र समन्वय के लिए मार्गदर्शी सूत्र बनाने पर; विभिन्न स्तरों पर क्षेत्रीयकरण और अन्य रणनीतियों के माध्यम से वन्य एवं मानवानुकूलित भू/जल परिदृश्यों को समाहित करने के संदर्भ में;

- 7.1.7.2 जल योजना पर; नदी घाटियों, जल भूमि, आवाह क्षेत्रों आदि के लिए योजना बनाने में कृषि प्रणालियों और कृषि-जैवविविधता मूल्यों का समाकलन जरूरी है;
- 7.1.7.3 उपयुक्त संस्थाओं के गठन पर; उन संस्थाओं को अपनी योजनाओं में कृषि जैवविविधता के मुद्दों को शामिल करना है;
- 7.1.7.4 अंतर्राष्ट्रीय संबंधों में जैवविविधता को समाहित करने पर, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि कृषि से संबंधित विदेशी सहायता और निवेश कार्यक्रमों तथा वैसे अंतर्राष्ट्रीय समझौतों में कृषि जैवविविधता के सोचों को केन्द्रीय रूप से शामिल किया जा सके जिनमें भारत एक पक्ष है और जिनमें कृषि एक घटक है या जिनका कृषि पर प्रभाव पड़ सकता है ।

इसके अलावा, निम्नलिखित सिफारिशें भी की गयी हैं :

- विभिन्न विभागीय एवं कल्याण क्षेत्रों की योजनाओं और कार्यक्रमों में कृषि जैवविविधता को समाहित करना; उदाहरणतः यह सुनिश्चित करना कि जैवविविधता जलछाजन विकास कार्यक्रमों (देसी, विविध कृषि एवं पशुचारी प्रणालियों को बढ़ावा देते हुए) और बागवानी विकास कार्यक्रमों (जहाँ भी संभव और व्यवहार्य हो विदेशी फलों से अधिक देसी स्थानीय फलों को बढ़ावा देकर) में एक केन्द्रीय सोच बने ।

7.2.8 नीतिगत और कानूनी उपाय

नीतिगत एवं कानूनी कार्रवाइयों की गंभीर कमी के चलते मानवानुकूलित जैवविविधता को वन्य जैवविविधता से अधिक नुकसान हुआ है। इस कमी को दूर करने के लिए उच्च प्राथमिकता देने की जरूरत है । इसके लिए, निम्नलिखित रणनीतियों और कार्रवाइयों की सिफारिश की जाती है :

- मानवानुकूलित जैवविविधता को कृषिसंबंधी मौजूदा नीतियों में समाहित करने की जरूरत है; इन नीतियों में राष्ट्रीय कृषि नीति 2001, राष्ट्रीय बीज नीति 2002 और राष्ट्रीय जल नीति 2002 भी शामिल हैं;
- आदिवासियों तथा अन्य वनवासी समुदायों की कृषि आजीविकाओं की रक्षा करने के लिए वन एवं वन्य जीवन संबंधी नीतियों में, तथा वनों, जल भूमियों और उनके वन्य जीवन के संरक्षण के लिए कृषि नीतियों में सुधार करना;
- विकेन्द्रित जल स्रोतों में स्थानीय समुदायों की बृहत्तर सहभागिता एवं नियंत्रण की दिशा में, तथा जल विस्तार एवं अंतरण कार्यक्रमों में कृषि जैवविविधता के संरक्षण की दिशा में राष्ट्रीय जल नीति 2002 का पुनरभिमुखीकरण ;
- नीति के स्तर में आज तक शामिल नहीं किये गये पहलुओं को शामिल करने के लिए नयी नीतियाँ बनाना; इसमें कृषि जैवविविधता पर एक समग्र नीति भी शामिल है, निम्नलिखित पहलुओं के लिए -
- मानवानुकूलित जैवविविधिता और उससे संबंधित देसी/सामुदायिक कार्यपद्धतियों का संरक्षण;
- भू/जल/मिट्टी के उपयोग, महत्वपूर्ण निवेशों की उपलब्धता, बाजार, गृहोद्यान आदि सहित कायम रहने लायक कृषि के तत्व;
- कृषि जैवविविधता की समरूप उपलब्धता, उपयोग और फायदों में हिस्सेदारी से संबंधित चिंताएँ, जिनमें परंपरागत जानकारी की रक्षा भी शामिल है;
- प्रजातिगत पशुचिकित्सा की औषधियों जैसे पहलू;
- मौजूदा कानूनों और संबंधित नियमों, विनियमों और अधिसूचनाओं में मानवानुकूलित जैव-विविधता को समाहित करना; इन कानूनों में शामिल हैं : बीज अधिनियम 1966, कीट नाशक अधिनियम 1968, जल (प्रदूषण का निवारण और नियंत्रण) अधिनियम 1974, मत्स्य-अधिनियम 1897, पौधों के प्रकारों और कृषक अधिकार संरक्षण अधिनियम 2001, विनाशक कीट एवं नाशी जीव अधिनियम 1914-पौधों, फल और बीज (भारत में आयात का नियमन) ऑर्डर 1989 पर विशेष रूप से केन्द्रित करते हुए, अनिवार्य पण्य अधिनियम, 1955 — अधिनियम उर्वरक (नियंत्रक) आदेश 1985 पर केंद्रित करते हुए और भूमि अधिग्रहण अधिनियम 1894;
- पर्यावरण प्रभाव आकलन (ई आइ ए) और पर्यावरण अनापत्ति क्रियाविधियों में कृषि जैवविविधता को समाहित करना, और इन क्रिया विधियों को कृषि परियोजनाओं और प्रक्रियाओं में भी शामिल न करना;

- विशेष महत्वपूर्ण स्थलों सहित कृषि जैवविविधता समृद्ध क्षेत्रों को कानूनी संरक्षण प्रदान करना (खंड 7.2.2 में दी गयी निर्देशात्मक सूची की तरह);
- उपयुक्त नियमों और अधिसूचनाओं के माध्यम से पौधों के प्रकार एवं कृषक अधिकार संरक्षण अधिनियम 2002 में जैवविविधता और कृषक अधिकारों को संरक्षण में वृद्धि करना;
- मानवानुकूलित जैव-विविधता को बचाने के लिए जैवविविधता विधेयक/अधिनियम ? के तहत कोई कानून या पूरक अधिसूचना बनाना /जारी करना;
- कानून को लागू करने के लिए तंत्र को मजबूत करना/तंत्र बनाना; इसमें सूचनाकारों और मॉनीटरों का एक जालकार्य शामिल है जो समय-समय पर उल्लंघनों की रिपोर्ट करेंगे; और प्रासंगिक नीतियों और कानूनों के प्रावधानों (इसे विकसित करना अभी बाकी है) को लागू करने के लिए किसानों और पशुचारी समूहों की क्षमता को बढ़ाना और अधिकृत करना भी शामिल है ।

७.२.९ *वित्तीय उपाय*

वन्य जैवविविधता की तुलना में मानवानुकूलित जैव-विविधता के लिए वित्तीय संसाधनों की कमी बहुत ज्यादा है; वास्तव में, कृषि क्षेत्र को दी जा रही अधिकतम निधियों का उपयोग वैसी गतिविधियों के लिए होता है जिससे इस विविधता का और भी अधिक क्षय होता है । इसलिए जैवविविधता के प्रयोजनों के लिए वित्तीय सुधार और बदलाव, और अतिरिक्त निधियों को जुटाना बहुत जरूरी है । सिफारिश की गयी मुख्य रणनीतियाँ और कार्रवाइयाँ इस प्रकार हैं:

खंड 7.1.9 में वर्णित कई रणनीतियों/कार्रवाइयों को अपनाना है जिसमें शामिल हैं :-

- 7.1.9.1 बृहत आर्थिक नीतियों और कार्यक्रमों पर; इनका खासा प्रभाव कृषि की दिशा पर पड़ता है, और इसलिए इनमें कृषि जैवविविधता के सोचों को शामिल करना जरूरी है;
- 7.1.9.2 जैसा कि पहले जिक्र किया जा चुका है, उर्वरकों और कीटनाशकों जैसे कायम नहीं रखे जा सकने लायक कार्यपद्धतियों को बढावा देने वाले विकृत प्रोत्साहनों को क्रमशः खतम करने की जरूरत है, और मूलभूत निवेशों के उपयोग का समर्थन करने वाली अधिक सकारात्मक कार्यपद्धतियों को अपनाने की जरूरत है;
- 7.1.9.3 राज्य और राष्ट्रीय बजटों को नयी दिशा देने पर; मौजूदा बजटों के प्रभाव में जैव-विविधता विरोधी प्रवणता होती है, या कम से कम वे कृषि जैवविविधता का समर्थन तो नहीं ही करते हैं; विशेषकरके, सच्चे पारिस्थितिकी और क्रम विकास से संबंधित तथा अन्य कृषि जैवविविधता के मूल्यों को शामिल करके प्राकृतिक संसाधन बजट बनाने की जरूरत है;
- 7.1.9.4 स्थानीय संस्थाओं को वित्त द्वारा सशक्त बनाने पर; ऐसा सशक्तीकरण कृषि एवं पशुचारी भूमियों की उत्पादकता को पुनरुज्जीवित करने व कायम रखने के लिए समुदाय के स्तर पर की गयी कार्रवाई का एक महत्वपूर्ण घटक है;
- 7.1.9.5 नये संसाधनों को पैदा करने पर; विशेषकरके परंपरागत कृषि जैवविविधता और उससे संबंधित जानकारी के व्यापकतर उपयोग में उपयुक्त ढंग से फायदों में हिस्सेदारी के उपायों को शामिल करना, तथा अन्य ऐसे उपाय ।

इसके अलावा, निम्नलिखित सिफारिशें की जाती हैं :-

- कृषि में ऋण देने की नीतियों को नयी दिशा देना; इसमें सार्वजनिक क्षेत्र और नबार्ड जैसी एजेन्सियों से प्राप्त ऋण शामिल हैं;
- मूलभूत जैवविविध खेती के लिए फसल बीमा की व्यवस्था करना;
- पारिस्थितिकी और समानता के सिद्धांतों को ध्यान में रखते हुए मूलभूत, जैवविविध कृषि उत्पादन के लिए घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय बाजारों को खोज निकालना है;
- एक कृषि जैवविविधता संवर्धन निधि का सृजन;

- जमीन की परती अवधि को लंबा करने के लिए परिवर्ती (शिफ्टिंग) कृषकों को अभिप्रेरित करने के उद्देश्य से एक झूम या परिवर्ती खेती निधि कायम करना है ।

७.२.१० *प्रौद्योगिकी*

जहाँ खेती और पशुपालन से संबंधित कई परंपरागत प्रौद्योगिकियों को हटा दिया गया है या वर्तमान संदर्भ में वे बेअसर हैं, दूसरी तरफ किसानों और पशुचारियों के लिए सांस्कृतिक रूप से उपयुक्त, पारिस्थितिकी की दृष्टि से संवेदनशील टेक्नोलॉजियों को यथेष्ट रूप से स्थापित नहीं किया गया है । इसलिए कायम रहने लायक, जैवविविध खेती और पशुचारण की दिशा में बढ़ने में मदद के लिए उपयुक्त टेक्नोलॉजियों के उपयोगों का पता लगाने और फैलाने की जरूरत है । निम्नलिखित मुख्य रणनीतियों और कार्रवाइयों की सिफारिश की जाती है (नोट करें कि इस खंड को विस्तार देने की जरूरत है ।):

- परम्परागत और आधुनिक सहित, मौजूदा मूलभूत और विविध कृषि टेक्नोलॉजियों का दस्तावेजीकरण करने, उनसे सीखने और उनके प्रसार को बढावा देने की जरूरत है; ऐसी गतिविधियों में सार्वजनिक क्षेत्र में पहले से मौजूद विशाल कृषि विस्तार एवं जानकारी प्रसार जालकार्य का उपयोग करना चाहिए;
- मूलभूत और जैवविविध खेती के लिए नयी टेक्नोलॉजियाँ विकसित करने और प्रचारित करने की जरूरत है इसमें मौजूदा टेक्नोलॉजियों को अद्यतन करना भी शामिल है;
- यह सुनिश्चित करना है कि कृषि और स्वास्थ्य के क्षेत्र में इस्तेमाल किये जा रहे जेनेटिक इंजीनियरिंग की गयी या संशोधित शरीर-रचना जैवविविधता और मानव स्वास्थ्य के लिए सुरक्षित हो; इसके लिए करणीय कार्य हैं : अनुश्रवण के सख्त उपाय; किसानों और अन्य लोगों के बीच जन जागरूकता अभियान; प्रासंगिक कम्पनी पर प्रतिकूल प्रभावों का सख्त दायित्व; सभी जीएम / जी ई उत्पादों पर लेबुल लगाना; बिना स्वतंत्र एजेंसियों द्वारा दीर्घकालीन पारिस्थितिकी संबंधी और सामाजिक अध्ययन कराये, बिना जोखिमों का पूरा खुलासा किये और मुख्य हितबद्ध लोगों की भागीदारी के बिना तथा राष्ट्रव्यापी सलाह किये बिना आगे जी एम/जी ई उत्पादों के उत्पादन पर रोक; उपरोक्त आधार पर यह निर्णय करना कि बीटी कपास के मौजूदा उपयोग को जारी रखना चाहिए या बंद करना चाहिए।

७.२.११ *अंतर्राष्ट्रीय मंच*

वन्य जैवविविधता की तरह, भारत कृषि और कृषि जैवविविधता के प्रासंगिक विभिन्न अंतर्राष्ट्रीय मंचों पर काफी प्रगतिशील ढंग से सक्रिय रहा है । लेकिन कुछ मामलों में भारत ने कायम रहने लायक कृषि और छोटे किसानों, पशुचारियों और मछुवारों के अधिकारों के पक्ष में यथेष्ट काम नहीं किया है । अंतर्राष्ट्रीय मंचों पर भारत की भूमिका को बढ़ाने के लिए निम्नलिखित मुख्य रणनीतियों और कार्रवाइयों की सिफारिश की जाती है :-

- कृषि संबंधी समझौतों में जैवविविधता को शामिल करने की वकालत को जोरदार करना, जिनमें निम्नलिखित शामिल हैं:
  - इंटरनैशनल ट्रीटी ऑन प्लांट जेनेटिक रिसोर्सेज (आइ टी पी जी आर) जहाँ भारत अंतर्राष्ट्रीय रूप से बाध्यकर दायित्वों के रूप में किसानों के अधिकारों और अन्य खाद्य सुरक्षा संबंधी प्रावधानों को शामिल करने पर जोर देना जारी रख सकता है; आइ टी पी जी आर को आइ पी आर मुक्त क्षेत्र बनाने की माँग; गैर-आर्थिक फायदों समेत विभिन्न फायदों में, आइ पी आर से मुक्त रहते हुए, हिस्सेदारी के लिए प्रावधानों की माँग करना ।
  - विश्व व्यापार संगठन का कृषि पर समझौता (6AoA)जहाँ भारत AoA के दायित्वों और प्रावधानों का कृषि-जैवविविधता पर असर का आकलन करने, छोटे किसानों के पक्ष में समझौते के झुकाव, गरीब मुखी नीतियों का चयन करने में सरकारों के लिए अधिक लचीली स्थिति, और प्रस्तावित खाद्य सुरक्षा बक्से में कृषि जैवविविधता और किसानों के अधिकारों को शामिल करने की माँग कर सकता है।

- गैर-कृषि समझौतों में जैव-विविधता के सोचों को समाहित करने की वकालत करना जिसमें निम्नलिखित भी शामिल हैं:
  - विश्वव्यापार संगठन के जेनरल एग्रीमेंट ऑन ट्रेड एंड टैरिफ्स (जी ए टी टी) जहाँ भारत इस प्रकृति के विश्व व्यापार संगठन के औचित्य और वांछनीयता पर प्रगतिशील रूप से सक्रिय अपनी नीति को जोरदार कर सकता है;

- जेनरल एग्रीमेंट ऑन ट्रेड इन सर्विसेज (जी ए टी एस)जहाँ भारत अपनी इस नीति को आगे बढ़ा सकता है कि जी ए टी एस (समझौते का अनुच्छेद XIX) के 6 वर्षों का आकलन तैयार होने तक विकासशील देशों को कोई प्रतिबद्धताएँ करना नहीं पड़ेगा;
- विश्व व्यापार संगठन का ट्रेड रिलेटेड इंटेलेक्चुअल प्रोपर्टी राइट्स (टी आर आइ पी) जहाँ भारत बौद्धिक संपदा अधिकारों (आइ पी आर) की व्यवस्था में मूल स्रोत बताने और जानकारी से लैस पूर्व सहमति की बात जोडने, विकासशील देशों के उत्पादों के लिए भी अनुच्छेद 23 (भौगोलिक संसूचंकों) लागू करने के लिए दबाव डालने, इस माँग को फिर से खड़ा करने कि टी आर आइ पी के संदर्भ में जीवन के रूपों को शामिल न किया जाये, और यह दोहराने के लिए कि टी आर आइ पी के तहत राष्ट्रीय दायित्व सी बी डी के तहत दायित्वों के अनुरूप हों ।

७.३ भू / जल परिदृश्य के स्तरों पर योजना और अभिशासन

७.३.१ *योजना बनाने में भू/जल परिदृश्य या पारिस्थितिकी अंचल का नजरिया*

यह अधिकाधिक स्पष्ट होता जा रहा है कि एक क्षेत्र में या एक स्थान की गतिविधियाँ अन्य क्षेत्रों और स्थानों को प्रभावित करती हैं । परंपरागत समुदाय अकसर अपनी भूमियों और पानी के असंख्य उपयोगों का प्रबंध तुलनात्मक रूप से निर्बाध ढंग से करते हैं, लेकिन केन्द्रीकृत अभिशासन के ढाँचों में बिना समन्वय और आपसी फीडबैक के विभजित योजना बनाये जाते हैं और विभाग जमीन/जल के प्रत्येक प्रकार के उपयोगों के अलग-अलग प्रबंध की योजना बनाते हैं । पारिस्थितिकी के विनाश और सामाजिक विघटन के रूप में नतीजे स्पष्ट दीखते हैं । इस बात को अधिकाधिक मान्य किया जा रहा है कि भारत के पास एक दीर्घकालिक भू / जल उपयोग की दृष्टि, योजना और नीति होनी चाहिए, और योजना और प्रबंधन को अधिक बड़े आंचलिक भू / जल परिदृश्यों की ओर बढ़ने की जरूरत है । इसके अतिरिक्त, यह बात मानी गयी है कि स्थानीय से लेकर राष्ट्रीय स्तर तक सभी स्तरों पर प्राकृतिक संसाधनों के अभिशासन के लिए उपयुक्त संस्थागत ढाँचों को सशक्त करना होगा । तदनुसार निम्नलिखित मुख्य रणनीतियों और कार्रवाइयों की सिफारिश की जाती है :

- एक राष्ट्रीय भूमि एवं जल उपयोग योजना बनाना है, जो दीर्घकालिक दृष्टि और व्यापक भागीदारी पर आधारित हो, विशेषकरके पारिस्थितिकी प्रणाली पर निर्भर लोगों तथा अन्य जैवविविधता विशेषज्ञों के बीच यह सहभागिता होनी चाहिए और उपयुक्त नीतिगत एवं कानूनी उपायों द्वारा समर्थित होनी चाहिए । ऐसी योजना में निम्नलिखित को सीमांकित करना चाहिए :-

i. वन्य जैव विविधता के संरक्षण के लिए अति महत्वपूर्ण क्षेत्र, जिनमें वैसे भी क्षेत्र होंगे जहाँ कोई मानव हस्तक्षेप करने नहीं दिया जायेगा;
ii. मानवानुकूलित जैवविविधता संरक्षण और कायम रहने लायक कृषि प्रणालियों के अति महत्वपूर्ण क्षेत्र;
iii. अन्य पारिस्थितिकी प्रणाली सेवाओं के लिए अति महत्वपूर्ण क्षेत्र, जैसे जल प्रवाह और रिचार्ज, मिट्टी की उर्वरता, तटीय रक्षा (बड़ी नदियों, झीलों के निकटस्थ मैंग्रोव/मूंगा चट्टान आदि सहित)
iv. प्राकृतिक संसाधनों के कायम रहने लायक उत्पादन और सांस्कृतिक / आजीविका सुरक्षा के लिए अतिमहत्वपूर्ण क्षेत्र (नोट करें कि ये कुछ हद तक उपरोक्त तीनश्रेणियों के भू/जल परिदृश्य ही हो सकते हैं);
v. उपरोक्त के अलावा अन्य क्षेत्र — औद्योगिक कच्चा माल पैदा करने, उद्योग खडे करने और शहरी विकास तथा मूलभूत ढाँचा विकसित करने के लिए;
vi. बड़े पारिस्थितिकी अंचल जो समाकलित योजना प्रयोजनों के लिए विभिन्न भू / जल उपयोगों के आर-पार अतिमहत्वपूर्ण जैवविविधता और सांस्कृतिक कसौटियों पर सीमांकित हैं ।

ये तथा अन्य निर्दिष्ट क्षेत्रों को अतिमहत्वपूर्ण पारिस्थितिकी से संबंधित, सामाजिक और अन्य मानदंडों के अधिचित्रों के साथ एक राष्ट्रीय भू / जल उपयोग मानचित्र पर रखना चाहिए । जैवविविधता पर कन्वेन्शन के तहत वकालत की गयी पारिस्थितिकी प्रणाली नीति का इसमें कारगर उपयोग किया जा सकता है :

- वन्य और मानवानुकूलित जैवविविधता के बीच सकारात्मक संबंधों को मजबूत करना; इसके लिए मौजूदा संबंधों का अध्ययन और दस्तावेजीकरण करना है, वन्य-जैव विविधता मुखी कार्य-व्यवहारों (गृहोद्यानों, खेत-वन-चारागाह-जल भूमि मिश्रणों, कृषिवानिकी, आदि) वाले किसानों और पशुचारियों को प्रोत्साहन देना है, और वन्यजीवन और कृषि के बीच वास्तविक और संभावित सहक्रिया के विभिन्न क्षेत्रों के बीच जागरूकता पैदा करना;
- प्राकृतिक संसाधन अमिशासन तंत्रों को मजबूत करना, और निम्नलिखित बहु-स्तरीय, जनतांत्रिक ढाँचे की ओर बढना:
  - एक ग्रामीण समावेश (ग्राम सभा, ग्रामीण आदिवासी परिषद आदि) जिसमें गाँव के सभी वयस्क व्यक्ति शामिल रहते हैं; यह सर्वाधिक क्रियात्मक इकाई होती है जहाँ सभी लोग निर्णय प्रक्रिया में सुविधाजनक ढंग से भाग ले सकते हैं; इसमें 73 वें संवेधानिक संशोधन की भावना का अनुसरण करते हैं; इसमें विभिन्न उपभोक्ता संघ काम कर सकते हैं; शहरों और कस्बों में एक शहरी वार्ड बुनियादी निर्णय लेने वाली इकाई होती है जिसे 74 वें सवैधानिक संशोधन से अधिकार प्राप्त होता है;
  - अभिशासन की इन बुनियादी इकाइयों से उभरने वाली पारिस्थितिकी दृष्टि से परिभाषित ग्राम समूहों के संघ(जैसे किसी वन खंड या जल भूमि के चारों तरफ रहने वाले, या किसी लघु आवाह या घाटी में रहने वाले या बहु सामुदायिक वानिकी या मछुवारों की कामिटियों में रहने वाले लोग);
  - लघु-भूपरिदृश्य स्तर के संगठन (जैसे वनविकास एजेन्सियों के नये सिरे से गठित रूप) जो इन संघों को जोडते हैं, और जिनमें स्थानीय स्तरों पर प्रासंगिक सरकारी लाइन विभाग हैं ;
  - जिला-स्तरीय प्रशासनिक इकाइयाँ (जैसे जिला योजना कमिटियाँ जिनको 74 वें संवैधानिक संशोधन से अधिकार प्राप्त होता है) जो संघों और लघु-भूपरिदृश्य संगठनों को मिलाकर बनेंगे और जैव-विविधता तथा अन्य क्षेत्रों के लिए जिम्मेदार ग्रामीण एवं शहरी संस्थाओं के बीच समन्वय कायम करेंगे;
  - राज्य स्तरीय समन्वयक एवं अभिशासन संस्थाएँ (जैसे जैव-विविधता विधेयक/अधिनियम ? के तहत राज्य जैव-विविधता बोर्ड) जिनमें जिला योजना कमिटियों के प्रतिनिधि रहेंगे और ग्राम समूहों और शहरी कमिटियों के प्रतिनिधि बारी-बारी से शामिल होंगे; इन जिला और स्थानीय इकाइयों के प्रतिनिधि मुख्य राज्य स्तरीय निर्णय लेने वाली संस्थाओं में शामिल रहेंगे, जैसे—योजना बोर्ड, और सचिवों की कमिटी और मंत्रिमंडल में भी वे अपनी बात रख सकेंगे;
  - प्रासंगिक मुद्दों के लिए अंतर-राज्य संस्थाएँ ; अगर ढाँचे पहले से मौजूद हों तो उनको लेकर या नये ढाँचे बनाकर जैसे पारिस्थितिकी क्षेत्र प्राधिकार जैसा कि राजैरकायो के तहत लिये गये 10 पारिस्थितिकी अंचलों के लिए सिफारिश की गयी है ; इस संबंध में पारिस्थितिकी सीमाओं और राजनैतिक क्षेत्र सीमाओं के बीच के रिश्तों पर विचार प्रारंभ करना और इन दोनों के बीच सामंजस्य स्थापित करने के लिए उपयुक्त सिफारिश करना उपयोगी होगा;
  - राष्ट्रीय स्तर के समन्वयक और अभिशासन संस्थाएँ (जैसे राष्ट्रीय जैव-विविधता विधेयक/अधिनियम ? में किया गया); इनमें राज्य और पारिस्थितिकी क्षेत्र संस्थाओं को राष्ट्रीय विकास परिषद सहित अन्य निर्णय लेने वाली संस्थाओं में शामिल रखना चाहिए ।

अध्याय 8
राजैरकायो के लिए कार्यान्वयन तंत्र

(बाद में भेजा जायेगा)