DRAFT: Not to be quoted

National Biodiversity Strategy and Action Plan - India

Executive Summary



Executing agency:	Ministry of Environment and Forests, Government of India
Funding agency:	UNDP/GEF
Technical Implementing: agency	Technical and Policy Core Group coordinated by Kalpavriksh
Administrative agency:	Biotech Consortium India Limited

October 2002

National Biodiversity Strategy and Action Plan (NBSAP) – India

Executing agency:

Ministry of Environment & Forests, Govt. of India
Paryavaran Bhawan, CGO Complex,
Lodhi Road, New Delhi – 110 003
Telefax: 91-11-4361613
Email: sarat@menf.delhi.nic.in

Shri A.M. Gokhale, Additional Secretary
Shri. Desh Deepak Verma, Joint Secretary and National Project Director
Dr. G.V. Sarat Babu, Additional Director
Dr. Sujata Arora, Joint Director

Funding agency:

United Nations Development Programme (UNDP)/Global Environment Facility (GEF)
55, Lodhi Estate,
New Delhi – 110 003
Tel: 91-11-4628877 Fax: 91-11-4627612
Email: neera.burra@undp.org

Dr. Neera Burra, Assistant Resident Representative

Technical implementing agency:

Technical and Policy Core Group (TPCG) coordinated by Kalpavriksh
Apartment 5, Shree Dutta Krupa,
908 Deccan Gymkhana,
Pune – 411 004
Tel/Fax: 91-20-5654239
Email: ashish@nda.vsnl.net.in

J-20, 2nd Floor,
Jangpura Extension
New Delhi – 110 014
Tel./Fax: 91-11-4316717
Email: nbsapna@vsnl.net

Shri. Ashish Kothari
Ms. Kanchi Kohli
Ms. Sujatha Padmanabhan
Mr. Konthoujam Khelchandra Singh
Ms. Elizabeth Thomas

Administrative agency:

Biotech Consortium India Limited
Anuvrat Bhawan 5th Floor
210, Deen Dayal Upadhyaya Marg,
New Delhi – 110 002
Tel: 91-11-3219064 – 67 Fax: 91-11-3219063
Email: biotech@nda.vsnl.net.in

Dr. S.R. Nair, Managing Director
Dr. Vibha Ahuja, Assistant General Manager
Mr. Anil Kumar Bhushan, Manager
Mr. Neeraj Gulati, Finance Manager & Company Secretary

"Enclosed is the Executive Summary of the National Biodiversity Strategy and Action Plan (First Draft). Your feedback on the same may be sent to BCIL, latest by December 15, 2002."

NATIONAL BIODIVERSITY STRATEGY AND ACTION PLAN - INDIA

Executive Summary of First Draft, October 2002

BACKGROUND

(Note: This first draft of the National Action Plan (NSAP) of the National Biodiversity Strategy and Action Plan (NBSAP) process is being put out solely for the purpose of public and peer review. This Executive Summary is to be used only for this, and not to be quoted).

The NAP has been built on the following sources:

1. About 40 draft biodiversity strategy and action plans at local (substate), state, ecoregional, and thematic (BSAPs) levels, produced during the NBSAP process along with names of nodal agencies and coordinators; (note that about 65 draft BSAPs have been received to date, but since many came quite late, they were not referred to in this national plan draft);
2. About 30 draft subthematic reviews commissioned or voluntarily offered during the NBSAP process;
3. A large number of secondary sources, both documented, and through personal communication (including previous national level documents such as the National Wildlife Action Plan, National Forestry Action Plan, National Conservation Strategy, country reports for Agenda 21, Biodiversity Conservation Prioritisation Project report, National Environment Action Programme, and others);
4. The experience and work of the Technical and Policy Core Group members.

This draft has also gone through a preliminary review within the Ministry of Environment and Forests (though a much more thorough review is needed and will be done prior to the final drafting), and with some individual subject experts.

However, this draft needs a much wider and deeper assessment, and is therefore being sent to all executing agencies, subthematic reviewers, and other partners of the NBSAP process, as also a few hundred other institutions, experts, government officials, NGOs, and activists. It is also being hosted on the website http://sdnp.delhi.nic.in/nbsap, accessible to anyone for review.

There are **eight main chapters** in the NAP:

- The **first** chapter deals with background and objectives, methodology, scope and approach of the NBSAP.
- The **second** chapter contains the statement of principles.
- The **third** chapter deals with evolutionary, physical and, historical context of India's biodiversity. This has subsections dealing with physical and geographical, evolutionary and socio-economic features of India, relevant to biodiversity.
- The **fourth** chapter discusses the overall profile of India's biodiversity.
- The **fifth** chapter deals with some key proximate and root causes for the loss of biodiversity. The **sixth** chapter discusses ongoing initiatives and key actors involved in the conservation of wild and domesticated biodiversity.
- The **seventh** chapter deals with broad strategies and related actions for achieving conservation, sustainable use, and equitable access/sharing of benefits for both wild and domesticated biodiversity.
- The **eighth** chapter deals with the overall implementation mechanism that would be needed for the strategies and actions presented in the earlier chapter.

Chapter 1.
INTRODUCTION TO NBSAP AND TO THE NATIONAL ACTION PLAN

This chapter presents a background to National Biodiversity Strategy and Action Plan (NBSAP), including the context, objectives, scope and approach to the entire process. This includes the commissioning of 74 BSAPs and 32 subthematic reviews. It highlights the use of flexible and innovative methodologies for preparing the BSAPs, employed because it was felt that the process of formulation is as important as the final product itself. The NBSAP preparation for India has attempted to move away from the general trend in centralized planning. Efforts have been made towards decentralizing the planning as far as possible and proceed from the grassroots level upwards. The chapter also presents the methodology adopted in the process of putting together the national level plan.

Apart from the conventional methods of workshops, formal meetings and data collection, many BSAP processes have used interesting and innovative methods, for both outreach and feedback. Several states formed networks to help facilitate substantive inputs into their plans. Public hearings were held at almost all levels of the process. Students were also involved at various stages and levels of the process. Perhaps the most innovative methodology used was organizing biodiversity festivals. These were in the form of *melas*, cycle rallies, cultural programmes, bullock cart rallies, yatras and boat rallies.

Some states already had or were in the process of drafting biodiversity or environment plans, under initiatives other than NBSAP. Instead of starting from scratch, the NBSAP process linked up with and built upon the work that had already been done in such cases.

The chapter also presents a critical analysis of the project. This was based on 11 parameters that were derived by reading through progress reports, minutes of various meetings held by executing agencies, reports of visits to sites undertaken by members of the Technical and Policy Core Group (TPCG), BSAPs submitted by the executing agencies as well as an independent evaluation mission. The key questions analysed were:

- Was the scope of coverage achieved?
- Were all the aspects of biodiversity covered?
- Were the guidance, coordination, and communication adequate?
- Was the process participatory enough?
- Were the stated outputs achieved?
- Were cross-cutting issues adequately integrated?
- Was there adequate buy-in from the government?
- Were linkages with past or ongoing processes adequate, was existing information accessed adequately?
- What were the unanticipated impacts in terms of awareness, capacity enhancement, action, networking etc?
- Were the resources adequate?
- Was the time frame followed?

The chapter also describes the format of the NAP.

At the end of the report, are appended a series of charts, which show the links or overlaps between various substate, state, ecoregional, and thematic biodiversity action plans (BSAPs) with the NAP.

Chapter 2.
STATEMENT OF PRINCIPLES

(being reproduced here in full, not summarised)

1. ***Biological diversity*** is the central tenet of nature, one of its key defining features. Evolution has produced an amazing variety of plants, animals, and micro-organisms, and the ecosystems of which they are a part, all intricately linked. Humans are one amongst these millions of species. The survival of human societies and cultures is dependent on biological diversity. It provides the essential ***ecosystem services*** including hydrological and geochemical cycles and climatic regulation that form the basis for human survival. It also meets the myriad survival and ***livelihood*** needs of fisherfolk, farmers, forest-dwellers, pastoralists, craftspersons, and others. This wonderful diversity and each of its components are worthy of highest ***respect*** and conservation in their own right. Most importantly biodiversity is the basis for the continuous ***evolution*** of species and ecosystems.

2. Given the above, the two bottom lines that are considered pre-requisites in this action plan, are: **Ecological Security** of the country or of any region within it, and **Livelihood Security** of those most critically dependent on biodiversity and its components:

- *Ecological security* refers to the maintenance of: the diversity of ecosystems and habitats; the diversity of species, subspecies/varieties, populations and communities; the interactions between species, populations, communities and their habitats and ecosystem; their integrity including biological productivity of ecosystems and taxa; the evolutionary potential of natural and agricultural systems; and critical ecosystem services. This refers to both wild and domesticated biodiversity.
- *Livelihood security* refers to the security of human communities and individuals critically dependent on biological resources, including guaranteed access to, and control over, such biological resources and related knowledge.

3. Both ecological and livelihood security have been severely eroded, and continue to be threatened. Therefore there is a need to take urgent and comprehensive measures to reverse this trend.

4. Three basic goals need to be achieved to reverse this trend:

- **Conservation** of biodiversity, including the integrity and diversity of genes, species and ecosystems and their evolutionary potential;
- **Sustainable use** of biological resources, referring to the use of components of biological diversity in such a manner and at such rates that does not lead to the long-term decline of the biological diversity, thereby maintaining its potential to meet the needs and aspirations of present and future generations;
- **Equity** in conservation and use, including equitable access to and decision-making control over biodiversity as well as equitable distribution of costs and benefits associated with conservation and sustainable use. In particular, it

includes creating democratic spaces for the voices of disprivileged women and men in defining conservation and use priorities.

5. Meeting these basic goals requires the following measures:

- Reorientation of the development process, ensuring that ecological and livelihood security become central concerns, and that the conservation of biological diversity receives the highest priority.
- Community tenurial rights, ensuring rights of women, children and other disprivileged sections within them.
- Recognition and integration of the full range of intrinsic as well as direct values of biodiversity into human activities
- Recognition, respect, and revitalisation of gender differentiated indigenous and community knowledge systems relating to biodiversity, and synergising these with mainstream knowledge systems
- Development of alternative (including community) intellectual rights systems appropriate for indigenous knowledge, which respect that life forms should not be subjected to private and monopolistic IPR regimes
- Balancing of local, national, and international interests related to biodiversity, on the basis of principles of ecological sustainability and social equity; within these principles, local interests to get priority over national, and national over international
- Respect for cultural diversity, and the diversity of governance systems, customary practices and laws, and other aspects of human society, in so far as these are in consonance with the basic principles of ecological sustainability and social equity
- Elimination of absolute poverty and preventing deprivation of indigenous people from the natural resources necessary for them to maintain an acceptable living standard

Chapter 3.
EVOLUTIONARY, PHYSICAL, AND HISTORICAL CONTEXT OF INDIA'S BIODIVERSITY

The chapter has been divided into 3 main sections:

Section 3.1 on **Physical and Geographical Features** details the various geological formations of India, including the peninsula, with the Western and Eastern Ghats, the Himalaya, the Indo Gangetic plains, the Aravallis, the islands, the rivers, the lakes and the coastal stretch. The **Evolutionary history** of these geological landforms and the life forms therein are discussed in Section 3.2. This section not only reflects the evolution of the Indian landmass in the geological time scale, but also details the prehistoric flora and fauna of India.

The subsection on **human settlements and resource domestication** traces the evolution of humans and their early settlements in the Indian subcontinent. It follows the phases of development through the stone ages to the rise of early civilizations along the Indus and later along the Gangetic plains. The early domestication of crop and livestock species is also discussed. The history of land use and the significance of people-resource relations that affected the biodiversity of India through the early historic to the colonial times are described.

Section 3.3 discusses the present **Socio-economic features** of India, as relevant to biodiversity. Besides demographic features, the section also highlights cultural and ethnic diversity and the relevance of indigenous traditional knowledge of the many communities who have lived in close proximity to nature and who have depended on biodiversity for their survival. The subsection on the economic and occupational profile displays the range of economic pursuits and livelihoods in modern India, which also indicates the continuing direct dependence of the vast majority of the country's rural population on natural resources and elements of biodiversity in them. The current land use pattern and related problems are also discussed in this section.

Chapter 4.
PROFILE OF BIODIVERSITY IN INDIA

This chapter profiles India's rich biodiversity, in two parts. The first part of this chapter (Section 4.1) takes a look at ecosystem, species, and genetic diversity, first the ***natural*** or ***wild*** and then the ***domesticated.*** The second part (Section 4.2) discusses the diverse uses and values that are attributed to this biological diversity.

Both terrestrial and aquatic ecosystems are described under the subsection on natural ecosystems. ***Natural terrestrial ecosystems*** include types of forests (ranging from dry thorn scrub to wet evergreen) five types of grasslands, deserts (ranging from sandy salt to cold). Within each of these, there is an immense diversity, which is briefly described. India's rich diversity within ***natural aquatic ecosystems*** (including both marine and freshwater habitats and species) is then described.

Sub-sections 4.1.2.1, 4.1.2.2 and 4.1.2.3 focus on ***Wild plant, animal and micro-organism taxa*** respectively. Patterns of species richness, endemism and the diversity of different plants groups viz angiosperm, gymnosperms,

pteridophytes, lichens, bryophytes, algae, fungi are discussed. Faunal species richness and endemism have been elaborated on. Aquatic species profiles both for marine and freshwater ecosystems are described.

The sub-section on ***agricultural ecosystems*** describes the agroclimatic zones of India, ranging from the desert ecosystem of Rajasthan in the West to the flood plain systems of Bengal in the East; from the mountain agriculture of the Himalaya to the wetland ecosystem of Kerala, from the semi arid rainfed ecosystems in the Deccan plateau to the highly developed terraces of Northeast. They represent a fascinating array of practices, which embody a vast expanse of agriculture related knowledge systems of the communities across the country.

The chapter also describes ***domesticated plant/animal taxa and cultured micro-organisms.*** At least 166 species of crops (6.7% of total crop species in the world) and 320 species of wild relatives of cultivated crops are believed to have originated in India. These spread across the entire range of crops known to humans: cereals, millets, legumes, vegetables, fruits, oilseeds, forages, fibres, sugar yielding plants, condiments, spices, medicinal and aromatic plants, and others. Crops with high diversity includes *Rice:* 50,000 varieties (although a disputed figure), *Mango:* 1000 varieties, *Sorghum:* 5000 varieties, *Pepper:* 500 varieties. India also has the distinction of having some of the widest range of animal breeds within each species, thereby representing a significant percentage of the world's domesticated livestock diversity. The diverse cultures, agro-ecological zones, and social and economic practices in the country directly account for the rich livestock diversity. These breeds have developed and evolved over hundreds of years to suit the different production goals and requirements of different classes of livestock owners.

Section 4.2 deals with ***importance and uses of biodiversity in India.*** This includes detailed accounts of ethical values, ecosystem services and values of biodiversity, livelihood, health and food security values, economic values, scientific values, cultural values, and aesthetic values.

Chapter 5.
CAUSES FOR THE LOSS OF BIODIVERSITY

Significant erosion of India's biodiversity at the ecosystem, species and genetic level has already taken place. This chapter describes the causes of this erosion in two parts: first, the proximate causes, or factors that can be pin-pointed as the direct and immediate ones causing the loss; and second, the root causes, or factors that are indirect and often hidden, and which in the first place give rise to the proximate causes.

The **proximate causes** of the loss of biodiversity at **natural ecosystems and wild taxa** levlels, are habitat destruction and degradation; hunting, exploitation, collection and fishing; the introduction of exotics; and others like accidental mortality, human-induced disasters, and climate change. Habitat destruction and degradation has resulted in the loss of forests, grasslands, marine areas, freshwater habitats, etc due to many factors like diversion of forest land for non-forest purposes; official policies that converted natural mixed forests into plantations or those that planted trees on grasslands; pollution of aquatic ecosystems due to industrial effluents and pesticide use; extractive processes like mining and so on. Hunting and poaching, often combined with habitat loss, have threatened several species. In the marine ecosystem, over-harvesting has begun to deplete the stock of many species of fishes, following the introduction of mechanised technologies. The impact of exotics has often been poorly documented, though freshwater fishes have been perhaps the most affected by this. There is increasing incidence of accidental mortality of animals belonging to endangered species due to a variety of reasons such as electrocution, train hits, road kills and trawlers. Recent research on climate change indicates possible shifts in vegetation type boundaries and consequent impacts on biodiversity.

The proximate causes of the loss of biodiversity in **agricultural ecosystems and domesticated taxa** are habitat destruction; the introduction of exotics and hybrids; the homogenisation of ecosystems; and others like the loss of wild relatives, and market orientation. In India over 50% of agricultural land faces moderate to severe degradation, resulting in the loss of traditional agro-ecosystems, which harbour high levels of crop and livestock diversity. Loss of pastures due to developmental projects and agricultural expansion (after irrigation was introduced into the semi- arid zone of western India) has adversely affected the indigenous livestock breeds there. Studies in North-east India, have shown a whole range of `minor' cultivated and semi-cultivated varieties as threatened because their areas of cultivation are losing out to non-agricultural land uses. However the biggest factor in the decline of both cultivated plants and domesticated animals (at the species and genetic levels) is the recent large-scale introduction of exotics and modern cross-breeds. Modern agricultural fields stress single crop productivity as against the traditional multi-cropping patterns, and hence such homogenisation has resulted in the loss or reduction of area of some crops like pulses, sorghum, millets, and their replacement by to a handful of varieties of rice and wheat. Crop and perhaps livestock (including poultry) genetic diversity has possibly also been affected by the loss of wild relatives of crops, as also natural pollinators and dispersal agents. The loss of some indigenous varieties of crops, like some of the small millets, is also due to a preference of cash crops over food crops.

The **root causes** of the loss of biodiversity are qualitative in nature, and their impacts are felt through a complex interplay of different site-specific social, economic and environmental factors. The first root cause is the **model of development** that India has followed, which has centred on large scale industrial expansion, commercial (monocultural) agricultural production, and increasing the consumption of goods and services through exploiting natural resources, with scant regard for sustainability. Abundant evidence is now available of the negative impacts of this development model on natural and agricultural ecosystems, habitats and species as well as ecosystem based livelihoods and socio-economic equity.

The **erosion of customary rights and management system** regimes over forests, pastures and common lands and water bodies, which were attuned to ecosystem specific natural resources, has also led to the loss of biodiversity. Starting in the colonial period and extending to beyond Independence, common property rights administered by customary resource management were replaced by state owned rights, or state administered individual (private) rights. Unsustainable and reckless harvesting from forests, wetlands, and other ecosystems, has ensued partly due to such erosion of traditional management systems of resource use.

Increasing social, political, and economic inequities pervade both rural and urban, and traditional and modern India. Inequities between land-owning peasants and forest-dwellers in the past have, for instance, often led to severe deforestation. The ongoing process of market driven economic liberalization and globalisation, leading to intense competition for the country's bio-diverse resource base, poses special challenges for the state to protect the resource rights of the less privileged communities. Unequal political power and influence over state policies and programmes, are leading to over-exploitation of natural resources for unsustainable consumerism of elite groups while leading to displacement from basic survival resources of tribal, pastoral, fisher and other ecosystem dependent communities. Caste based, class based and also gender inequities in access and control over natural resources have also been one of the root causes of biodiversity loss, e.g. through encroachment of pasturelands by powerful landlords.

Inappropriate and unclear tenurial arrangements and inter-departmental conflicts have been identified as a leading cause of forest, common lands and wetlands degradation. Many tenurial conflicts are rooted in the blanket processes of state acquisition of forest and revenue lands as well as communal water management systems without detailed surveys of existing uses and users. In many areas, problems have arisen due to wide disparities between revenue and forest land records. In many states, common lands declared as state owned forests even during the colonial period are yet to be demarcated through survey and settlements. Such confusion in official land records has left hundreds of thousands (possibly a few million) of forest dwellers without land titles labeled as 'encroachers' often leading to their displacement, and forcing them to clear new land. A severe lack of inter-departmental coordination has enabled vested interests to occupy biodiversity-rich areas, allowed mining and other destructive activities in forest areas, and even encouraged inappropriate land/water uses by a range of line agencies. Laws even recognises the sovereignty of the state over the regulation and control of water, thus disrupting customary resource use and management systems that were geared to meeting local needs on a sustainable basis.

Changes in cultural, ethical and moral values, have also led to biodiversity loss through the following: the alienation of local communities from natural resources; the spread of homogenous attitudes such as the notion that wheat and rice are the only grains worth eating; the de-valuation of their traditional/indigenous knowledge; displacement of local communities due to large scale development projects and inadequate or non-existent rehabilitation measures; and urban consumerist lifestyles, that often set the model for rural and semi rural areas, which are largely bereft of cultural or ethical links with biodiversity.

Lack of recognition of the full values of biodiversity is one of the root causes of unsustainable exploitation of biological resources. There has been *an ethical and cultural under-valuation* as is evident in the rapid decline in the protection being accorded to sacred groves and landscapes, and to species. Farmers across the country have lost their cultural links with the land, as agriculture has become more market oriented. *Productivity under-valuation* has occurred because of the myth that traditional cultivars which are essential for a diverse cropping system are low yielders (ignoring the overall superior input-output ratio, energy, efficiency, and overall biomass output of such agriculture), while modern agricultural systems are high yielders, partly due to the pressures of the agro-chemical industries and partly due to an agricultural education and science which have completely neglected the study of low input agriculture. *Non-appreciation of water and other ecosystem services* by today's planners has led to a lack of understanding of the critical role that ecosystems play. Modern India's health policies and programmes have consistently ignored the *health value* that elements like medicinal plants and traditional crops have provided. Agricultural policies and programmes do not even acknowledge the role of agrobiodiversity in nutrition and health. Economic planning and budgeting in India has not taken adequate account of the enormous *economic value* of biodiversity. If the value of ecosystem services like water security and soil productivity, survival and livelihood contributions to hundreds of millions of people, health services to the majority of rural and a significant proportion of urban population, were to be provided for through technological means, the cost to the economy would be colossal and unaffordable.

Inappropriate, inflexible, weak, and contradictory laws and policies have also been a root cause for biodiversity loss, specifically due to: contradictions between polices and laws relating to environment on the one hand, and those relating to industrial development, commerce, and welfare on the other; lack of an adequate integration of biodiversity concerns into most policies and laws, including many of the 'environmental' ones; centralising tendency of some laws; weak enforcement, and in cases, lack of implementation of existing laws that have the potential to create a positive impact on conservation of biodiversity and related livelihoods; inadequate empowerment of citizens, especially biodiversity-dependent communities, to use the existing policies and laws or to challenge them when inimical to biodiversity conservation; and no holistic land use plan and policy that can specify fragile areas as off-limits to development processes like mining.

Demographic changes have also contributed to the pressures on biological resources: the growth in population since the time of Independence; the localized demographic movements, of which the most dramatic, yet least recognised has been the movement of persons (several million) displaced by large development projects, including large dams; illegal immigration from within and outside the country; and unrecognised refugees of policies that have forced people off the land.

In India a number of biodiversity elements have been subjected to impacts of **inappropriate trade systems:** for example, the sheer increase in the quantum and scale of demand on specific biological resources, as more consumers are able to access them with the common result of over-exploitation; national and international markets being usually much more "homogenising", in that they demand standardised, "quality-controlled" products, in contrast to local markets which are content with a diversity of produce and a diversity of varieties of the same produce. Impacts on biodiversity from trade are likely to significantly increase in the next few years, with India's acceding to the World Trade Organisation's treaties. Export policies that spread monocultures and export oriented cash crops are being encouraged, at the cost of biodiverse farming systems.

Chapter 6.
ONGOING INITIATIVES AND THEIR MAJOR ACTORS

This chapter describes current and past initiatives related to the conservation of wild and domesticated biodiversity. The initiatives described are only indicative. There is no attempt at trying to be comprehensive, nor is each initiative described in great detail. Also, there is only brief coverage of state level activities; these would be better described in individual state BSAPs, prepared as part of the NBSAP process. Local and ecoregional activities would also be described in more detail in the local and ecoregional BSAPs.

The chapter is divided into three sections:

- Section 6.1 looks at initiatives related to wild biodiversity
- Section 6.2 describes efforts related to domesticated biodiversity.
- Section 6.3 deals with work linking wild and domesticated biodiversity.

Sections 6.1 and 6.2 are further divided into eleven sub-sections:

- Understanding and Information
- *In situ* Conservation
- *Ex situ* Conservation
- Sustainable Use
- Equitable Access, Use and Sharing of Benefits
- Capacity of Actors in Each Sector
- Inter-sectoral Coordination
- Policy and Law
- Financial Measures
- Technology
- International Forums

Each of these sections looks at government, NGOs, community as well as initiatives by other stakeholders such as corporate Sector, armed forces, academic and research institutions, media, and others.

Each subsection highlights innovative examples from various parts of the country. These include national level research activities, existing information sources, official and people's initiatives towards conservation, sustainable and the equitable sharing of benefits. Initiatives in *in situ* conservation include, official protected areas, and community conserved areas, efforts towards the conservation of critical ecosystems and threatened species. Initiatives in *ex situ* conservation include, zoos, botanical gardens and other government facilities for the conservation of certain important species. There is also a mention of some efforts towards inter-sectoral coordination as also highlighting existing government schemes and programmes where there is scope for such coordination. An analysis of existing policies and

laws as well as financial measures related to the three tenets of the CBD, is also presented. This draft has focused on financial measures primarily in the forestry sector. Information from other sectors is to be added. The tenth subsection points outs traditional as well as modern innovative technologies that are or could facilitate the conservation of biodiversity. The last subsection in 6.1 and 6.2 looks at some relevant international treaties and conventions related to biodiversity and discusses India's role in each. Information in these sub- sections is to be elaborated.

The description of current and past initiatives is followed by major gaps in each of the subsections. The key gaps include (this is not a comprehensive list, only an indicative one):

- the lack of monitoring and evaluation in the case of both the wild and domesticated biodiversity sectors;
- limited recognition of people's conservation efforts and inadequate sharing of decision-making power with local communities especially women and landless, even in otherwise progressive initiatives like JFM;
- inadequate *ex situ* conservation measures;
- limited or no attention to the conservation of traditional crop varieties/ land races/ breeds;
- ambiguity in conceptual and empirical work on the definition of sustainability;
- inadequate integration of equity, access and benefit sharing-concerns in policies and legal directives as well as within community efforts;
- lack of orientation of special sectors like legal professionals, politicians, line departments, media and others;
- limited integration of wild biodiversity (and none of agrobiodiversity at all) into school and college curricula;
- inadequate, almost non-existent, efforts in inter-sectoral integration;
- lack of recognition of customary laws relating to biodiversity;
- contradictions between 'development' related policies/laws and 'environment ones, as also between people's empowerment policies/laws and conservation ones;
- limited financial support to wild biodiversity conservation, and almost non-existent funds for domesticated biodiversity;
- lack of integration of ecological concerns into mainstream economic decision-making; little effort to consolidate and promote the several innovative efforts to revive traditional biodiversity-friendly technologies and experiment with new ones;
- few attempts at understanding and promoting the positive links between wild and domesticated biodiversity;
- absence of a national land/water use policy and plan, which could provide a long-term vision and strategy for ecologically and culturally sensitive development.

(Note: gaps relating to international fora are yet to be analysed).

It is from an understanding of the causes for loss of biodiversity (Chapter 5), and the critical strengths and gaps in ongoing initiatives (Chapter 6) to address this loss, that a series of strategies and actions are recommended in the next chapter.

Chapter 7.
STRATEGIES AND ACTIONS

This chapter lays out, in detail, the strategies and actions required to achieve the three objectives of the NBSAP: conservation of biodiversity, sustainable use of biological resources, and equity in dealing with various aspects of biodiversity.

(**Note**: for definitions of these and other terms that could have different interpretations, pl. see the section "Key Terms Used").

As in the case of Chapter 6, this chapter too is divided into three sections:

7.1 Strategies and actions for **wild biodiversity** (i.e. natural ecosystems and wild taxa);
7.2 Strategies and actions for **domesticated biodiversity** (i.e. crops, livestock, and pets);
7.3 Strategies and actions for overall **land/waterscape planning** and natural resource **governance**, including the links between wild and domesticated biodiversity.

In each of these sections, there is a set of broad **strategies**, and within each strategy, specific **actions** that are required. Each action is accompanied by details on the *justification* for the action, the specific *steps* needed, the *agencies* responsible for these steps, the *time* frame, and the *priority* ranking (note that for this first draft, most actions have not yet been given such a ranking; this awaits wider discussion on the relative importance of each action). Also mentioned in many cases are ongoing initiatives that can be build upon or learnt from.

In the case of many of the actions, existing **Government of India schemes/programmes** that are relevant for the respective action and could therefore provide support to it, are also mentioned.

The above-mentioned details are not included in this summary; readers are requested to refer to the full document.

A total of **126 strategies** and **339 actions** are recommended, with the following break-up:

- Chapter 7.1 (Wild biodiversity): 86 Strategies, 248 Actions
- Chapter 7.2 (Domesticated biodiversity): 37 Strategies, 86 Actions (it may be noted here that a number of strategies and actions listed in Ch. 7.1 are relevant to this section also, hence are not being repeated)
- Chapter 7.3 (Overall land/water use planning and governance): 3 Strategies, 5 Actions

7.1 Wild Biodiversity: Strategies and Actions

(*Note*: these are to be read in conjunction with the National Wildlife Action Plan and relevant portions of the National Forestry Action Plan)

7.1.1 *Understanding and Information*

There is a need to significantly increase our understanding and information levels on biodiversity, and on human interaction with biodiversity. The key strategies and actions recommended include:

- Prepare a detailed inventory and status survey of taxa and ecosystems, especially to plug critical gaps such as in marine areas;
- Prepare a Biodiversity Conservation Atlas encompassing all critical information;
- Study the dynamics and interaction of species and ecosystems;
- Assess the ecosystem services provided by biodiversity, especially that of water security;
- Assess sustainable use levels of ecosystems and bio-resources, starting with some representative activities and areas;
- Enchance the understanding of community/traditional knowledge and practices relevant to biodiversity;
- Study the impacts of various human activities on biodiversity, with special focus on poorly understood areas such as climate change;
- Create an Indian Biodiversity Information System, including a comprehensive system of databases from community to national levels;
- Study the links between cultural (including linguistic) and biological diversity;
- Use a range of information tools, from informal community methods to GIS;
- Monitor and evaluate all governmental, NGO, and community programmes relating to biodiversity, to assess impacts and make mid-course corrections.

7.1.2 *In situ Conservation*

Given the continued erosion of wild biodiversity across India, the most critical need is to enhance conservation of biodiversity *in situ*, i.e. in its natural or near-natural state. The key recommendations in this are:

- Strengthen, expand, and rationalise the official protected area (PA) network of national parks and sanctuaries, including through: tackling the threats they face; assessing their value to society especially their ecosystem services (including water security for surrounding areas); improving management effectiveness through appropriate funding, staffing, and zonation; moving towards joint or participatory management between government agencies and local communities; and reviewing current wildlife management practices for their biodiversity impacts;
- Move towards declaring at least 2% of India's landmass as inviolate for wildlife, including through agreements between all stakeholders, and by including areas both within PAs and in community managed areas such as sacred spaces;
- Recognise, assess the value of, and strengthen community conserved areas (CCAs), including through appropriate legal authority to the communities responsible, and other facilitation; learn lessons from them for the management of official PAs and vice versa; move towards a national network of CCAs as complementary to the PA network;
- Integrate biodiversity into land/water uses across the land/waterscape outside PAs and CCAs, including through: support to community based species conservation, conservation of critical ecosystems including in Ecologically Sensitive Areas (ESAs), Ramsar sites, Heritage sites, Biosphere Reserves, Medicinal Plant Conservation Areas (MPCAs), coral reefs and mangroves, and so on;
- Regulate tourism in nature areas, and facilitate genuine ecotourism through strictly enforced ecological and cultural guidelines, and by enhancing the capacity of local communities of manage it;
- Integrate biodiversity into forestry and JFM/CFM (including through appropriate modifications to the Working Plan and micro-planning guidelines), marine and freshwater fisheries, and other resource utilisation schemes/practices;
- Integrate and build on traditional/community knowledge regarding biodiversity, in all of the above;
- Move towards integration of biodiversity conservation into the areas and operations of the armed forces;

- Provide incentives and apply regulations to move corporate sector operations towards sensitivity to biodiversity conservation;
- Tackle the range of threats to biodiversity across the land/waterscape, including: the declaration of critical biodiversity areas as being off-limits to large-scale 'development' and commercialisation projects; a national action plan for alien invasive species; pro-active work on climate change; and the range of pollution problems including toxics;
- Tackle human-wildlife conflicts, including through innovative preventive measures building also on traditional methods, faster and more effective compensation schemes, insurance schemes, and so on.

7.1.3 *Ex situ Conservation*

Complementary to in situ conservation, there is an important role for *ex situ* measures, i.e. away from the natural habitats. This could be particularly relevant for threatened and endemic species, whose survival in the wild is uncertain. The following key actions are recommended:

- Strengthen and enhance the role of zoological parks, aquariums, and other breeding centres for wild animals, especially focusing on captive breeding of threatened and endemic species; rather than create new ex situ collections, focus on improving the existing ones and linking them to in situ conservation;
- Strengthen and enhance the role of botanical gardens, home gardens, and other ex situ plant cultivation centres, especially focusing on growing threatened and endemic species; explore the creation of new botanical gardens, and a widespread network of home gardens, for this purpose;
- Catalogue and network all the existing culture collections of micro-organisms, and create new collections in areas most neglected.

7.1.4 *Sustainable Use*

Given the considerable over-exploitation of many biological resources in India, there is an urgent need to ascertain levels of sustainability, and take regulatory and incentive measures to achieve these levels. For this, the following measures are recommended:

- Integrated sustainability into all aquatic bio-resource uses, through a range of measures such as seasonal restrictions in fishing, encouragement to traditional fishery and aquaculture practices over large-scale mechanised or intensive ones, appropriate technologies, and wise use of freshwater wetlands;
- Integrate sustainability into all terrestrial bio-resource uses, including through the integration of biodiversity and sustainability principles in commercial forestry, community forestry including JFM, plantations, and other such land uses;
- Ensure and facilitate sustainable bio-resource-based livelihoods, building on traditional practices that continue to be sustainable, and modifying and/or providing alternatives for traditional practices that are no longer sustainable;
- Strengthen artisanal livelihoods based on bio-resources;
- Strengthen and expand the sustainable use of medicinal plants and natural dyes, based on traditional knowledge;
- Facilitate biodiversity-based enterprise amongst local communities, keeping in mind issues of equity and sustainability;
- Ensure that all tourism activities become oriented towards ecological, cultural, and social sensitivity, and are increasingly managed by local communities;
- Promote the recycling of products, efficiency in production processes, reduction in waste generation, and the use of alternative products in destructive processes.

7.1.5 *Equity*

As outlined in Ch. 5 and 6, inequities between communities and the state, amongst communities and their members, between men and women, and so on, are often at the root of the ecological crisis. Tackling such inequities therefore becomes a critical aspect of conservation and sustainable use. For this, the following are the key recommendations:

- Ensure the tenurial security of communities to the natural resources they directly depend on; including through the tenurial rights (and corresponding obligations) of forest-dwellers, pastoralists, fisherfolk, and other traditional communities over common property resources in terrestrial and aquatic ecosystems;
- Re-orient land/water classification systems and land/water use policies by integrating into them customary uses and traditional livelihood systems;
- Facilitate the creation of equitable and sustainable NTFP management systems, controlled by the actual collectors;
- Treat forest encroachments in a nuanced manner, distinguishing between those who are traditional land-owners without a title deed but with customary rights, and those who are truly encroachers; and also between poor people forced to encroach, and powerful vested interests such as the land mafia; use various means such as revision of land records, accurate mapping, public hearings, and so on, to make these distinctions; and take actions on authorising/regularising/evicting 'encroachers' according to this process;

- Harmonise the conservation policies and laws with the policies advocating human and social rights, e.g. resolve potential contradictions between the Wild Life (Protection) Act and Indian Forest Act on the one hand, and Panchayat (Extension to Scheduled Areas) Act on the other, in a manner that both conservation and decentralised decision-making can go hand in hand;
- Urgently operationalise the equity enhancing parts of existing policies and laws, in particular the panchayat related legislation;
- Integrate strong elements and guidelines on equity into ongoing ecosystem/biodiversity management initiatives, including JFM/CFM, protected areas, Forest Development Agencies, community conserved areas, and others; in particular, ensure that all such institutions move towards community-based or joint decision-making, sensitive especially to the rights and needs of women and other disprivileged sections;
- Facilitate the achievement of greater equity within and between communities, in particular to empower women, landless people, marginal farmers, and other such disprivileged sections;
- Protect traditional and community knowledge related to biodiversity, through appropriate legislative means within the proposed Biological Diversity Bill/Act? , or as a stand-alone law relating to community intellectual rights as opposed to privatised IPRs; also through community-based documentation in Community/People's Biodiversity Registers, networking of community databases and CBR/PBR initiatives; a code of ethics for formal sector researchers who are accessing traditional/community knowledge; and so on;
- Ensure that the use of traditional knowledge and/or resources within the jurisdiction of communities, is done only under explicit terms of the protection mentioned above, and clear and equitable benefit-sharing arrangements (not necessary linked to monetary sharing);
- Encourage the development of equitable and biodiversity-friendly markets, including a major re-orientation of current markets, in particular to ensure that biodiversity-dependent communities and individuals get a fair deal and have some level of control over the market.

7.1.6 *Education, Awareness, Training*

The lack of awareness and training about complex biodiversity issues is one of the biggest stumbling blocks to conservation, sustainable use, and achievement of equity. To overcome this, the following key strategies and actions are recommended:

- Strengthen capacity of public functionaries, including officials of line departments, political leaders, and planners at district, state, and national levels; this would include integration of biodiversity into appropriate curricula e.g. at administrative training institutes, sessions with forums of politicians like the standing committees of parliament, and other such actions;
- Increase nature awareness and interpretation facilities at protected areas, community conserved areas, and other areas of biodiversity importance; production of site-specific material on biodiversity, building on existing material, and focusing especially on material for/by biodiversity-dependent communities;
- Strengthen capacity of NGOs, especially of social action and work groups on conservation, and conservation groups on livelihood and social aspects of biodiversity;
- Further integrate biodiversity into the formal education process, at school, college, and vocational course levels, building on already ongoing integration measures;
- Strengthen non-formal education on biodiversity, using both folk media and new technologies;
- Spread biodiversity awareness amongst urban citizens, including of urban decision-makers and consumers;
- Creatively use the public transport system to spread biodiversity awareness, including through appropriate signage, announcements, and other means on railways, metros, and buses;
- Strengthen capacity of decentralised governance institutions, including PRIs, urban ward committees, JFM/CFM/ecodevelopment committees, SHGs, and so on, to deal with biodiversity issues;
- Build capacity of other key sectors to deal with biodiversity issues: judiciary (including through appropriate training courses and material in judicial academies); financial institutions, armed forces (including through joint exercises with civil society organisations), and the corporate sector;
- Strengthen capacity of the media on biodiversity issues, including through appropriate courses in journalism schools and periodic orientation workshops, and sensitisation of publishing and production houses and companies;
- Create a national information dissemination system, building on existing institutions such as the ENVIS system, linking to the proposed Indian Biodiversity Information System (see Section 7.1.1), and focusing on neglected subjects such as taxonomy;
- Start a biodiversity chapter in district gazetteers, and/or a system of District Biodiversity Gazetteers which are updated on a periodic basis.

7.1.7 *Inter-sectoral Coordination and Integration*

The neglect of biodiversity concerns in most other sectors of economy and society, especially in development sectors, is a cause for serious erosion of biodiversity and disregard of biodiversity-based livelihoods. Measures of the following kind are therefore needed to ensure that there is inter-sectoral and cross-sectoral integration of biodiversity:

- Integrate biodiversity concerns through inter-sectoral (including inter-departmental) coordination at village, district, state, and national levels; including through the development and circulation of appropriate guidelines, documentation and dissemination of successful initiatives by communities, NGOs, and government agencies, and necessary financial and policy support; most importantly, move towards ecoregional planning (see Section 7.3)
- Integrate biodiversity into water planning, taking as the basis the water security provided by intact ecosystems; make water-related programmes and schemes sensitive to biodiversity, and protect ecosystems at the sources and watersheds of waterbodies;
- Set up or strengthen institutional structures at state and national levels, for inter-sectoral integration; this would include State Biodiversity Boards and a National Biodiversity Authority (as proposed under the Biological Diversity Bill/Act?), and a standing committee on biodiversity at the Planning Commission;
- Integrate biodiversity into all international relations, including in all external aid, foreign investments, and bilaterial/multilateral agreements that India is party to;
- Reduce and eliminate major threats from development sectors; notify a 'schedule of lands' which includes "no-go" areas that are off-limits to major 'development' projects; in the case of mining, institute an environmental tax on mining companies, enhance the provisions for more effective environmental impact assessment, strengthen the clearance procedures under the Forest Conservation Act, and make mandatory the restoration of mined lands to as close to their original ecosystem as possible.

7.1.8 *Policy and Legal Measures*

India has a wide range of policies and laws relating to biodiversity, some of them very progressive. However, as noted in earlier chapters, there remain a number of deficiencies and contradictions that undermine efforts relating to biodiversity. To deal with these, the following key strategies and actions are recommended:

- Integrate biodiversity concerns squarely into existing policies, including the Forest, Water, Minerals, Ocean, Export-Import and other macro-economic, Tourism, Industries, and other policies; including also relevant circulars like MoEF's JFM Circulars;
- Institute forest sector reforms, to integrate a greater role for forest-dwelling women and men, and to review the current forest classification system from the conservation and livelihoods point of view;
- Formulate new policies for aspects not yet covered, including a Wetlands Policy, a Marine Areas Policy, and a National Land/Water Use Policy (see also Section 7.3);
- Integrate biodiversity into existing statutes and associated rules/notifications/regulations, where-ever necessary after review, including the Indian Forest Act, the Wild Life (Protection) Act, Environment (Protection) Act, Patents (Amendment) Act, Mines and Minerals Act, Land Acquisition Act, and others;
- Strengthen the Environmental Impact Assessment (EIA) procedure, including by more strongly integrating biodiversity (especially missing or weakly represented elements such as agrobiodiversity, aquatic biodiversity, ecosystem services); extending the procedure to all projects with a likely adverse impact on biodiversity; increasing public participation and making the informed and free consent of local affected communities mandatory; penalising fraudulent practice in EIAs; ensuring independent EIAs through funding not linked to project proponents; and other such measures;
- Draft and enact new laws for aspects not yet covered, including a Wetlands (Conservation, and Sustainable and Equitable Use) Act, and a Marine (Conservation, and Sustainable and Equitable Use) Act;
- Assess Panchayat legislation from biodiversity and biodiversity-based livelihoods point of view, and empower PRIs to take part in implementing relevant legislation;
- Integrate biodiversity into the working of the Panchayat (Extension of Scheduled Areas) Act, for Schedule V areas, including through building capacity, adding responsibilities for conservation and sustainable use, and clearly demarcating village boundaries and commons;
- Strengthen or revive customary governance structures in 6th Schedule areas;
- Document, encourage, and integrate customary law relevant to biodiversity, into statutory laws, providing it a more substantial role than at present;
- Strengthen the implementation mechanism for laws, including through enhancing the legal action infrastructure, reviewing the locus standi of citizens and strengthening it by removing or reducing the period of notice to government authorities before citizens can approach the courts;
- Integrate the right to information related to biodiversity, into all relevant laws;
- Reconcile state and national laws and policies that are incompatible with or contradictory to conservation laws and policies;

- Reconcile the contradictions between conservation laws on the one hand, and those relating to decentralisation and social justice on the other;
- Analyse judge-made law from the biodiversity point of view, including relevant court orders, to maximise its use in achieving conservation, sustainable use, and equity.

7.1.9 *Financial Measures*

Appropriate funding mechanisms are critical for biodiversity, but current arrangements are either acting as a disincentive, or are thoroughly inadequate. To change this situation, the following key strategies and actions are recommended:

- Review macro-economic policies and programmes from the biodiversity point of view, including those on investment and disinvestment, liberalisation and globalisation, taxation and tax breaks, single-window clearances, and so on;
- Phase out perverse incentives such as subsidies for chemical fertilisers and pesticides, agricultural packages that encourage monocultures, subsidies for forest produce use in industry, incentives for polluting industries to be set up in "industrially backward areas" which are usually critical biodiversity areas, and others;
- In their place, promote positive incentives including for pollution control, community conservation practices, organic farming, sustainable bio-resource based enterprise, alternative and clean technologies, alternative materials, recycling and re-use;
- Re-orient state and national budgets towards greater biodiversity sensitisation, and introduce natural resource accounting/budgeting as a central component;
- Enhance the biodiversity-related budgets at state and centre, to levels that are determined using the following criteria: the percentage of India covered by natural ecosystems that need conservation, the value of ecosystem services provided, the number of people directly dependent on biodiversity, and the relative biodiversity richness of different areas;
- Start a biodiversity budget head within each Ministry and department other than the environment/forests one;
- Give special budgetary consideration to ecologically fragile areas; ensure that the current schemes of the Planning Commission for Western Ghats, and Hill Areas, actually help to conserve the natural characteristics of such areas while providing the necessary developmental and welfare inputs to their people;
- Provide special funds for wildlife-human conflict mitigation, and payment of compensation for damage that cannot be avoided;
- Finally empower PRIs and other institutions at village level, including providing full financial autonomy with appropriate checks and balances;
- Advocate the above steps at political levels, including through the Parliamentary Standing Committee on Environment, S&T;
- Generate new funds, including ecosystem tax in urban areas (especially related to water supplies from forested ecosystems or wetlands), industrial tax on the seed/pharmaceutical/cosmetics/biotechnology industries; tourism tax for use of natural ecosystems; and inter-state mechanisms to pay for ecosystem services and compensate for ecological damages caused by one state to the other;
- Encourage a range of sectors to contribute funds for biodiversity: financial and banking institutions, corporate sector, religious bodies and public charities/foundations, NGOs and academic institutions, and others;
- Encourage insurance companies to provide cover for biodiversity-friendly livelihoods;
- Explore innovative mechanisms for long-term financial sustenance, including trust funds;
- Set up Biodiversity Funds at local, state, and national levels, as envisaged in the Plant Varieties and Farmers' Rights Act and the Biological Diversity Bill/Act?.

7.1.10 *Technology*

Inappropriate technologies in a whole range of activities, directly or indirectly cause biodiversity loss through pollution, inefficient and wasteful use of natural resources, and other such factors. Hence there is an urgent need for a series of technological measures. The following are some key strategies and actions recommended (*note that this section needs to be considerably elaborated*):

- Make existing technologies less destructive and more biodiversity-friendly, including through measures such as greater energy and materials efficiency to promote sustainable use of resources, reduction and elimination of pollution, and enhanced use of alternative raw materials that are less damaging to the environment;
- As an example of an industry, promote alternative raw materials like agricultural wastes in paper mills, introduce pollution-control mechanisms, and increase the efficiency of paper production processes;
- As an example of an energy source, carry out a range of short-term and mid-term actions relating to thermal power plants, including comprehensive impact assessment and monitoring, the use of green lungs at appropriate distances from each plant, building in the costs of environmental externalities into the produce, identification of suitable sites for locating power plants, a regular Toxics Release Inventory from each plant, a carbon and sulphur tax, an

agreement with SAARC countries for emission ceilings, encouragement of low-energy consumption devices such as CF bulbs;

- In the long run, phase out polluting energy sources such as thermal power in favour of alternative sources, utilising the mostly unused potential of these sources of well over 100,000 MW;
- Generate and promote alternative technologies in all other sectors: construction (using local indigenous materials and building on traditional building methods), water (emphasising decentralised water harvesting in villages and mandatory roof-top water harvesting in all urban areas);
- Blend and synergise traditional and modern technologies in all sectors;
- Promote traditional biotechnologies, and ensure safety in new ones; this should include rigorous long-term studies on all proposed new biotechnology products especially genetically modified organisms and foods, involvement of a range of stakeholders in the decisions regarding these products, the integration of the precautionary principle in all relevant laws and rules relating to GMOs/GE produce, and enhanced facilities for detection of illegal introduction of such produce.

7.1.11 *International Forums*

India has generally taken a pro-active role in international agreements relating to environment, and those with a bearing on environment. This role needs to be enhanced, in the following ways:

- Advocate greater integration of biodiversity into environment-related agreements, including the following:
  - United Nations Forum on Forests (UNFF), where India can insist of the Convention on Biological Diversity retaining prime mandate for forests, and emphasising a definition of forests that stresses on natural stands rather than monocultural plantations;
  - Framework Convention on Climate Change (FCCC), where India could push for a definition of "sinks" that does not include monocultural plantations;
  - Persistent Organic Pollutants treaty (POPs), where India can advocate phasing out of all POPs; and
  - Convention on the Control of Transboundary Movement of Hazardous Wastes and their Disposal (Basel Convention), which India could ratify and then advocate inclusion of all hazardous materials rather than seek exclusion of any;
- Advocate biodiversity integration into all other agreements, including the following:
  - International Tropical Timber Agreement, where India can seek greater sensitivity to biodiversity conservation in timber trade, and participation of forest-dwelling populations in the ITTO;
  - World Trade Organisation's agreements, including those related to trade, intellectual property rights, and services (note: this is to be elaborated; pl. also see 7.2.11);
- Enhance the networking and participation of civil society in international issues and agreements (note: this is to be elaborated);
- Enhance the use of international human rights instruments in furthering environment/biodiversity and livelihoods agendas (note: this is to be elaborated)

7.2 **Domesticated Biodiversity: Strategies and Actions**

7.2.1 *Understanding and Information*

Knowledge and information on the extent and dynamics of domesticated biodiversity is poor in India, with the formal sector lacking an understanding of indigenous or traditional farming and pastoral systems, and communities having inadequate understanding of the impacts of external policies and processes on domesticated biodiversity. A great deal needs to be done to enhance this understanding, amongst all sectors. The following key strategies and actions are recommended:

- Consolidate, update, and increase the knowledge on domesticated biodiversity; this should include comprehensive surveys and documentation of agricultural and pastoral ecosystems and land/waterscapes, traditional crop varieties and livestock breeds, wild relatives of crops and livestock, and indigenous pets; documentation and dissemination of indigenous practices and technologies could be given special focus; and special efforts are needed to increase understanding of the complex dynamics of mixed cropping and crop-livestock-fishery systems;
- Identify, map, and study domesticated biodiversity hotspots and critical cultivated land/waterscapes (as partially listed in Section 7.2.2);
- Assess the value of traditional domesticated biodiversity and biodiversity-based systems to the agricultural, health, and livelihood security of the country's people;
- Assess the possible impacts of climate change on domesticated biodiversity, and the potential of such biodiversity being used as a coping strategy;
- Monitor the status of domesticated biodiversity at village and larger scales, choosing a few representative areas for long-term monitoring to start with;
- Create and maintain a network of databases on domesticated biodiversity, linked to the IBIS suggested in Section 7.1.1.

7.2.2 *In situ Conservation*

As in the case of wild biodiversity, the continuing decline of domesticated biodiversity requires very urgent steps to conserve it in situ, i.e. on farmers' fields, pastoralists' ranges and homesteads, home gardens, and so on. For this, the following key strategies and actions are recommended:

- Conserve critical cultivated land/waterscapes and domesticated biodiversity hotspots, as "agro-biodiversity protected areas", under the Environment Protection Act or the Biological Diversity Bill/Act?; this would include:
  - (i) the contiguous areas in the Deccan plateau which stretch across the Telangana belt in AP, North Karnataka and the Marathwada region of Maharashtra (millets and pulses);
  - (ii) the central Indian adivasi landscape which stretches from the northern Telangana districts of AP to Chandapur in Maharashtra, the northwestern forest belts of Orissa and large part of central MP and southern Chhattisgarh (rice and millets);
  - (iii) the shifting and terraced cultivation hilly regions of the north-eastern Indian states (several crops including fruits);
  - (iv) the mixed cultivation valleys of Assam, Manipur, and Arunachal Pradesh;
  - (v) the fields and plantations of the Western Ghats (spice, paddy);
  - (vi) the terraced and valley fields of the Western Himalayan foothills (beans, paddy, millets, maize);
  - (vii) the pasturelands of Ladakh, Kachchh, western Rajasthan, the Western and Eastern Ghats, and the Western Himalaya (indigenous livestock breeds); \
  - (viii) others identified under the relevant action in Section 7.2.1.
- Promote the use and conservation of uncultivated foods, especially amongst adivasis, fisherfolk, and other communities directly dependent on ecosystems;
- Conserve and reintroduce, where necessary, threatened taxa of domesticated biodiversity; support communities that have retained such taxa including through tenurial security and other incentives, re-establish these taxa where already eroded or lost to the extent possible; this should include threatened breeds of poultry and pets (such as several Indian hounds);
- Promote in situ conservation of crops and livestock through participatory breeding centred around the farmer/pastoralist;
- Revive domesticated biodiversity and biodiverse agroecosystems where eroded or lost, including through the repatriation of indigenous seeds and livestock breeds to communities that have the capacity and conditions to take them back;
- Tackle the key threats to domesticated biodiversity, including destructive development projects;
- Encourage home gardens, including through documentation of continuing examples, rewards of innovative instances, and networking of farmers with home gardens;
- Strengthen, revive, and 'cultivate' community spirit and innovations, through farmers/pastoralists' networks, Biodiversity Management Committees under the Biological Diversity Bill/Act?, and other such steps.

7.2.3 *Ex situ Conservation*

Conservation and propagation of domesticated biodiversity outside of their growing sites, in controlled conditions, is an important complementary activity to in situ conservation. This is especially so in a situation of continued erosion of biodiversity from fields and pastures, and destruction of the very conditions in which domesticated biodiversity can thrive. The following key strategies and actions relating to ex situ conservation are recommended:

- Strengthen existing community-level crop gene banks and create new ones where non-existent, with the aim of eventually having one in every village or settlement;
- Strengthen existing crop gene banks at state, agro-ecozonal, and national levels, and create new ones where non-existent; for this, build on the current NBPGR and other gene bank network;
- Strengthen existing domesticated animal breeding centres, and create new ones where necessary; for this, build on the current NBAGR and other breeding centres network; give special focus to threatened breeds;
- Integrate domesticated biodiversity into zoological parks and botanical gardens, in particular to help propagate and create awareness about threatened breeds and crops.

7.2.4 *Sustainable Use*

(*Note*: In the case of domesticated biodiversity, conservation and sustainable use are difficult to separate, since the former can only happen through the latter; however, this section deals with the more macro-context of sustainable use).

The survival of domesticated biodiversity is critically dependent on the sustainability of agriculture and pastoralism themselves, which has been severely threatened over the last few decades by ecological degradation, chemical poisoning, reduction in the genetic base, the spread of monocultures, the shrinking of pastures, and so on. Large-scale efforts are therefore needed to bring agriculture and pastoralism back onto a sustainable footing. For this, the following strategies and actions are recommended:

- Orient the Public Distribution System (PDS) towards the use of agro-biodiversity, linking it to food, nutritional, and livelihood security; in particular, focus on procuring and distributing local foodgrains through the PDS (thereby providing incentives for revival or continuation of agrobiodiverse farming), and decentralise controls over the system to women in communities;
- Integrate local, nutritionally superior foodgrains such as 'coarse' millets into a range of public sector food-related programmes (and thereby provide incentives for revival or continuation of agrobiodiverse farming); this includes the Food for Work programme, *balawadis* and mid-day meal schemes, public health programmes, and so on;
- Revive the sustainability of agricultural and pastoral lands, including through: regeneration of the productivity and fertility of degraded farmlands by multiple cropping, use of natural manure, and arresting soil erosion; enhance water security through decentralised water harvesting structures and watershed management; enhance fodder security through regeneration of pastures, and provision of alternative sources; and promote the use of organic manure and draft power through appropriate use of livestock;
- Encourage supplemental agriculture-based livelihoods, including community-based and controlled enterprises based on the following principles:
  (i) building on existing knowledge and skills;
  (ii) introducing technologies that are ecologically and socially appropriate, and can be absorbed/learnt by communities;
  (iii) deriving from biodiversity-based organic farming;
  (iv) empowering marginal farmers and the landless, and in particular women amongst them, to manage the enterprises, and to equitably derive the benefits;
  (v) catering first to local markets, and then only to national and international markets.
- Explore ecotourism based on domesticated biodiversity, e.g. through encouraging the use of diverse indigenous foods, promoting routes through 'cultivated' landscapes, integrating agrobiodiversity into tourism promotion materials, and so on;
- Facilitate organic consumer networks and markets, especially in urban areas, through directly linking farmers with consumers, and promoting the values of organic, diverse agricultural produce.

7.2.5 *Equity*

Inequities in the control over, access to, and benefits from, domesticated biodiversity (and the related land/water), is one of the root causes of the erosion of such biodiversity. India has traditionally had significant inequities in land-holding and other critical aspects of agriculture, and these have of late been increased by the models of agricultural development used. It is therefore important to move towards the achievement of equitable arrangements in a range of situations. The following key strategies and actions are recommended

Adopt several strategies/actions that are elaborated in Section 7.1.5, including:
- 7.1.5.1, on Secure tenure to natural ecosystems and wild bio-resources, in so far as farming, pastoral and fisher communities need sustained inputs from natural ecosystems for their livelihoods;
- 7.1.5.2, on Encroachment, in so far as many customarily and traditionally cultivated lands with significant agrobiodiversity (including many shifting cultivation areas), are considered encroachments due to the non-recognition of the ancestral rights of local (especially adivasi)communities while declaring their lands as state owned revenue or forest lands, but also because encroachments by vested interests and settlers from outside have often been on valuable pasture and common lands reducing their contribution to agrobiodiversity. This is an issue that needs to be sorted out ensuring that balancing conservation and livelihood requirements;
- 7.1.5.7, on Inter- and Intra-community equity, in so far as inequity issues, particularly gender based, affect land/water relations in agriculture as well, and are crucial to tackle if household food and health security based on sustainable biodiverse agriculture are to be achieved;
- 7.1.5.8, on Traditional knowledge, in so far as protection of women & men's knowledge relevant to agrobiodiversity is of critical and urgent significance;
- 7.1.5.9, on Equitable benefit-sharing, in so far as the wider use of traditional knowledge on agrobiodiversity should bring in benefits to communities on principles of socio-economic and gender equity;
- 7.1.5.10, on Equitable markets, in so far as farmers, fisherfolk, and pastoralists should have access to such markets;
- 7.1.5.11, on Land classification system, in so far as farm lands (both for settled and shifting agriculture), pastures, and fishing wetlands should be a critical and authorised part of this system in trying to integrate conservation and livelihoods.

In addition, the following are recommended:
- Ensure secure tenure of relevant communities over private and common lands/waterbodies that are directly used for agricultural/pastoral/fishery purposes; this would include clarifying and updating land records, providing legal back-up to the tenurial arrangements made there-after, removal of encroachments by vested interests on pastures and common lands, and other such measures;

- Re-establish the attempt to redistribute surplus (but not common) lands to the landless and marginal farmers, especially women, and link this to the promotion of organic, biodiverse farming;
- Explore a range of options for land consolidation, especially for marginal farmers including women, and link these to the promotion of organic, biodiverse farming;
- Explore similar options for pastoralists and fisherfolk (this needs to be elaborated);
- Integrate gender equity into agriculture, linking this to agrobiodiversity; in particular, include women's perspectives and participation in the agricultural extension and information dissemination system; integrate women's role squarely into agricultural policy/programmes; ensure the extension of land/water rights to women, especially those from disprivileged sections.

7.2.6 *Education, Awareness, Training*

As in the case of wild biodiversity, there is a dire need for enhancing the capacity of all sectors to understand the issues relating to domesticated biodiversity. For this purpose, the following key strategies and actions are recommended:

Adopt several strategies/actions that are elaborated in Section 7.1.6, including

- 7.1.6.1 on building capacity of public functionaries, especially of district administration dealing with agriculture and allied activities, agricultural extension workers (see below, Section 7.2.6.1, Action 2), Krishi Vigyan Kendra staff, and so on.
- 7.1.6.3 on strengthening the capacity of NGOs, specially those in the development fields to be more aware of issues of livestock and crop diversity.
- 7.1.6.4 on integrating biodiversity issues into the formal education systems, as currently locale specific issues related to domesticated biodiversity are almost totally absent in educational curriculum.
- 7.1.6.5 on strengthening non-formal education methods for spreading awareness
- 7.1.6.6 on spreading awareness amongst urban residents, as currently awareness of domesticated issues in most urban communities is much weaker than even in the case of wild biodiversity, and also since consumer awareness relating to the agricultural produce they use can be a powerful tool for promoting organic, biodiverse farming and sustainable pastoralism.
- 7.1.6.7 on using public transport as an educational tool, in particular while going through agrobiodiverse landscapes (including those identified under the the "Cultivating landscapes" action in Section 7.2.2.1).
- 7.1.6.8 on building capacity of decentralised governance institutions, to facilitate decision making that will lead to conservation and sustainable use of domesticated biodiversity.
- 7.1.6.9 on building the capacity of the judiciary, to build agrobiodiversity components into cases concerning development projects, land disputes, and others.
- 7.1.6.10 on orienting financial institutions, whose financial policies are often detrimental to the conservation of domesticated biodiversity, to encourage them to provide positive incentives for organic, biodiverse farming and sustainable pastoralism.
- 7.1.6.11 on building capacity of the armed forces, to sensitise them to the interests and rights of pastoral communities whose seasonal grazing grounds fall in areas under their control and jurisdiction, and to integrate agrobiodiversity into the development programmes they take up for local communities.
- 7.1.6.12 on building the capacity of the corporate and business sector, especially to make them sensitive to impacts of their practices on domesticated biodiversity, and to encourage their participation in promoting domesticated biodiversity through procurement and other economic arrangements with farming and pastoral communities that are continuing to use such biodiversity.
- 7.1.6.13 on building the capacity of the media, which has so far played a big role in fashioning the food choices of communities in preference of branded homogenised foods, specially those in urban areas, and which therefore has a responsibility to reorient its messages towards promoting produce that encourages domesticated biodiversity.

In addition, the following are recommended:

- Build the capacity of the formal scientific community to address domesticated biodiversity issues, including through necessary modifications to the curriculum of all courses in agricultural education;
- Build the capacity of agricultural extension workers to address domesticated biodiversity issues;
- Build the capacity of rural communities to address domesticated biodiversity issues, including through active community-controlled documentation and community-level discussions on continuing practices, providing information about larger policy context affecting them, and so on;
- Promote the documentation and revival of traditional knowledge through agrobiodiversity contests;
- Document traditional knowledge through Community or People's Biodiversity Registers (CBRs), including in these the traditional knowledge relating to wild biodiversity also.

7.2.7 *Inter-sectoral Coordination and Integration*

Since agriculture and pastoralism are an integrated part of larger land/waterscapes, their harmonious linkages with other aspects of land and water use are critical in ensuring the survival of domesticated biodiversity. A lack of inter-sectoral and inter-departmental coordination in the past has meant that many developmental activities have ended up eroding domesticated biodiversity and sustainable farming or pastoral systems. Hence the need for steps to integrate domesticated biodiversity into different sectors. The following key strategies and actions are recommended:

Adopt several strategies/actions that are elaborated in Section 7.1.7, including

- 7.1.7.1, on formulating guidelines for inter-sectoral coordination, in so far as wild and domesticated land/waterscapes have to be integrated through zonation and other strategies at various levels;
- 7.1.7.2, on water planning, in so far as planning for river basins, wetland catchments, and so on, would necessarily have to integrate agricultural systems and agrobiodiversity values;
- 7.1.7.3, on creating appropriate institutions, in so far as the same institutions will also have to take on board agrobiodiversity issues;
- 7.1.7.4, on biodiversity integration into international relations, in order to ensure that agrobiodiversity concerns are centrally integrated into the foreign aid and investment programmes related to agriculture, and international agreements to which India is party, which have an agricultural component or impact.

In addition, the following is recommended:

- Integrate agrobiodiversity into plans and programmes of various development and welfare sectors; as examples, ensure that agrobiodiversity becomes a central concern in watershed development programmes (by promoting indigenous, diverse farming and pastoral systems), and in horticulture development programmes (by promoting indigenous local fruits over exotic ones, where possible and viable).

7.2.8 *Policy and Legal Measures*

- Domesticated biodiversity suffers from a serious lack of policy and legal coverage, much more so than wild biodiversity. High priority needs to be given to this gap. For this, the following strategies and actions are recommended:
- Integrate domesticated biodiversity into existing policies relating to agriculture, including the National Agricultural Policy 2001, National Seeds Policy 2002, and National Water Policy 2002;
- Introduce reforms in forest and wildlife related policies to protect the agricultural livelihoods of tribal and other forest-dwelling communities, and in agricultural policies to conserve forests, wetlands, and their wildlife;
- Reorient the National Water Policy 2002 towards greater participation and control over decentralised water sources by local communities, and the conservation of agrobiodiversity in water extension and transfer programmes;
- Formulate new policies for aspects not yet covered at the policy level, including a comprehensive policy on agrobiodiversity, for the following aspects:
  - Conservation of the full range of domesticated biodiversity and of indigenous/community practices relating to it;
  - Elements of sustainable agriculture including land/water/soil use, availability of critical inputs, markets, home gardens, and so on;
  - Concerns relating to equitable access, use, and benefit-sharing, including the protection of agrobiodiversity related traditional knowledge;
  - Aspects such as ethnoveterinary medicine.
- Integrate, where absent or weak, domesticated biodiversity into existing laws and associated rules, regulations and notifications, including the Seeds Act 1966, Insecticides Act 1968, Water (Prevention and Control of Pollution) Act 1974, Fisheries Act 1897, Protection of Plant Varieties and Farmers' Rights Act 2001, Destructive Insects and Pests Act 1914 with a special focus on The Plants, Fruits and Seeds (Regulation of Import into India) Order, 1989 under the Act, Essential Commodities Act, 1955 with a focus on the Fertilizer (Control) Order 1985 under the Act, and Land Acquisition Act 1894;
- Integrate agrobiodiversity into environmental impact assessment (EIA) and environmental clearance procedures, and extend these procedures to agricultural projects and processes;
- Provide legal protection to agrobiodiversity rich areas, including hotspots (such as the indicative list in Section 7.2.2);
- Enhance biodiversity and farmers' rights protection in the Plant Varieties and Farmers' Rights Protection Act 2002, through appropriate rules and notifications;
- Enact a legislation, or subsidiary notification under the Biological Diversity Bill/Act?, for the protection of domesticated biodiversity;
- Strengthen/create mechanisms for implementing legislation, including a network of 'informants' and monitors, who can periodically report violations, and by building the capacity of, and authorising, farmers and pastoral groups to implement the provisions of the relevant policies and laws (this is still to be developed).

7.2.9 *Financial Measures*

Even more than in the case of wild biodiversity, there are thoroughly inadequate financial resources going to domesticated biodiversity; indeed, most funding to agriculture is oriented towards activities that further erode this diversity. Financial reforms and changes, and generation of additional funds, both for biodiversity purposes, are therefore very necessary. Some key strategies and actions that are recommended are:

Adopt several strategies/actions that are elaborated in Section 7.1.9, including:

- 7.1.9.1, on macro-economic policies and programmes, in so far as these have a significant impact on the direction taken by agriculture, and therefore require to be infused with agrobiodiversity concerns;
- 7.1.9.2, where, as already mentioned, perverse incentives that promote unsustainable practices like fertilisers and pesticides, need to be phased out, and more positive ones such as those supporting the use of organic inputs, need to be brought in;
- 7.1.9.3, on re-orientation of state and national budgets, in so far as such budgets tend to be anti-biodiversity in their impacts, or at the least un-supportive of agrobiodiversity; in particular, natural resource budgeting by putting the true ecological, evolutionary, and other values of agrobiodiversity, ought to be integrated;
- 7.1.9.4, on financially empowering local institutions, in so far as such empowerment could be a critical component of community level action to regenerate and maintain the productivity of agricultural and pasture lands;
- 7.1.9.5, on generating new resources, especially by introducing appropriate benefit-sharing measures into the wider use of traditional agrobiodiversity and related knowledge, and other such measures.

In addition, the following are recommended:

- Reorient credit and lending policies in agriculture, including those of the public sector and agencies like NABARD;
- Provide crop insurance for organic biodiverse farming;
- Explore domestic and international markets for organic, biodiverse agricultural produce, keeping in mind ecological and equity imperatives;
- Create an Agrobiodiversity Promotion Fund;
- Set up a *jhum* or shifting cultivation fund, aimed at motivating shifting cultivators to lengthen the fallow period on land.

7.2.10 *Technology*

While many traditional technologies relating to agriculture and animal husbandry have been pushed out, or are in the current context ineffective, there has not been an adequate replacement by culturally appropriate, ecologically sensitive technologies for farmers and pastoralists. There is therefore a need for exploring and spreading the use of appropriate technologies to help in moving towards sustainable, biologically diverse farming and pastoralism. The following key strategies and actions are recommended (note that this section needs to be elaborated):

- Document, learn from, and promote the spread of existing organic and biodiverse farming technologies, including traditional and modern ones; such activities should use the vast agricultural extension and information dissemination network that is already in the public sector;
- Develop and propagate new technologies for organic and biodiverse farming, including upgrades of existing technologies;
- Ensure that genetically engineered or modified organisms used in agriculture and health, are safe for biodiversity and human health; including through: stronger monitoring measures; mass awareness campaigns amongst farmers and others; strict liability for adverse impacts on the relevant company; labelling of all GM/GE products; moratorium on further GM/GE products without long-term ecological and social studies by independent agencies, full disclosure of risks to, and participation of, key stakeholders, and nation-wide consultation; deciding whether the existing use of Bt cotton should be continued or withdrawn based on the above.

7.2.11 *International Forums*

As in the case of wild biodiversity, India has been fairly pro-active in various international forums relevant to agriculture and agrobiodiversity. However, in some cases it has not adequately pushed the cause of sustainable agriculture and of the rights of small-scale farmers, pastoralists, and fisherfolk. To enhance its role at international forums, the following key strategies and actions are recommended:

- Advocate strengthening of biodiversity integration into agriculture-related agreements, including the following:
  - International Treaty on Plant Genetic Resources (ITPGR), where India can continue to insist on the inclusion of Farmers' Rights and other food security provisions as internationally binding obligations; seeking for ITPGR to be made into an IPR-free zone; and seeking provisions for benefit-sharing independent of IPRs, including non-monetary benefits.

- Agreement on Agriculture of WTO (AoA), where India could seek an agrobiodiversity impact assessment of the obligations and provisions of AoA, orientation of the treaty towards small farmers, more flexibility for governments can choose pro-poor policies, and inclusion of agrobiodiversity and farmers' rights issues into the proposed Food Security Box.

- Advocate integration of biodiversity concerns into non-agricultural agreements, including the following:
  - General Agreement on Trade and Tariffs of WTO (GATT), where India can strengthen its pro-active stand on the justification and desirability of a world trade regime of this nature
  - General Agreement on Trade in Services (GATS), where India could push for a position in which 'developing' countries do not have to give commitments till the assessment of the impact of 6 years of GATS (Article XIX of the agreement) is prepared;
  - Trade Related Intellectual Property Rights of WTO (TRIPs), where India could continue asking for addition of disclosure of origin and of prior informed consent in IPR regimes, pushing for Article 23 (Geographical Indicators) to be made applicable to products of 'developing' countries as well, reviving its demand that life forms be left out of the purview of TRIPs, and reiterating that national obligations under TRIPs be in line with obligations under the CBD.

7.3 **Planning and Governance at Land/Waterscape Levels**

7.3.1 *Land/Waterscape Or Ecoregional Approach To Planning*

It is getting more and more clear that activities in one sector, or at one place, affect other sectors and places. While traditionally communities would often have a relatively 'seamless' way of managing the myriad uses of their lands and waters, centralised governance structures have tended to compartmentalised planning into departments managing each of kind of land/water use separately, with little coordination and mutual feedback. The results in terms of ecological destruction and social disruption are clear. There is growing recognition that India should have a long-term land/water use vision, plan, and policy, and that planning and management needs to move towards much larger regional land/waterscapes. In addition, there is recognition that appropriate institutional structures for natural resource governance at all levels from local to national, have to be empowered. Accordingly, the following key strategies and actions are recommended:

- Prepare a national land and water use plan, based on a long-term vision and widespread participation especially amongst ecosystem-dependent people and other biodiversity experts, and backed by appropriate policy and legal measures. Such a plan should demarcate the following:
  (i) areas critical for wild biodiversity conservation, including those where no human interventions should be allowed;
  (ii) areas critical for domesticated biodiversity conservation and sustainable agricultural systems;
  (iii) areas critical for other ecosystem services, such as water flows and recharge, soil fertility, coastal protection, (including all sources of major rivers, immediate catchments of lakes, mangroves/coral reefs, and so on);
  (iv) areas critical for sustainable production of natural resources and cultural/livelihood security (note that these may to some extent overlap with the above three categories);
  (v) areas other than the above, for producing industrial raw material, locating industries and urban expansion, infrastructural development;
  (vi) large ecoregions that are demarcated on critical biodiversity and cultural criteria, cutting across various land/water uses, for integrated planning purposes; these may also cross state boundaries.

  These and other designated areas should be put onto a national land/water use map, with overlays of critical ecological, social, and other parameters. Effective use can be made in this of the Ecosystem Approach advocated under the Convention on Biological Diversity.
- Strengthen the positive links between wild and domesticated biodiversity, including through study and documentation of existing links, incentives to farmers and pastoralists that have pro-wild biodiversity practices (including home gardens, field-forest-pasture-wetland mixes, agroforestry, and so on), and generating awareness amongst different sectors of the actual and potential synergism between wildlife and agriculture;
- Strengthen natural resource governance mechanisms, and move towards the following multi-layered, democratic structure:
  - A *village assembly* (gram sabha, village tribal council, and so on) that consists of all the adults of the village, at the most functional unit where all people are conveniently able to participate in decision-making, using the spirit of the 73rd Constitutional Amendment, and within which various *users associations* could be functioning; in towns and cities, an *urban ward*, the basic decision-making unit mandated by the 74th Constitutional Amendment;
  - Emanating from these basic units of governance, *federations* of ecologically defined village clusters (such as those around a forest patch or wetland, or those in a micro-catchment or valley, or those containing multiple community forestry or fisherfolk committees);
  - *Micro-landscape level bodies*(such as a restructured version of Forest Development Agencies) linking these federations or association, and containing the relevant government line departments at local levels;

- *District-level administrative units* (such as District Planning Committees (DPCs) mandated by the 74th Constitutional Amendment), amalgamating the federations and micro-landscape bodies, and coordinating rural and urban bodies responsible for biodiversity and other sectors;
- *State-level coordinating and governance bodies* (such as State Biodiversity Boards mandated by the Biological Diversity Bill/Act?), containing representatives of DPCs, and on a rotational basis representatives of village clusters and urban committees; these district and local bodies should also be represented on the key state level decision-making bodies, including the Planning Board, and have a say in the Committee of Secretaries and the Council of Ministers;
- *Inter-state institutions* for relevant issues, using existing structures if any, or creating new ones such as *Ecoregional Authorities* as recommended for the 10 ecoregions taken up under NBSAP; in this connection it would be useful to also start considering the relationship between ecological boundaries and political constituency boundaries, and coming up with appropriate recommendations for harmonising the two;
- *National-level coordinating and governance bodies* (such as the National Biodiversity Authority proposed in the Biological Diversity Bill/Act?), containing representatives of the state and ecoregional bodies; such bodies should also be represented on other institutions of decision-making including the National Development Council.

Chapter 8.
IMPLEMENTATION MECHANISM FOR NBSAP

(to be sent out later)

LIST OF MATERIAL PRODUCED AS PART OF THE NBSAP PROCESS

(Note: This refers only to material produced by the central team of NBSAP. A lot of material, including in local languages, was produced by the various local, state, ecoregional, and thematic groups, which is not listed here. This is because we do not yet have access to all this material. We hope to be able to list it in the final document).

1. *NBSAP India: Guidelines and Concept Papers.* 2000.
2. Other concept paper subsequently produced: District Planning and Biodiversity Integration; Guidelines for Conducting Public Hearings; Threat Assessment for NBSAP; Consolidated Intersectoral Integration Matrix from Regional Workshops; Issues of Gender and Biodiversity in NBSAP; Note for involvement of Politicians etc (a full list will be available in the final document)
3. *Proceedings of the Inaugural National Workshop.* June 2000.
4. Mid-term National Workshop Papers. June 2001.
5. *Proceedings of the Mid-term National Workshop.*June 2001.
6. *Call for Participation* (in 16 languages). 2000.
7. *NBSAP News* (12 issues, October 2000 to August 2002)
8. Posters on NBSAP (English, Hindi and blank with NBSAP logo)
9. 2001 Calendar
10. *Hindu Folio* (special issue on biodiversity). May 2001
11. NBSAaaPs Tales (monthly story on biodiversity in the English version of *Chandamama*- a children's magazine). Starting February. 2002.
12. *Vasudha* (special supplement on biodiversity for *Chandamama*- a children's magazine). June 2002.
13. NBSAP Compact Disc (CD) various guidelines and concept papers, 5 issues of NBSAP News, photographs etc.
14. Proceedings (in draft or final form) of the 5 regional workshops. 2001 and 2002
15. Several articles in newspapers and magazines (full list available on request).
16. Guidelines and methodological notes in several local languages.
17. *Securing India's Future: The National Biodiversity Strategy and Action Plan.* A brochure in English and Hindi.
18. The Communication Challenge in India's NBSAP, an analytical write up.

ABOUT THIS EXECUTIVE SUMMARY

This is an executive summary of the first draft of the national action plan of the National Biodiversity Strategy and Action Plan (NBSAP) process for India. The NBSAP process began in 1999-2000, when the Ministry of Environment and Forests (MoEF) of the Government of India, constituted a 15 member Technical and Policy Core Group (TPCG) to carry out the technical execution of the project to be coordinated by Kalpavriksh, a 22 year old NGO based in Delhi and Pune. This process was formerly launched in January 2000. The administrative coordination of the project was handed to Biotech Consortium India Ltd. (BCIL), New Delhi. A NBSAP Steering Committee (consisting of representatives from eight central government ministries, one representative from the Planning Commission, and four non-governmental experts) was also set up to guide the process. Funding was obtained from Global Environmental Facility (GEF), through UNDP.

This process has looked at biodiversity in all its forms: natural and agricultural ecosystems, species of wild plants and animals, micro-organisms, crops and livestock, and the genetic diversity within these. Aspects of conservation, sustainable use of biological resources, and issues of economic and social equity, are being covered. Two bottom lines have underlined the process: the ecological security of the country and of specific regions within it, and the livelihood security of communities dependent on biodiversity.

The NBSAP process has involved the preparation of 74 Biodiversity Strategy and Action Plans (BSAPs) at local, state, ecoregional, and thematic levels, and around 32 sub-thematic reviews.

The process has attempted to be highly participatory in nature, reaching out to village-level organisations and movements, NGOs, academicians and scientists, government officers from various line agencies, the private sector, the armed forces, politicians, artists, mediapersons, and others. Over 50,000 people have been involved in various capacities. The entire process is also being documented in visual and written form, to enable effective learning.

This document is an executive summary the first draft of the NBSAP, India, which is based on many of the existing national level documents, BSAPs and sub-thematic reviews submitted as part of the NBSAP process, and also the experience of the MoEF and TPCG members in various aspects of biodiversity conservation. It contains the following:

(i) Profile of biodiversity in India, including historical evolution, current status, and socio-cultural, economic, and other aspects;
(ii) Proximate and root causes of biodiversity loss in India;
(iii) Ongoing initiatives and gaps in conservation, sustainable use, and equity;
(iv) Strategies and actions to strengthen ongoing initiatives and plug the key gaps, including national planning and natural resource governance structures;
(v) A mechanism to implement the NBSAP.

This draft is being made public for widespread review, criticism, and commentary, before the final version is brought out. The full draft can be viewed at http://sdnp.delhi.nic.in/nbsap and http://www.geocities.com/kanchikohli/nbsapfirstdraft.html. A CD with the same can also be sent on request.

భారతదేశము

జాతీయ జీవవైవిధ్య వ్యూహం మరియు కార్యాచరణ పథకం

ముసాయిదా నివేదిక



ఎగ్జిక్యూటింగ్ ఏజెన్సీ	:	భారత పర్యావరణ మరియు ఆటవీ మంత్రిత్వ శాఖ
ఆర్థిక సహాయకర్తలు	:	యు.ఎన్.డి.పి./జి.ఇ.ఎఫ్.
సాంకేతికంగా అమలు జరిపే సంస్థ	:	టెక్నికల్ మరియు పాలసీ కోర్ గ్రూప్, కల్పవృక్ష వారి సహకారం
అడ్మినిస్ట్రేషన్ ఏజెన్సీ	:	బయోటెక్ కన్సోర్టియం ఇండియా లిమిటెడ్.

అక్టోబరు 2002

జాతీయ జీవవైవిధ్య వ్యూహం, కార్యాచరణపథకం

ముసాయిదా నివేదిక - అక్టోబర్ 2002

పూర్వరంగం

(గమనిక: జాతీయ కార్యాచరణ పథకం మొదటి ముసాయిదా జాతీయ జీవవైవిధ్య వ్యూహం, కార్యాచరణ పథకం లోనిది. ఈ పథకం సంవిధానం వెలువరించడం బహిరంగ, నిర్దుష్ట సమీక్ష కోసమే- ఈ సంగ్రహం ఇందుకే తప్ప ఇతరంగా వినియోగించడానికి కాదు)

జాతీయ కార్యాచరణ పథకం (ఎన్.ఎ.పి.) ఈ కింద పేర్కొన్న వనరులపై రూపొందించడం జరిగింది.

1. జాతీయ జీవవైవిధ్య వ్యూహం, కార్యాచరణ పథకం రూపొందుతున్న దశలో నోడల్ ఏజెన్సీలు, కో ఆర్డినేటర్ల పేర్లతో సహా ప్రాంతీయ, రాష్ట్ర, ఎకోరీజియన్‌లు, ప్రత్యేక ఉద్దేశిత స్థాయిల్లో 40 జీవవైవిధ్య వ్యూహ, కార్యచరణ పథకాలు తయారయ్యాయి (ఇది వెలువరించేనాటికి 65 ముసాయిదా జీవవైవిధ్య వ్యూహ, కార్యాచరణ పథకాలు అందాయి. ఐతే వీటిలో అనేకం సకాలంలో అందకపోవడంవల్ల ఈ జాతీయ కార్యచరణపథక ముసాయిదాలో పేర్కొనడం జరగలేదని గమనించాలి.)
2. జాతీయ జీవవైవిధ్య వ్యూహం, కార్యాచరణ పథకం రూపొందుతున్న దశలో 30 సంబంధిత సమీక్షలు ఆహ్వానించగాను స్వచ్ఛందంగా, వచ్చినవి ఉన్నాయి.
3. అధికసంఖ్యలో ద్వితీయశ్రేణి వనరులుగా, డాక్యుమెంటు అయినవి, వ్యక్తిగతంగా వివరించినవి ఉన్నాయి. (వీటిలో జాతీయ వన్యజీవ కార్యాచరణ పథకం, జాతీయ అటవీ కార్యాచరణ పథకం, జాతీయ సంరక్షణ వ్యూహం, అజెండా 21కి సంబంధించిన నివేదికలు, జీవవైవిధ్య సంరక్షణ ప్రాధాన్య పథక నివేదిక, జాతీయ పర్యావరణ ఆచరణ కార్యక్రమం మొదలయిన జాతీయ స్థాయిలో గత పత్రాలు కలిపి).
4. సాంకేతిక, విధాన కీలక వర్గ సభ్యుల అనుభవాలు, కృషి.

ఈ ముసాయిదా పర్యావరణ, అటవీమంత్రిత్వ శాఖలో ప్రాథమిక సమీక్ష జరిగింది. (ఒక నిర్ధుష్టమైన సమీక్ష అవసరం ఉంది - తుది ముసాయిదా తయారవడానికి ముందుగా గట్టి సమీక్ష జరుగుతుంది) అలాగే ఈ విషయంపై నిపుణుల వ్యక్తిగత సమీక్ష కూడా జరిగింది.

మొత్తంమీద ఈ ముసాయిదా మీద మరింత లోతయిన పరిశీలన అవసరం ఉంది గనుక వివిధ ఏజెన్సీలకు, సంబంధిత సమీక్షకులకు, పై సంవిధానానికి సంబంధించిన సహభాగస్వాములకు - అలాగే కొన్ని వందల సంస్థలకు, నిపుణులకు, ప్రభుత్వ అధికారులకు, ఎన్‌జివోలు, ఈ అంశాలలో కృషి చేస్తున్నవారికీ పంపించడం జరిగింది. అందరి దృష్టికి చేరేవిధంగా దీనిని వెబ్‌సైట్‌లో ఉంచడం జరిగింది.

జాతీయ కార్యచరణ పథకంలో ఎనిమిది ప్రధాన అధ్యాయాలు ఉన్నాయి:

- మొదటి అధ్యాయం పూర్వరంగం, లక్ష్యాలు, అనుసరించిన పద్ధతి, విస్తృతి, జా.జీ.వ్యూ.కా.ప మార్గం ప్రస్థావిస్తుంది.
- రెండవ అధ్యాయం నిర్దేశించిన సూత్రాల ప్రకటన పేర్కొంటుంది.
- మూడవ అధ్యాయం దేశ జీవవైవిధ్యానికి సంబంధించిన చరిత్ర, పరిణామం, ఇతర భౌతిక విషయాలు పేర్కొంటుంది.
- నాలుగవ అధ్యాయం మొత్తం దేశ జీవవైవిధ్య కోణంపై చర్చిస్తుంది.
- ఐదవ అధ్యాయం జీవవైవిధ్యం నష్టపోవడానికి కొన్ని ప్రధాన కారణాలు పేర్కొంటుంది.
- ఆరవ అధ్యాయం అడవుల్లో, పెంచిన జీవవైవిధ్య సంరక్షణలో గల కీలకవర్గాలు, జరుగుతున్న ప్రయత్నాల గరించిన చర్చ ఉంటుంది.
- ఏడవ అధ్యాయం అడవుల్లో, బయటా పెంచిన జీవవైవిధ్యం పై విస్తృత వ్యూహం, సంరక్షణ, సుస్థిరవినియోగం, సమానంగా

ప్రయోజనాలను పంచుకోవడం వంటివి సాధించేందుకు తగిన చర్యలూ పేర్కొంటుంది.

- ఎనిమిదవ అధ్యాయం పై అధ్యాయాల్లో తెలిపిన వ్యూహాలకు, పథకాలకు అవసరమైన అమలు జరిపే మార్గం పేర్కొంటుంది.

అధ్యాయం -1

జాతీయ జీవవైవిధ్యవ్యూహ కార్యాచరణపథకం, జాతీయ కార్యాచరణ పథకానికి పరిచయం

ఈ అధ్యాయం జాతీయ జీవవైవిధ్య వ్యూహం, కార్యాచరణ పథకం (ఇకపై ఎన్.బి.ఎస్.ఎ.పి) పూర్వరంగం గురించి, సందర్భం, లక్ష్యాలు, విస్తృతి మొత్తం సంవిధానానికి గల మార్గాల గురించీ వివరిస్తుంది. ఇందులో 74 జీవవైవిధ్య వ్యూహ కార్యాచరణ పథకాలు (ఇకపై బి.ఎస్.ఎసి), 32 సంబంధిత సమీక్షలూ కలిసి ఉన్నాయి. తుది రూపం ఎంత ప్రధానమో ఈ మొత్తం ఈ దిశలో రూపొందే సంవిధానం కూడా అంతే ముఖ్యం అని భావించి బి.ఎస్.ఎ.సి తయారీలో అనువైన సృజనాత్మక పద్ధతులు ప్రముఖంగా వినియోగించడం జరిగింది. సాధారణ కేంద్రీకృత పథక రచనలకు దూరంగా, విడిగా ఉంచేందుకే ఎన్‌బిఎస్‌ఎపి రూపొందించే ప్రయత్నం జరిగింది. ప్రణాళిక, పథకాన్ని వికేంద్రీకరించడానికి, సాధ్యమైనంతవరకు అతి కిందిస్థాయి నుంచీ పైపైకి కదిలే కృషి జరిగింది. జాతీయస్థాయి పథకాన్ని కలిపేందుకు ఈ దిశలో వినియోగించిన పద్ధతి చూపుతుంది ఈ అధ్యాయం.

వివరాల సేకరణ, సమావేశం కావడం, శిక్షణశిబిరాలు నిర్వహించడం వంటిసంప్రదాయ పద్ధతులుగాక అనేక బి.ఎస్.ఎ.పి సంవిధానాలు సృజనాత్మక పద్ధతులను - విస్తృతంగా తెలిపేందుకు, ప్రతిస్పందన రాబట్టేందుకు కూడా వినియోగించడం జరిగింది. అనేక రాష్ట్రాలు నెట్‌వర్క్‌లు ఏర్పరచి వారి పథకాలకు స్పష్టమైన అంశాలు చేర్చగలిగాయి. మొత్తం సంవిధానంలో అన్ని స్థాయిల్లో ప్రజాభిప్రాయ చర్యలు నిర్వహించడం జరిగింది. ఇందులోని వివిధ దశల్లో విద్యార్థుల్ని కూడా చేర్చుకోవడం జరిగింది.జీవవైవిధ్యం వ్యక్తం చేసే ప్రదర్శనలు, పండుగలు జరపడం బహుశా ఉత్తమ సృజనాత్మక పద్ధతి అని పేర్కొనవచ్చు. ఇవి 'మేళా'లుగా, సైకిల్ ర్యాలీలుగా, సంస్కృతిక కార్యక్రమాలుగా, ఎడ్లబండ్ల ర్యాలీలుగా, యాత్రలుగా, పడవ ర్యాలీలుగానూ జరిగాయి.

కొన్ని రాష్ట్రాలు ఎన్‌బిఎస్‌ఎపి గాక ఇతర ప్రయత్నాలుగా జీవవైవిధ్య ముసాయిదా రూపొందించడం, పర్యావరణ పథకాలు తలపెట్టడంవంటివి చేపట్టాయి. మరీ మొదటి దశనుంచే కాకుండా ఎన్‌బిఎస్‌ఎపి మార్గం కొన్ని కేసుల్లో ముందే కొంత కృషి జరిగి సంసిద్ధమైనవాటిని కూడా కలుపుకోవడం జరిగింది.

ఈ అధ్యాయంలో ఈ ప్రాజెక్టుపై సునిశిత విశ్లేషణ కూడా ఉంది. ఇది 11 సూచికల ద్వారా - అంటే, ప్రగతి నివేదికలు పరిశీలించడం ద్వారా ఆచరణ మార్గంలోని ఏజెన్సీలు నిర్వహించిన వివిధ సమావేశాలు 'మినిట్స్' ద్వారా, సాంకేతిక, విధాన కీలకవర్గం- టిపిసిజి సభ్యులు జరిపిన సందర్శనల పై నివేదికల ద్వారా, కార్యక్రమం చేపట్టిన ఏజెన్సీలు అందజేసిన బిఎస్‌ఎపిల ద్వారా, విడిగా పరిశోధన జరిపిన బృందం ద్వారానూ జరిగింది.వీటిలో విశ్లేషించిన కీలకమైన ప్రశ్నలు ఇలా ఉన్నాయి....

- అనుకున్న, విస్తృతి సాధించడం జరిగిందా?
- జీవవైవిధ్యానికి సంబంధించిన అన్ని అంశాలూ పూరించారా?
- మార్గదర్శకత్వం, సహకారం, సమాచారం సరిపడిందా?
- అవలంబించినమార్గం వినియోగవంతమయిందా?
- పేర్కొన్న వివరాలు సాధించారా?
- సంబంధిత వివిధాంశాలు తగినంతగా సమీకరించారా?
- ప్రభుత్వం నుంచీ పొందినది సరిపోయిందా?
- గతంలోవి, జరుగుతున్న పద్ధతులమధ్యసంబంధం కుదిరిందా?

- ఇపుడున్న సమాచారం అందినమేరకు సరిపోయిందా?
- వనరులు సరిపోయాయా?
- కాలవ్యవధి పాటించారా?

ఈ అధ్యాయం ఎన్ఎపి పద్ధతిని కూడా వివరించింది. నివేదిక చివర వరసన కొన్ని ఛార్టులు చేర్చడం జరిగింది. ఇవి ప్రాంతీయ, రాష్ట్ర, సమతౌల్య ప్రాంతాల, ప్రత్యేక జీవవైవిధ్య కార్యాచరణపథకాల మధ్యగల సంబంధాలు, ఒకదానిపై ఒకటి ప్రసరించిన అంశాలు ఎన్ఎపితో కలిపి చూపెట్టాయి.

అధ్యాయం - 2

సూత్రాల ప్రకటన (సంక్షిప్తంగా కాదు, పూర్తిగా ఇవ్వడం జరిగింది)

1. జీవవైవిధ్యం ప్రకృతిలో కీలకమైంది, ప్రకృతిని నిర్వచించే ప్రధాన లక్షణం కూడా. పరిణామ క్రమం చెట్లలో, జంతువుల్లో, సూక్ష్మ జీవరాసుల్లోనూ అద్భుతంగా అనేక రకాలు పుట్టుకొచ్చాయి. ఒకదానికొకటి, ఒక దానిపై ఒకటి ఆధారపడే చిక్కగా కలగలిపి ఏర్పడ్డాయి. ఈ అనేక లక్షలాది రకాల్లో మానవజాతి ఒకటి. మానవసమాజం, సంస్కృతి జీవవైవిధ్య పైనే ఆధారపడి మనగలుగుతున్నాయి. మానవ జీవానికి ఆధారమైన వాతావరణ నియమాలు, భూరసాయన వలయాలు, జలసంబంధమైన వాటితో సహా అత్యవసరమైన పరస్పరాధారిత, సమతౌల్య స్థితులూ కల్పిస్తుంది జీవివైవిధ్యం. ఇదే అనేకానేక జీవరాసులకు ఆధారమవటమేగాక మత్స్యకారులకు, రైతులకు, ఆదివాసులకు, అడవులపై, పచ్చిక మైదానాలపై ఆధారపడేవారికి, చేతిపనివారు మొదలైన వారందరికీ జీవనాధారాలు కల్పిస్తోంది. ఇంత అద్భుతమైన వైవిధ్యంలోని అన్ని విభాగాలు ఉన్నత గౌరవం, సంరక్షణా వాటిస్థాయికవి పొందవలసినవే. మరీ ముఖ్యంగా జీవవైవిధ్య వివిధ రకాల జీవరాసులు,ఆధారిత స్థితుల నిరంతరపరిణామానికి ఆధారం.

2. పైన వివరించినదాన్ని బట్టీ కార్యాచరణ పథకానికి ముందస్తు అవసరాలుగా గుర్తించాల్సిన రెండు ఆధారపదాలున్నాయి. అవి: ఈ దేశంలో, దేశంలో ఏ ప్రాంతంలోనైనా 'జీవావరణభద్రత', జీవవైవిధ్యంపై, దాని విభాగాలపై ఆధారపడే వారి 'జీవికభద్రత'.

- జీవావరణ భద్రత వివిధ పరస్పరాధారిత, ప్రాంతాల వైవిధ్యం, జీవరాసుల వైవిధ్యం, ఉపజాతుల రకాలు, ప్రజలు, జాతులు, రకాల మధ్య సంబంధాలు, జీవవ్యవస్థ, వాటి సమగ్రత, జీవసంబంధ ఉత్పత్తులు, సహజ ప్రకృతిపరమైన, వ్యవసాయ పరమైన పరిణామాత్మకమైన శక్తి, కీలకజీవ్యవస్థాపరమైన సేవలనూ నిర్వహించడాన్ని ప్రస్తావిస్తుంది. ఇవి అటవీ ప్రాంతాలని, ప్రత్యేకించి పెంచి జీవవైవిధ్యాన్ని ప్రస్తావిస్తుంది.
- **జీవిక, జీవనాధారాల భద్రత:** జీవసంబంధ వనరులపై, వాటికి హామీ ఇచ్చి, నియంత్రించగలిగే జీవవనరుల, సంబంధిత విజ్ఞానంపై ఆధారపడేమానవ సమాజాలు, జాతులు, వ్యక్తుల భద్రతను ప్రస్తావిస్తుంది.

3. జీవావరణ భద్రత, జీవికల భద్రత - రెండూ నిర్లక్ష్యానికి గురయ్యాయి. అభద్రతకు లోనవుతున్నాయి. వీటికి ముప్పు ఏర్పడింది. అందువల్ల అత్యవసర, సమగ్ర చర్యలు తీసుకుని పై పరిస్థితిని కాపాడవలసిన అవసరం ఏర్పడింది.

4. పరిస్థితి మార్చడానికి సాధించాల్సిన మూడు ప్రాథమిక, ఆధార లక్ష్యాలున్నాయి.

- **సంరక్షణ:** జన్యువుల, జాతుల, జీవవ్యవస్థల, వాటి పరిణామ శక్తితో కలిసిన జీవవైవిధ్యాన్ని సంరక్షించడం.
- **సుస్థిర వినియోగం:** జీవసంబంధ వనరులు - అంటే జీవవైవిధ్యంలోని విభాగాల వినియోగాన్ని ప్రస్తావించేవి. వీటి వినియోగం, వాటిస్థాయి సుదీర్ఘకాలంపాటు అంతరించిపోకుండా ప్రస్తుత తరానికి, భావీతరాలకూ, అవసరాలకూ నిలిచే శక్తిని నిలపి కొన సాగించే జీవవనరుల సుస్థిర వినియోగమార్గం.
- **సమానత్వం:** సంరక్షణ, వినియోగాల్లోనూ సమానత్వం ఉండాలి - జీవవైవిధ్యంపై సమానమైన అందుబాటుకు, నిర్ణయం

తీసుకోడానికి, నియంత్రణకు, అలాగే సంరక్షణ, సుస్థిర వినియోగాలకు అయ్యే వ్యయం, లబ్ధిలో పంపకంలోనూ సమానత్వం ఉండాలి. ముఖ్యంగా సంరక్షణ, వినియోగ ప్రాధాన్యతలను నిర్వచించడంలో అణగారిన స్త్రీ, పురుషులమాటకు ప్రజాస్వామికంగా అవకాశం కల్పించడం ప్రధానం.

5. ఈ లక్ష్యాలు సాధించడానికి ఈ క్రింది చర్యలు అవసరం:

- అభివృద్ధి సంవిధానాన్ని పున:పరిశీలించాలి సవంచుకోవాలి - ఈ మేరకు జీవావరణ, జీవిక భద్రత ప్రధానాంశాలయి, జీవవైవిధ్య సంరక్షణలకు అత్యున్నత ప్రాధాన్యత ఏర్పడేలా చూడాలి.
- సమాజాల, జాతుల ఆవాస హక్కులు, స్త్రీలు, పిల్లలు, అణగారిన వర్గాల హక్కులకు భద్రత ఏర్పరచాలి.
- మానవ కార్యక్రమాలన్నింటిలో జీవవైవిధ్య ప్రత్యక్ష విలువలను సమగ్రంగా గుర్తించాలి, సమీకరించాలి.
- జీవవైవిధ్యానికి సంబంధించిన ప్రాంతీయ,సామాజిక, వర్గాల జ్ఞాన వ్యవస్థను లింగపరమైన వితరణ లేకుండా గుర్తించి, గౌరవించి బలోపేతం చేయాలి. వీటిని ప్రధాన స్రవంతి జ్ఞానవ్యవస్థలోనికి తీసుకురావాలి.
- ప్రాంతీయ, జనజ్ఞానానికి తగిన ప్రత్యామ్నాయ మేథో హక్కుల వ్యవస్థను అభివృద్ధిచేయాలి. వీటిని గౌరవిస్తూ వ్యక్తిగత, ప్రత్యేక నియంత్రణచూపే ఇపిఆర్ వ్యవస్థల పరంచేయకుండా చూడాలి.
- సామాజిక న్యాయం, జీవావరణ సుస్థిరత సూత్రాల ఆధారంగాజీవవైవిధ్యానికి సంబంధించి ప్రాంతీయ, జాతీయ, అంతర్జాతీయ ప్రయోజనాలను సమన్వయం, సమతుల్యం చేయాలి. ఈ సూత్రాలలో జాతీయ ప్రయోజనాలపై ప్రాంతీయ ప్రయోజనాలు, అంతర్జాతీయ ప్రయోజనాలపై జాతీయ ప్రయోజనాలు ప్రధానం కావాలి.
- సాంస్కృతిక వైవిధ్యం, పాలనావ్యవస్థల వైవిధ్యం, సాంప్రదాయకంగా ఉన్న పద్ధతులు, చట్టాలు, ఇతర మానవసమాజిక కోణాలపై గౌరవం ఉండాలి - ముఖ్యంగా ఇవి జీవావరణ సుస్థిరత, సామాజిక సమానత్వాల ఆధార సూత్రాలకి అనుగుణంగా సాగుతుండాలి.
- పేదరికాన్ని పూర్తిగా నిర్మూలించడం, అలాగే ఆదివాసి, ప్రత్యేక జాతులకు అనుగుణమైన జీవనస్థాయికి అవసరమైన సహజవనరులను వారికి దూరంకాకుండా నిలపడం జరగాలి.

అధ్యాయం - 3
భారతదేశ జీవవైవిధ్య పరిణామ, భౌతిక చారిత్రక స్థితి

ఈ అధ్యాయం మూడు ప్రధాన భాగాలుగా ఉంటుంది.

1. భౌతిక, భౌగోళిక రూపాలు - ఇవి వివిధ భౌగోళిక ప్రాంతాలను ద్వీపకల్పప్రాంతం, తూర్పుపశ్చిమ కనుమలు, హిమాలయాలు, గంగానదీ ప్రాంతం, ఆరావళీలు, ద్వీపాలు, నదులు, చెరువుల, కోస్తా, తీరప్రాంతాలుగా ఉన్నాయి. ఈ భౌగోళిక ప్రాంతాలు వాటిలో జీవరూపాల పరిణామ చరిత్ర ఇందులో రెండో భాగంలో చర్చించడం జరిగింది.

2. ఈ విభాగం దేశ భూభాగం పరిణామం గురించేగాక చరిత్ర పూర్వకాలపు ప్రాచీన జీవజాలం గురించీ వివరిస్తుంది.

మానవ నివాసాలు, వనరుల స్వీయావసరాలను రూపొందించుకోవడానికి సంబంధించిన ఉపవిభాగం మానవ పరిణామం, భారత ఉపఖండంలోవారి ప్రాచీన ఆవాసనివాసాలు పరిశీలిస్తుంది. రాతియుగం నుంచీ సింధునదీ ప్రాంతంలో ప్రాచీన నాగరికత ఏర్పడటం గంగా మైదానాల దాకా అవి విస్తరించడం వరకూ అభివృద్ధి దశల్ని అనుసరిస్తుంది. ప్రాచీన దశలో పంటలు, పశువుల్ని తమకి అనుగుణంగా మార్చుకోవడం కూడాచర్చిస్తుంది. భూ వినియోగ చరిత్ర, జన, వనరుల సంబంధాల ప్రాముఖ్యత, అది భారత జీవ వైవిధ్యాన్ని ప్రాచీన చారిత్రక దశనుంచీ వలస చరిత్ర దాకా ప్రభావం చూపడం వర్ణిస్తుంది.

3. ఈ విభాగంలో ప్రస్తుత దేశ ఆర్థిక సామాజికరూపం జీవవైవిధ్యానికి సంబంధించినమేరకు చర్చిస్తుంది. ఈ విభాగం సాంస్కృతిక, ప్రాంతీయ జాతుల వైవిధ్యాన్ని, ప్రకృతికి సమీపంగా ఉంటున్న సమాజాల సాంప్రదాయ విజ్ఞాన సందర్భం, ఆ సమాజాలు వారి జీవనంకోసం జీవవైవిధ్యంపై ఆధారపడడం ప్రధానంగా చూపుతుంది. ఈ విభాగం ఆర్థికాంశాలతోబాటు ఆధునిక భారతదేశంలో వివిధరకాల ఆర్థిక మార్గాలు, జీవికలు, గ్రామీణ ప్రజలు సహజవనరులు, జీవవైవిధ్యాంశాలపై ప్రత్యక్షంగా ఆధారపడడం కూడా సూచిస్తుంది. ప్రస్తుత భూవినియోగ పద్ధతులు, సంబంధిత సమస్యలూ చర్చిస్తుంది.

అధ్యాయం - 4

దేశ జీవవైవిధ్య దృశ్యం

ఈ విభాగం దేశంలోని అత్యంత విలువైన జీవవైవిధ్యాన్ని రెండు భాగాలుగా చూపుతుంది. ఇందులోనిమొదటి ఉపవిభాగం జీవవ్యవస్థ, జాతులు, జన్యు వైవిధ్యం- మొదట ప్రకృతిపరమైన అడవులకు సంబంధించి, తరువాత అవసరా నుగుణంగా పెంచుకున్నవీ వివరిస్తుంది.

ప్రకృతిసిద్ధమైన జీవవ్యవస్థ గురించిన ఉపవిభాగం భూసంబంధమైన, జలసంబంధమైన జీవవ్యవస్థలు రెండిటి గురించీ వర్ణిస్తుంది. సహజ భూసంబంధమైన జీవవ్యవస్థలో అడవుల రకాలు ఉన్నాయి (ముళ్లు, తుప్పల పొదల నుంచీ సతతహరిత అరణ్యాల దాకా) ఐదు రకాల పచ్చికమైదానాలు, ఎడారులు (ఇసుక నుంచీమంచు భూముల వరకూ) వీటన్నిటిలో చిక్కని వైవిధ్యం కూడా ఉంది. దేశంలోని అతి విలువైన వైవిధ్యం సహజ జలజీవవ్యవస్థలూ (సముద్రతీర, మంచినీటి జీవాలు, రకాలు) చర్చించడం జరిగింది.

4. 1.2.3, 4.1. 2.3 ఉపవిభాగాలు అటవీవృక్షాలు, జంతువులు, సూక్ష్మ వ్యవస్థ చర్చించాయి. విలువైన జాతులరకాలు, వివిధ చెట్ల రకాల వైవిధ్యం చర్చించడం జరిగింది. అలాగే జంతువులు, జలజీవరకాలు వివరించడం జరిగింది.

వ్యవసాయ సంబంధిత వ్యవస్థలు చర్చించిన ఉపవిభాగం రాజస్థాన్‌లో ఏడారి జీవవ్యవస్థ నుంచీ బెంగాల్‌లో వరదనీటిపారుదల ప్రాంతాలు, హిమాలయాల పర్వత వ్యవసాయసీమల నుంచీ కేరళ చిత్తడి నేలలు, డక్కన్ పీఠభూమిలో వర్షాధారిత ప్రాంతాలనూ, ఈశాన్య ప్రాంతాల కొండవాలుల వ్యవసాయం వరకూ వివిధ ప్రాంతీయ వ్యవస్థలు వివరిస్తుంది. ఇవన్నీ దేశంలోని వివిధ సమాజాల విస్తృతమైన అనేక రకాల పద్ధతులు, నువిశాలమైన వ్యవసాయ సంబంధిత జ్ఞాన వ్యవస్థలు ప్రతిబింబిస్తాయి.

ఈ అధ్యాయం పెంచిన చెట్లు/ జంతువులు పెంపొందించిన సూక్ష్మ వ్యవస్థల గురించీ చర్చిస్తుంది. కనీసం 166 రకాల పంటలు (ప్రపంచంలోని మొత్తం పంటరకాల్లో 6.7 శాతం) పంటలకు సంబంధించిన విస్తృత 320 రకాలు మన దేశంలో పుట్టినవేనని విశ్వసిస్తున్నారు. వీటిలో మనిషికి తెలిసిన అన్ని రకాలూ ఉన్నాయి. పప్పుధాన్యాలు, తృణధాన్యాలు, కూరగాయలు, పండ్లు, నూనె విత్తనాలు,పీచు పదార్థాలు, చెరకు వంటి చక్కెర ఇచ్చే పంటలు, సుగంధ వృక్షాలూ, ఔషధీయాలూ ఎన్నో ఉన్నాయి. పంటలలో అత్యున్నత వైవిధ్యంలో వరి ధాన్యంలో 50 వేల రకాలు(కొంత వివాదాస్పదమైనా) మామిడిలో 1000 రకాలు, మిరియాలలో 500 రకాలు వంటివి ప్రముఖంగా ఉన్నాయి. అలాగే జంతువులు, పశుగణాల్లో మన దేశంలో అనేకానేకరకాలున్న పేరు ఉంది. ప్రపంచంలోని పెంపుడు జంతు, పశుగణాల్లో వైవిధ్యశాతం గణనీయంగా ఉంది. మన దేశంలో. మన సంస్కృతి వైవిధ్యం, వ్యవసాయ జీవావరణ ప్రాంతాలు, ఆర్థిక సామాజిక పద్ధతులు మన దేశంలో ప్రత్యక్షంగా విలువైన పశుగణాల వైవిధ్య శాతాన్ని సూచిస్తాయి. ఈ జాతుల గణాలు వందలాది సంవత్సరాల కాలంలో పెంపొంది వివిధ ఉత్పత్తుల లక్ష్యాలకు వివిధ తరగతుల పశుగణవర్గాల అవసరాలకు అనుగుణంగా వృద్ధి చెందుతున్నాయి.

4.2 విభాగం దేశంలో జీవవైవిధ్యం ప్రాధాన్యత, వినియోగాల గురించి ప్రస్తావిస్తుంది. ఇది వివిధ జాతుల, వర్గాల విలువలు, జీవావరణ వ్యవస్థ సేవలు, జీవవైవిధ్య విలువలు, జీవనాధారాలు, ఆరోగ్యం, ఆహారభద్రత విలువలు, ఆర్థిక విలువలు, శాస్త్రీయ విలువలు, సాంస్కృతిక విలువలు,జీవన సౌందర్య విలువలుకూడా వివరిస్తుంది.

అధ్యాయం - 5

జీవవైవిధ్యం అంతరించడానికి గల కారణాలు

మనదేశ జీవవైవిధ్యంకు సంబంధించి జీవావరణవ్యవస్థ, జాతులు, జన్యు స్థాయిలు ఇప్పటికే గణనీయంగా తరుగుతు న్నాయి. ఈ విభాగం ఈ తరుగుదలను రెండు ఉపభాగాలుగా వివరిస్తుంది:

మొదటిది - పైకి కనిపించే సమీపకారణాలు, ప్రత్యక్షంగా ఎదురయ్యే కారణాలు. రెండవది - పరోక్షంగా పైకి కనిపించని ప్రత్యక్ష కారణాలకు దోహదంచేసే కారణాలు.

సమీప, ప్రత్యక్ష కారణాలు: జీవవైవిధ్యానికి సంబంధించి సహజజీవవ్యవస్థలు, అటవీరకాలు స్థాయిలూ తరగడానికి కారణాలు ఆవాసాల విధ్వంసం - ముఖ్యంగా వేట, ఆక్రమణలు, మితిమీరిన సేకరణ, చేపల వేట, సరికొత్త, అన్యప్రాంత వృక్షాలు ప్రవేశపెట్టడం కాగా, ఇక ఇతరరకంగా ప్రమాదవశాత్తూ పలు రకాల మరణాలు పెరగడం, మునుషులు తెచ్చే ప్రమా దాలు, వాతావరణ మార్పులే కొన్ని ఆవాసాల విధ్వంసం, పాగ పెట్టడం వలనా, అడవుల నష్టం, పచ్చిక భూముల, తీరప్రాంతాల, మంచి నీటి ప్రాంతాలలోనూ నష్టం పెరిగింది. ఇందుకు కారణాలు అటవేతర అవసరాలకు అటవీభూములు వాడటం, అధికార విధానాలు సహజంగా ఈ పెరిగిన మిశ్రమ అడవులను తోటలుగా విడదీసి మార్చడం, పచ్చిక మైదానాల్లో చెట్లు పెంచడం, పారిశ్రామిక వ్యర్థపదార్థాలు, పురుగుమందుల వినియోగం మొదలయిన కాలుష్యం జలజీవవ్యవస్థని దెబ్బతీయడం, మైనింగ్ వంటి తవ్వకాలు పెంచడం మొదలైనవి. వేట, జంతువులను పట్టడం, ఆవరణవిధ్వంసం కలిపి అనేక జాతులకు, రకాలకు ముప్పు ఏర్పడింది. సముద్రజీవావరణ వ్యవస్థలో అతిగా మితిమీరి చేపలు పట్టడం వలన అనేక చేపల రకాలస్థాయి, సంపదా పడిపోయింది. దీనికి మరపడవలు, ట్రాలర్‌లు తోడయ్యాయి. ఇక అన్యప్రాంతాల కొత్తరకాలు ప్రవేశపెట్టడం వలన కలిగే ప్రభావాన్ని సరిగా జాబితాకి ఎక్కించి పత్రాలు రూపొందించలేదు. వీటికి మంచినీటి చేపలు ఎక్కువగా ఎరవుతున్నాయి. ప్రమాదవశాత్తూ జరిగే మరణాల సంఖ్య పెరిగింది. ముఖ్యంగా అరుదైన జాతులకు ఇలా జరుగుతోంది. విద్యుద్ఘాతం వలన, రైళ్ల వలన, రోడ్డు ప్రమాదం వలన, ట్రాలర్, వలల వలనా అనేకరకాలుగా అనేక జంతువులు మరణిస్తున్నాయి. వాతా వరణ మార్పుల మీద ఇటీవల జరిపిన పరిశోధనలు వివరించిన దానిని బట్టి పచ్చదనం రకాలలో, జీవవైవిధ్యంలో మార్పులు రావచ్చని సూచనలు కనిపిస్తున్నాయి.

వ్యవసాయ వ్యవస్థల్లో, పెంపకంలో వచ్చిన రకాలు నష్టపోవడానికి గల సమీప కారణాల్లో కొన్ని ఆవాసాల విధ్వం సం,అన్యప్రాంత రకాలు, హైబ్రిడ్‌జాతుల ప్రవేశం, ఏకజాతుల పెంపకం, మార్కెట్‌లక్ష్యాలు మొదలైనవి. మన దేశంలో 50 శాతం వ్యవసాయ భూములకు విపరీతంగా తరుగుదల ఏర్పడింది. దీనివలన సాంప్రదాయక వ్యవసాయ వ్యవస్థ, దాని ఫలితంగా వచ్చే అత్యధిక దిగుబడులు, పశుగణాల వైవిధ్యం నష్టపోతున్నాయి. అభివృద్ధి ప్రాజెక్టుల వల్ల, వ్యవసాయ విస్తరణ వలనా(పశ్చిమ భారత దేశంలో మెట్టప్రాంతాల్లో నీటి పారుదల ప్రవేశపెట్టినప్పటినుంచీ) ప్రాంతీయ పశుగణాలపై దుష్ప్రభావం చూపెట్టింది. ఈశాన్య రాష్ట్రాల్లో జరిపిన పరిశోధనల్లో తేలినదేమంటే వివిధ రకాల స్వల్పసేద్యం అవసరమయిన రకాలు, కొద్దిపాటి సాగు మాత్రమే అవసరమయ్యే రకాలు దెబ్బతినడానికి కారణం. వాటికవసరమైన కొద్దిపాటి నేలలు సైతం వ్యవసాయేతర భూవినియోగాలకు బలవుతున్నాయి. పెంపొందించిన జాతుల చెట్లు, పెంపుడు జంతువులు(వాటి జాతులు, జన్యుస్థాయిలు) తరిగిపోవడానికి పెద్ద కారణం ఆధునిక క్రాస్‌బ్రిడ్ రకాలు. ఆధునిక వ్యవసాయరంగం సంప్రదాయంగా వస్తున్న అనేకరకాల పంటల స్థానే ఏకరకం పంటలనే, వరి, గోధుమల్లో కొన్ని రకాలనే ప్రోత్సహిస్తున్నది. పంటలు, పశు, పక్షిగణాలు(పౌల్ట్రీ పక్షులతో సహా) జన్యు వైవిధ్య దెబ్బతినడానికికారణం పంటరకాల విస్తృతి, సహజంగా పంటలకు, అడవులకు సహకరించే జీవరకాలు, వీటికి అడ్డువచ్చే వాటికి సహజ శత్రువులూ నశిస్తున్నాయి. చిన్నచిన్న ధాన్యాల రకాల పంటలు తరిగి పోవడానికి కారణం ఆహారపంటల స్థానే వాణిజ్య పంటలకు ప్రాధాన్యం పెరగడం.

జీవవైవిధ్యానికి నష్టం కలగడానికిప్రధానకారణాలు ప్రకృతిలో జరిగే గణనీయ మార్పులు. దీని ప్రభావం వివిధ సమస్యల మిశ్రమం వల్ల ఆయా ప్రత్యేక ప్రాంత సామాజిక, ఆర్థిక, పర్యావరణ సమస్యలు ఉత్పన్నమవుతున్నాయి. మొదటి కీలక కారణంగా దేశం

అనుసరిస్తున్న అభివృద్ధి నమూనా. ఇది భారీ పారిశ్రామిక విస్తృతి, వాణిజ్య పంటల ఉత్పత్తుల కేంద్రీకృతమై కనిపిస్తున్నది. అలాగే సుస్థిరతపై ఏపాటి గౌరవం లేకుండా సహజవనరులను నిర్లక్ష్యంగా, విస్తారంగా వినియోగిస్తూండడం మరొక అంశం. ఇటువంటి అభివృద్ధి నమూనా దుష్ప్రభావం అన్ని రకాల జీవ, వైవిధ్య వ్యవస్థలపై, వ్యవసాయంపై,జాతుల రకాల పెరుగుదలపై కనిపిస్తోంది.

సాంప్రదాయికంగా వచ్చే హక్కులు, నిర్వహణావ్యవస్థలు : నిర్లక్ష్యానికి గురవడం ఫలితంగా అడవులు, పచ్చికమైదానాలు, అటవేతర భూములు, జలాశయాలు, ప్రత్యేక ప్రాంతీయ వనరుల వ్యవస్థ దెబ్బతింటూ జీవవైవిధ్యానికి నష్టంకలుగుతున్నది. వలసపాలన కాలం నుంచీ నాటి శైలి స్వతంత్రం వచ్చిన తరువాత కూడా కొనసాగడం, ఉమ్మడి ఆస్తుల హక్కులు సంప్రదాయంగా వస్తున్న వనరుల నిర్వహణ యాజమాన్య విధానం ద్వారా కొనసాగడం రాజ్య హక్కుల కిందకు మారి, వ్యక్తి హక్కులు రాజ్యనియంత్రణ, నిర్వహణల కిందకిరావడం జరిగింది. ఫలితంగా అడవులు, నీటి వ్యవస్థలు మొదలయినవన్నీ తాత్కాలిక ప్రయోజనాలు, దూరదృష్టిలేని పంటసాగు విధానాలకు లోనయ్యాయి- సంప్రదాయక నిర్వహణా వ్యవస్థలు, వనరుల సద్వినియోగం నష్టానికి గురయిన ఫలితం స్పష్టంగాకనిపిస్తుంది.

సామాజిక, రాజకీయ, ఆర్థిక అసమానతలు పెరగడం : గ్రామీణ పట్టణ ప్రాంతాలలో,సంప్రదాయిక, ఆధునిక పరిస్థితుల్లోనూ ఇది కనిపిస్తుంది. భూమిగల రైతులకు, అడవులలో అటవీపంపదపై జీవించేవారికి ఉండే అసమానతలు పెరిగిన ఫలితంగా తరచు అడవుల నరికివేతకు దారితీస్తోంది. మార్కెట్ ఆధారితమైన ఆర్థిక ఉదారవిధానం, గ్లోబలైజేషన్ ఫలితంగా అటు జీవవైవిధ్య పరిరక్షణకు, ఇటు బలహీనవర్గాల, సమాజాలహక్కుల రక్షణకు రాజ్యనిర్వహణా భారం, సవాళ్లూ పెరిగాయి. అసమానరాజకీయశక్తి అధికార విధానాల మీద, కార్యక్రమాల మీద ప్రభావం చూపుతోంది. ఆపై ఇది సహజవనరుల అతివినియోగానికి, ఉన్నత వర్గాల దుర్వినియోగానికి దారితీస్తోంది. ఫలితంగా అడవులపై, సహజవనరులపై మితంగా ఆధారపడే సమాజాలు కనీస హక్కులు సైతం కోల్పోయి వారి ఆవాస ప్రాంతాలు వదలవలసిన స్థితి ఏర్పడింది. ధనం, అధికారం ఉన్నత బడా భూస్వాములు ఆక్రమణలు పెరిగినకొద్దీ కుల, వర్గ, లింగపరమైన సామాజిక విభేదాలు పెరిగిసహజనరుల పై అసమానమైన నియంత్రణ, వత్తిడి పెరిగింది.

తగని, స్పష్టతలేని ఆవాసాల ఏర్పాట్లు, శాఖల అంతర్గత ఘర్షణలు : కారణాలవలనే ఉమ్మడి భూములు, అడవుల, చిత్తడి భూముల తరుగుదల పెరిగింది. ఆవాస నివాస హక్కులు దెబ్బతినడానికి కారణం ప్రభుత్వం అడవులను, రెవిన్యూ భూములను, సామాజిక నీటి వనతులను ఒకేమూస పద్ధతిలో సమగ్రంగా వనరులు ఎలా ఎంత వినియోగిస్నున్నారో వివరాలు సేకరించని సర్వేలతో సరిపెట్టుకోవడం, అనేక ప్రాంతాల్లో కేవలం రెవిన్యూ, అటవీభూముల రికార్డుల మధ్య గల విపరీతమైన తేడాల వలన సమస్యలు ఉత్పన్నమయ్యాయి. అనేక రాష్ట్రాల్లో ఉమ్మడి భూములను ప్రభుత్వ అటవీభూములుగా ప్రకటించిన వలసరాజ్య దశ నుంచీ నేటి వరకూ సరిగా హద్దులు గుర్తించి సర్వే, సెటిల్‌మెంట్లద్వారా భూపరిష్కారం జరగలేదు. అధికార రికార్డులలలో ఏర్పడ్డ అవకతవకల వల్ల, గందరగోళం వల్ల అడవుల్లో, అడవులపైనా ఆధారపడే లక్షాలాదిమంది భూమిలేకపోగా ఆక్రమదారులుగా పేరుపడి అవసరాలకు దూరం అవుతున్నారు. వారు కొత్త ప్రాంతాల్లో భూములను ఏర్పరచుకున్నారు. కేవలం వత్తిడి వలన అధికార శాఖల మధ్య ఆంతరంగిక విభేదాల వల్ల సహకారలేమి వలన స్వార్థపరులైన రాజకీయ, వాణిజ్య, వ్యాపార, భూఆక్రమణవర్గాలు జీవవైవిధ్యాన్ని దెబ్బతీస్తూ మైనింగ్ వంటి విధ్వంసక కార్యక్రమాలు చేస్తున్నారు. సుస్థిరతపై ఆధారపడే స్థానిక, ప్రాంతీయ అవసరాలను, సంప్రదాయికంగా వస్తున్న సహజవనరుల సహజనిర్వహణను దెబ్బతీస్తూ మొత్తం నియంత్రణ, నిర్వహణా హక్కులన్నీ కేవలం ప్రభుత్వానికే ఉన్నట్టు చట్టాలు కూడా గుర్తిస్తున్నాయి.

సాంస్కృతిక, నైతిక విలువల మార్పులు : ఇవి కూడా జీవవైవిధ్యాన్ని దెబ్బతీసే స్థితిని చేరుకున్నాయి. సహజవనరుల నుంచీ ప్రాంతీయ సమాజాలను దూరంచేయడం, బియ్యం, గోధుమలే తినడానికి ముఖ్యమైనవన్నట్టు ఒకే పంట పద్ధతిని ప్రోత్సహించడం ప్రాంతీయ, స్థానిక సమాజాల సాంప్రదాయ జ్ఞానాన్ని గుర్తించకపోవడం, తక్కువగాచూడడం, భారీ అభివృద్ధి ప్రాజెక్టుల పేరిట ప్రాంతీయ సమాజాలను తరలించి సరిపోని, తగని, చాలని, లేని పునరావాస చర్యలు తలపెట్టడంగాక పట్టణ ప్రాంత ప్రజల విలాస వస్తు వినియోగ దృష్టి, జీవనశైలి, వ్యాపార నీతి, గ్రామీణ పల్లెలకు రుద్దడం జరుగుతోంది. జీవవైవిధ్యానికి దగ్గరగా ఆసరాగా ఉండే

గ్రామీణ సాంప్రదాయ విలువలపై కొత్త తరం ఆధునిక విలువలు దెబ్బతీస్తున్నాయి.

జీవవైవిధ్యం విలువలు పూర్తిగా గ్రహించకపోవడం : జీవసంబంధమైన వనరుల ద్వారా వినియోగం వెనుక ఇదొక కారణం. ఇప్పటివరకూ గౌరవంగా చూస్తున్న పవిత్రారణ్యాలు, అరుదైన జంతువులు తరిగిపోవడానికి నిర్లక్ష్యానికి గురవడానికి కారణం జీవవైవిధ్య విలువలు గుర్తించక పోవడమే. దేశంలో రైతులు, భూమితో తమకు గల సాంస్కృతిక సంబంధం పోగొట్టుకున్నారు. కారణం వ్యవసాయం ప్రాధానంగా మార్కెట్ దృష్టిలోనే కొనసాగుతోంది. ఉత్పత్తి విలువలపై చిన్నచూపు ఏర్పడడం ప్రధానంగా సంప్రదాయం పంటలు, వాటి వైవిధ్యం ఉత్పత్తి లక్ష్యాలను చేరవని, అతితక్కువ ఉత్పత్తినిస్తాయనే భ్రమ ఉంది. (నిజానికి అవి ఇచ్చే దిగుబడి, శక్తి, సామర్థ్యం, వ్యవసాయం తద్వారా బయట పడే జీవపదార్థం మొదలయినవి ఎన్నో ఇచ్చే వనరు సంప్రదాయ జ్ఞానం, సంప్రదాయ పంటలు, పశుపోషణ గణనీయం) ఆధునిక విజ్ఞానం, వ్యవసాయం అధిక దిగుబడులను, హైబ్రీడ్లను, ఏకపంట విధానాన్ని ప్రోత్సహించి, కొద్దిపాటి దిగుబడులిచ్చే అనేకరకాల పంటలను పూర్తిగా నిర్లక్ష్యం చేసే వైఖరి పెంచాయి. నీటిని, తేమని, ఇతర పర్యావరణ అవసరాలను పెంచకుండా, ఇతర అభివృద్ధి ఆశించే పథక నిర్మాతల వల్ల పరస్పరాధారిత సహజవ్యవస్థలనీ వాటి పాత్రని అర్థం చేసుకునే అవకాశాలను పట్టించుకోవడం లేదు. ఆధునిక ఆరోగ్య విధానాలు, ఆరోగ్యకరమైన సంప్రదాయ పంటలను, మంధు మొక్కల పెంపకాన్ని అవి ఇచ్చే ఆరోగ్య విలువలనీ పూర్తిగా నిర్లక్ష్యంచేశాయి. వ్యవసాయ విధానాలు, కార్యక్రమాలు పౌష్టికాహారం, ఆరోగ్యం, అందించే వ్యవసాయ పంటల వైవిధ్యాన్ని అసలు ప్రస్తావించవు. ఆర్థిక పథకాలు, బడ్జెట్ రూపొందిం చడంలోనూ జీవవైవిధ్య ఆర్థిక విలువలను తగినంతగా గణించవు, పట్టించుకోవు. సహజ వ్యవస్థల విలువ తెలిపి నీటి భద్రత, భూఉత్పాదకత, బతుకుతెరువు, ఆరోగ్యసేవలు అత్యధికభాగం గ్రామీణ పట్టణ ప్రాంత ప్రజలకు సాంకేతిక సహకారంతో అందించగలిగితే ఆర్థిక వ్యయం విపరీతంకావచ్చునని అధికార శ్రేణి భావిస్తుండవచ్చు.

తగని, వివాదాస్పద చట్టాలు, విధానాలు : జీవవైవిధ్యానికి ఇవి కూడా కారణాలే. ఒక వంక పర్యావరణానికి సంబంధించిన చట్టాలకు, విధానాలకు మధ్య వైరుధ్యాలు ఉండడం, మరోవంక పారిశ్రామిక అభివృద్ధి, వాణిజ్యం, సంక్షేమం పేరిట ఏర్పడిన చట్టాలకు, నియమనిబంధనలకు జీవవైవిధ్యం, పర్యావరణాలకు విరుద్ధంగా ఉన్నాయి. జీవవైవిధ్యాన్ని చట్టాల్లోకి విధానాల్లోకి సమన్వయం చేయకపోవడం వలన, కొన్ని పర్యావరణ చట్టాలు బలహీనంగా ఉండి జీవవైవిధ్యానికి, పర్యావరణానికి సహకరించలేని స్థితి-ఉండగా కొన్ని సానుకూలమైన గట్టి చట్టాల్ని అమలుపరచకుండా ఉండడం వల్ల జీవవైవిధ్య సంరక్షణ, దీనిపై ఆధారపడే ప్రజల జీవిక, సాధికారతకు రక్షణ లేకుండా పోయింది. సంపూర్ణ సమగ్రమైన భూవిని యోగ ప్రణాళిక, పథకం లేకపోవడం వలన మైనింగు వంటి హద్దుమీరగల అభివృద్ధి కార్యక్రమాల్ని అడ్డుకునే అవకాశాలు తక్కువయ్యాయి.

జనాభా సంఖ్య కూడా జీవవనరులకు పెద్ద వత్తిడి తెస్తోంది. స్వతంత్రం వచ్చినప్పటి నుంచీ నేటికి జనాభా సంఖ్య భారీ ఎత్తున ప్రజల కదలిక పెనుమార్పులు తెస్తోంది. భారీ అభివృద్ధి, బహుళార్థసాధక ప్రాజెక్టుల వల్ల, దేశంలోనికి, బయటకు అక్రమంగా వలస పోవడం వలన, వివిధ విధానాలు గుర్తించని శరణార్థుల వల్ల ప్రజలు భూమికి దూరమవుతున్నారు.

దేశంలో జీవవైవిధ్యానికి సంబంధించిన కీలకాంశాలు అపసవ్యంగా వాణిజ్య వ్యవస్థ ప్రభావాలకు గురవుతున్నాయి. కొన్ని ప్రత్యేక జీవసంబంధమైన వనరులపైన ఎక్కువగా డిమాండ్ ఏర్పడడం వల్ల వినియోగదారులకు అతిగా వాడడంవలన జాతీయ, అంతర్జాతీయ మార్కెట్లో ఒకేరకమైనవాటిని ప్రోత్సహించి, స్థిరమై 'నాణ్యతా నియంత్రణ'గల ఉత్పత్తులనే కోరుతుంటాయి. కానీ సాధారణ మార్కెట్లో వస్తు, ఉత్పత్తి వైవిధ్యం క్రమంగా పై వత్తిడికి గురవుతోంది. కనుక వ్యాపారం నుంచీ కూడా జీవవైవిధ్యానికి వత్తిడి పెరిగింది. ప్రపంచవాణిజ్య సంస్థ ఒప్పందాల వలన ఎగుమతి, దిగుమతి విధానాల వలన ఒకే రకం పంట, ఉత్పత్తి విస్తృతమయి ఎగుమతికి దృష్టిలో వాణిజ్య పంటలకే ఉత్పత్తులకే ప్రాముఖ్యం పెరగనుంది.

అధ్యాయం - 6

సాగుతున్న కృషి, వాటి ప్రధాన పాత్రలు

ఈ అధ్యాయం అడవుల్లో, బయట పెంపొందించిన జీవవైవిధ్యసంరక్షణకు పూర్వం, నేడు జరిగిన, జరుగుతున్న కృషి, ప్రయత్నాల గురించి చర్చిస్తుంది. ఇవికేవలం సూచికల వంటివే. రాష్ట్ర స్థాయి కార్యక్రమాల్ని సంగ్రహంగా పేర్కొనటం జరిగింది. అంటే, విడి విడిరాష్ట్రాలు రూపొందించిన బిఎస్ఎపిలుగా వీటిని పేర్కొనవచ్చు. ప్రాంతీయ చర్యలను కూడా వివరంగా బిఎస్ఎపిలుగా పేర్కొనటం జరుగుతుంది.

ఈ అధ్యాయం మూడు ఉప విభాగాలుగా ఉంటుంది.

- 6.1 ఉపవిభాగం అడవుల్లోని జీవవైవిధ్యానికి సంబంధించిన కృషి పరిశీలిస్తుంది.
- 6.2 ఉపవిభాగం పెంపొందించిన జీవవైవిధ్యాలను గురించిన ప్రయత్నాలను వివరిస్తుంది.
- 6.3 ఉపవిభాగం పై రెండు రకాల జీవవైవిధ్యాలను కలిపే చర్యలను ప్రస్తావిస్తుంది.
- 6.1, 6.2 ఉపవిభాగాలు 11 సబ్‌సెక్షన్‌లుగా విభజించి ఉంటాయి.
- అవగాహన, సమాచారం
- . 'ఇన్‌సిటు' సంరక్షణ
- 'ఎక్స్ సిటు' సంరక్షణ
- సుస్థిర వినియోగం
- సమానావకాశాలు, లాభాల పంపిణీ, వినియోగం
- ప్రతిరంగంలో పాత్రలశక్తి
- అంతర విభాగాల సహకారం
- విధానం, చట్టం
- ఆర్థికచర్యలు
- సాంకేతికత
- అంతర్జాతీయ వేదికలు

పైన పేర్కొన్న ప్రతీ విభాగం ప్రభుత్వ, ఎన్‌జివోల, సమాజాల, ఇతర వాటాదారుల - కార్పోరేట్ రంగం, సైనిక దళాలు, విద్యారంగ, పరిశోధనా సంస్థలు, మాధ్యమం తదితరాలు చేపట్టిన కృషి వివరిస్తుంది.

ప్రతి ఉపవిభాగం దేశంలోని వివిధ ప్రాంతాల నుంచీ సృజనాత్మకమైన ఉదాహరణలను ప్రధానంగా చూపిస్తాయి. వీటిలో జాతీయ స్థాయి పరిశోధనా కార్యక్రమాలు, ఉన్న సమాచారవనరులు, లాభాలు సమానంగా పంపిణీ చేయడంలో, సుస్థిర సంరక్షణలో అధికార, ప్రజాప్రయత్నాలు కూడా కలసిఉన్నాయి. 'ఇన్‌సిటు'సంరక్షణ కృషిలో అధికార సంరక్షిత ప్రాంతాలు, సమాజం పరిరక్షించే ప్రాంతాలు, ప్రమాదానికి చేరువలోఉన్న అరుదైన జాతులకు జరిగే సంరక్షణ కృషీ ఉంది. 'ఎక్స్‌సిటు' సంరక్షణలో, 'జూ'లు, 'బొటానికల్ గార్డెన్'లు మొదలయిన ప్రభుత్వ సహకార సంరక్షణ మార్గాలు ఉన్నాయి. అంతర్ విభాగాల సహకారం ప్రస్తుత ప్రభుత్వ పథకాలు, కార్యక్రమాలలో పై సహకారం కొంత వివరిస్తుంది. ప్రస్తుత విధానాలు, చట్టాలు, సిబిడి లోని మూడు కీలకాంశాలకు సంబంధించి ఆర్థిక చర్యలతో సహా ఒక విశ్లేషణకూడా ఇవ్వడం జరిగింది. ప్రధానంగా అటవీరంగానికి సంబంధించిన ఆర్థిక చర్య లు గురించే ముసాయిదా పేర్కొన్నది. ఇతర రంగాల సమాచారంకూడా చేర్చింది. పదవ ఉపవిభాగం జీవవైవిధ్య సంరక్షణలో గల సంప్రదాయ, ఆధునిక సాంకేతిక సృజనాత్మక అంశాలను వివరిస్తుంది. 6.1, 6.2 ఉపవిభాగాలు జీవవైవిధ్యానికి సంబంధించిన అంతర్జాతీయ ఒప్పందాలు, అందులో భారతదేశం వహించాల్సిన పాత్ర ప్రస్తావిస్తుంది.

ప్రస్తుతం, గత ప్రయత్నాలు వివరించడంలోప్రతీ విభాగంలో ప్రధానంగా వున్న లోట్లనూ పేర్కొనడం జరిగింది. (ఇది సమగ్ర జాబితాకాదు,కేవలం సూచనల వంటివే)

- అడవులలోను, బయటా పెంపొందించే జీవవైవిధ్య విభాగాల్లో స్థితి అంచనా నియంత్రణ కొరవడ్డాయి.
- ప్రజలు సంరక్షిస్తున్న కృషిని గుర్తిచడం చాలా పరిమితంగాఉంది. నిర్ణయం తీసుకునే అధికారం ప్రాంతీయ సమాజాలతో, ముఖ్యంగా స్త్రీలు, భూమిలేనివారితో పంచుకునే విధంగా లేదు, జెఎఫ్ఎం ప్రగతికి జరిపే కృషి విషయంలోనూ ఇంతే.
- ఎక్స్-సిటు పంరక్షణ చర్యలు చాలడం లేదు.
- సంప్రదాయ పంటల, రకాలు, భూమి తీరులు, జాతులు, సంరక్షణ విషయం పట్టించుకొనడంలేదు.
- సుస్థిరతను నిర్వహించడం అసమగ్రంగా, అస్పష్టంగానూ ఉంది.
- సామాజిక కృషిలో, విధానాలు, చట్టపరమైన ఆదేశాలు రూపొందించడంలోనూ సమానత్వం, అందుబాటు, లాభాల పంపిణీ వంటి అంశాలలోనూ తగిన సమన్వయ, సమగ్రతలు తగినంత లేవు.
- న్యాయ, చట్టపరంగా నిపుణులు, రాజకీయవాదులు, సంబంధిత శాఖలు, మీడియావంటి ప్రత్యేక రంగాలపై దృష్టి లేదు..
- స్కూళ్లలో, కాలేజీ పాఠ్యాంశాల్లో అటవీ, వ్యావసాయిక వైవిధ్యాల పరిమితంగా చేర్చారు.
- అంతరరంగాల సమగ్రతలో చేసిన కృషి దాదాపు శూన్యం.
- జీవ వైవిధ్యానికి సంబంధించి సంప్రదాయిక చట్టాలకు గుర్తింపు లేదు.
- అభివృద్ధికి సంబంధించిన విధానాలకు/ చట్టాలకు, పర్యావరణానికి సబంధించిన వాటికి వైరుధ్యాలుండగా, ప్రజలకు అధికారం ఇచ్చే విధానాలు/ చట్టాలు, సంరక్షణ చట్టాలు మధ్య కూడా వైరుధ్యాలు ఉండిపోయాయి.
- అటవీ పరమైన జీవవైవిధ్యసంరక్షణకుఆర్థిక సహాయంపరిమితంకాగా, బయటపెంపొందించే జీవ వైవిధ్య కృషికీ నిధులు దాదాపు లేవు.
- ప్రధాన స్రవంతి ఆర్థిక నిర్ణయాలలో పర్యావరణ సమతౌల్య అంశాలను చేర్చటం జరగలేదు. సంప్రదాయిక జీవ వైవిధ్యానికి అనుగుణంగా ఉండే సాంకేతిక, అటువంటి కొత్త ప్రయోగాలూ పెంపొందించే అనేక పరిశోధాత్మక ప్రయత్నాలను చేర్చుకోవడానికి జరిగిన కృషి అతి స్వల్పం.
- అటవీపరమైన, బయట పెంపొందించిన జీవవైవిధ్యాల మధ్య సంబంధం కలిపే దిశలో అవగాహన పట్ల అతికొద్ది ప్రయత్నాలు జరిగాయి.
- జాతీయ భూ, జల వినియోగవిధానం, పథకం లేకపోవడం వలన పర్యావరణ, సాంస్కృతికపరమైన అభివృద్ధికి వ్యూహాలు, దూరదృష్టి కొరవడింది.

(గమనిక : పై అంశాలలో అంతర్జాతీయ పరమైన లోపాలకు ఇంకా విశ్లేషించవలసి ఉంది)

జీవ వైవిధ్య నష్టానికి (అధ్యాయం -5), శక్తి, లోపాలూ ఉన్న ప్రయత్నాల (**అధ్యాయం - 6**) వెనుక కారణాలను అర్థం చేసుకోవడం నుంచే అనేక వ్యూహాలు చేపట్టవలసిన చర్యలూ తదుపరి అధ్యాయంలో సూచించిడం జరిగింది.

అధ్యాయం - 7
వ్యూహాలు, చర్యలు

జీవవైవిధ్య సంరక్షణ, జీవసంబంధ వనరుల సుస్థిర వినియోగం, జీవ వైవిధ్యానికి సంబంధించిన వివిధాంశాలను గ్రహించడంలో సమానత్వం వంటి మూడు ప్రధాన లక్ష్యాల సాధనకు అవసరమైన వ్యూహాలు, చర్యలు వివరంగా ఈ అధ్యాయం చర్చిస్తుంది.

- ఆరవ అధ్యాయంలో వలె ఈ అధ్యాయాన్ని కూడా మూడు భాగాలు చేయడం జరిగింది.
- 7.1 అడవుల సహజ వ్యవస్థ, జీవవైవిధ్యానికి వ్యూహాలు, చర్యలు
- 7.2 పెంపొందించే పంటలు, పశుగణాలు, పెంపుడు జాతులు వంటి జీవ వైవిధ్యంకు వ్యూహాలు, చర్యలు
- 7.3 భూ, జల ప్రాంతాలకు పథకాలు, సహజవనరుల పాలన, అటవీరకాలు, బయటపెంపొందించే రకాల జీవ వైవిధ్యసంబంధాలకు కూడా వ్యూహాలు, చర్యలు.

ఈ ప్రతి విభాగంలో విస్తృతమైన వ్యూహాలు, ప్రతీ వ్యూహంలో ప్రత్యేక చర్యలూ పేర్కొనే అవసరం ఏర్పడింది. ప్రతీ చర్య వెనుక, దాని ఆవశ్యకత వివరాలు, అత్యవసరంగా చేపట్టాల్సిన పద్ధతులు, వాటికి అవసరమయ్యే ఏజెన్సీలు, కాల పరిమితి, ప్రాధాన్యతల వరుస ఉన్నాయి. (ఈ మొదటి ముసాయిదాలో ప్రతి చర్యకు స్థాయి వరుసలు, స్థానాలు ఇవ్వలేదు. ప్రతి చర్య ప్రాముఖ్యత వివరంగా చర్చించవలసి ఉంది ఇంకా) అలాగే అనేక కేసుల్లో నేర్వదగిన, ఆలంబనగా తీసుకోదగిన ప్రయత్నాలు (జరుగుతున్న వాటిని) పేర్కొనడం జరిగింది.

అనేక చర్యల విషయంలో ప్రస్తుత ప్రభుత్వ పథకాలు/ కార్యక్రమాలు - ముఖ్యంగా పైన చెప్పిన ప్రకారం చేపట్టే చర్యలకు సహకారి జీవిగా ఉన్న వాటిని కూడా చేర్చడం జరిగింది.

పైన పేర్కొన్న వివరాలు ఇక్కడ పేర్కొనలేదు. పాఠకులు సమగ్రంగా ఉన్న పత్రాన్ని పరిశీలించాలని కోరుతున్నాం.

- మొత్తం 126 వ్యూహాలు, 339 చేపట్టవలసిన చర్యలూ ఈ కింది విధంగా విభజించి సూచించడం జరిగింది.
- 7.1 అధ్యాయం (అటవీ జీవవైవిధ్యం): 86 వ్యూహాలు, 248 చర్యలు
- 7.2 అధ్యాయం (బయట పెంపొందించే జీవవైవిధ్యం): 37 వ్యూహాలు, 86 చర్యలు(ఇక్కడ అధ్యాయం 7.1లో పేర్కొన్న అనేక వ్యూహాలు, చర్యలు ఈ విభాగానికీ వర్తిస్తాయి గనుక వాటిని మళ్లీ పేర్కొనటం లేదు)
- అధ్యాయం 7.3 (భూ, జల వినియోగ పథకం, పాలన): 3 వ్యూహాలు, 5 చర్యలు.

7.1 అటవీపరంగా జీవవైవిధ్యం: వ్యూహాలు, చర్యలు:

(గమనిక : వీటిని జాతీయ వన్యజీవకార్యాచరణ పథకం, జాతీయ అడవుల కార్యాచరణ పథకంతో, నేపథ్యంతో చదవాలి)

7.1.1 అవగాహన, సమాచారం

జీవవైవిధ్యంపై, దానితో మానవ సంపర్కం గురించి అవగాహన, సమాచారాల స్థాయి మరింత పెంచుకోవలసిన అవసరం ఉంది. కీలక వ్యూహాలు,చర్యల్లో సూచించినవి ఇలా ఉన్నాయి:

- వృక్ష, జీవావరణ వ్యవస్థల స్థాయి, స్థితిపై పరిశోధనాత్మక సర్వే తయారు చేయాలి. తీర ప్రాంత వివరాలు కూడా ఇందులో చేర్చి లోపం లేకుండా చూడాలి.
- కీలకమైన సమాచారాన్నంతా కలిసిన జీవవైవిధ్యసంరక్షణకు అట్లాస్ రూపొందించాలి.
- వివిధ జాతులు, జీవావరణ వ్యవస్థల సంపర్క, పరస్పరానుకూలస్థితుల అధ్యయనం చేయాలి.
- జీవవైవిధ్యం ద్వారా నీటి భద్రత వంటి జీవావరణ వ్యవస్థల సేవల స్థాయి తేల్చాలి.
- కొన్ని ప్రాంతాల్లో చర్యలు చేపట్టి జీవావరణ వ్యవస్థల, జీవ వనరుల సుస్థిర వినియోగస్థాయిల అంచనా వేయాలి.

- సంప్రదాయ, సమాజాల జ్ఞానాన్ని, జీవవైవిధ్య సంబంధిత పనులనూ చేపట్టి అవగాహనస్థాయి పెంచుకోవాలి.
- వాతావరణ మార్పుల వంటి అంతగా పట్టించుకోని అంశాలతో సహా జీవవైవిధ్యంపై వివిధ రకాలుగా ప్రజలు వ్యవహరించేతీరు, ప్రభావం అధ్యయనం చేయాలి.
- గ్రామీణసమాజస్థాయి నుంచీ జాతీయ స్థాయివరకూ సమగ్ర వివరాలుండే వ్యవస్థతోసహా దేశ జీవవైవిధ్య సమా చార, మూల్యాంకనల వ్యవస్థ రూపొందించాలి.
- సంస్కృతి, భాష, జీవవైవిధ్యాల మధ్య సంబంధాలను అధ్యయనం చేయాలి.
- సాధారణ సమాచారసేకరణ పద్ధతుల మొదలు జి.ఐ.ఎస్ పద్ధతి వరకూ వివిధ సమాచార సేకరణ మార్గాలు వినియోగించాలి.
- జీవవైవిధ్యానికి సంబంధించిన సామాజిక కార్యక్రమాలు, ప్రభుత్వం, ఎన్‌జివో కార్యక్రమాలు అంచనాలు వేసి, వాటి ప్రభావాల గమనించి కార్యక్రమాల మధ్యలోనే అమలు తీరు మార్చాలి.

7.1.2 ఇన్- సిటు సంరక్షణ

దేశంలో అడవుల జీవవైవిధ్యనష్టం కొనసాగుతున్న నేపథ్యంలో అత్యంత కీలకమైన అవసరం 'ఇన్-సిటు' జీవవైవిధ్య సంరక్షణ పెరగాలి. అంటే సహజంగాను, సహజత్వానికి దగ్గరగానూ ఉన్న స్థితిలోని జీవవైవిధ్య సంరక్షణ అన్న మాట. ఇందుకు సూచనలు ఈ విధంగా ఉన్నాయి.

- అధికారికంగా ప్రకటించిన రక్షితప్రాంతాలను - జాతీయ ఉద్యానవనాలు, జంతు, పక్షి సంరక్షితవనాలతో అన్నిటిని బలో పేతంచేయాలి. విస్తరింపజేయాలి. ఇందుకు ఆయా ప్రాంతాలు ఎదుర్కొనే ప్రమాదాలను పరిష్కరించగలగాలి., రక్షిత ప్రాంతాల విలువ, వాటి జీవావరణ వ్యవస్థ సేవలు వివరిస్తూ సమాజానికి తెలియజేయాలి., తగిన నిధులు, సిబ్బందిని క ల్పించి నిర్వహణా సామర్థ్యాన్ని మెరుగు చేయాలి., ప్రభుత్వ ఏజెన్సీలకు, స్థానిక, ప్రాంతీయ సమాజాలకు మధ్య సంయు క్త, ఉమ్మడీ, సహకార దిశవైపు కృషి చేయాలి., ప్రస్తుత వన్యజీవ నిర్వహణ పద్ధతులు జీవ వైవిధ్యంపై ఎలాటి ప్రభావం చూపుతున్నాయో సమీక్షించాలి.
- కనీసం రెండు శాతం దేశ భూభాగం వన్యజీవుల కోసం ప్రకటించేందుకు కృషి సాగాలి- వివిధ వాటాదార్ల, భాగస్వాముల మధ్య ఒప్పందాలు సాధించడం ద్వారాను, రక్షిత ప్రాంతాల్లోని ప్రాంతాలను, సమాజనిర్వహణలోని 'పవిత్రారణ్యాల'నూ కలుపుకొనే దిశలోనూ కృషి సాగాలి.
- సమాజం సంరక్షించి ప్రాంతాలను పటిష్టం చేసి వాటి విలువ గ్రహించి గుర్తించాలి. ఇందుకు సంరక్షణచేసే సమాజాలకు తగిన న్యాయ, చట్టపరమైన అధికారం కల్పించడం ద్వారా సహకరించాలి. అధికార పరంగా రక్షితప్రాంతాలు నిర్వహిం చడం, పవిత్రారణ్యాల నిర్వహించడం కోసం తగిన మార్గాలు చేర్చాలి. రక్షితప్రాంతాల నెట్‌వర్క్ వలే జాతీయ స్థాయి సమాజ సంరక్షిత ప్రాంతాల నెట్‌వర్క్ రూపొందించే దిశలో కృషి సాగాలి.
- రక్షిత ప్రాంతాలకు, సమాజం సంరక్షించే ప్రాంతాలకూ వెలుపల భూ, జల వినియోగ మార్గాల్లో, జీవవైవిధ్యాన్ని కలిపే కృషి సాగాలి. ఇందుకు సమాజాల ఆధారంగా జరిగే జాతుల, రకాల సంరక్షణకు, పర్యావరణ పరంగా సున్నితమైన ప్రాం తాలకు, ప్రాచీన, సంప్రదాయ గౌరవాలు పొందే స్థలాలను సంరక్షించడానికి, బయోస్పియర్ రిజర్వులు, ఔషధ మొక్కల సంరక్షణ ప్రాంతాలు, మడచెట్లు, కోరల్ రీఫ్ మొదలయిన జీవవ్యవస్థల రక్షణకు మద్ధతు,సహకారం ఇవ్వాలి.
- టూరిజాన్ని ప్రోత్సహించాలి, నియంత్రించాలి. పర్యావరణ, సాంస్కృతికపరంగా మార్గదర్శక సూత్రాలు ఏర్పరచి, వాటిని కచ్చితంగా అమలుచేస్తూ, సరయిన ఎకోటూరిజంను ప్రోత్సహించాలి. ప్రాంతీయ సమాజాలకు సామర్థ్యం పెంచివారే ఎకోటూరిజాన్ని నిర్వహించేలా చేయాలి.
- జీవవైవిధ్యాన్ని జెఎఫ్ఎం/ సిఎఫ్ఎంలోకి చేర్చాలి. (కార్యాచరణ పథకం, సూక్ష్మప్రణాళిక మార్గదర్శక సూత్రాలలో తగిన మార్పులు చేయడం ద్వారా)
- అలాగే వనరుల వినియోగపథకాల్లో, కార్యక్రమాల్లోనూ చేర్చాలి.

- సైనికదళాలు ఉన్నచోట, పనిచేస్తున్నచోట జీవవైవిధ్య సంరక్షణ చేర్చాలి.
- జీవవైవిధ్య పరిరక్షణ కోసం కార్పోరేట్ రంగాన్ని ఆకర్షించి ప్రోత్సహించాలి.
- జీవవైవిధ్యానికి భూ, జలదుర్వినియోగాల ద్వారా ఏర్పడే ప్రమాదాలను తొలగించే కృషి చేయాలి - ముఖ్యంగా భారీ 'అభివృద్ధి' పథకాలు, వ్యాపారవాణిజ్య పథకాలు అమలు జరిగేచోట కీలకమైన జీవవైవిధ్య ప్రాంతాలను, పరిమితులను ప్రకటించాలి. ప్రత్యేక జాతుల, రకాల పరిరక్షణ కోసం జాతీయ కార్యాచరణ పథకం, వాతావరణ మార్పులు, కాలుష్య సమస్యల పరిష్కారానికి తగిన చురుకైన కార్యక్రమాలు చేపట్టాలి.
- మానవ- వన్యజీవుల ఘర్షణలను నివారణ మార్గాలు శోధించి నిరోధించాలి. ఇందుకు సాంప్రదాయ పద్ధతులు, సమర్థవంతమైన, సత్వర నష్టపరిహార పథకాలు, బీమా పథకాలూ అనుసరించాలి.

7.1.3 ఎక్స్ సిటు సంరక్షణ

ఇన్‌సిటు సంరక్షణ వలె ఎక్స్‌సిటు సంరక్షణకు ప్రధాన పాత్ర ఉంది. సహజ ఉత్పత్తి, ఆవాస ప్రాంతాలకు అవతల, ప్రమాదానికి గురవుతున్న జాతుల, రకాలు అడవుల్లో నిలవడం సాధ్యంకానప్పుడు ఈ కింద పేర్కొన్న చర్యలు చేపట్టాలి :

- జూ పార్కులను, అక్వేరియంలను, వన్య మృగాల ఉత్పత్తి కేంద్రాలను,ముఖ్యంగా అరుదైన, ప్రమాదానికి గురవుతున్న జాతులను సంరక్షించే కేంద్రాలను పటిష్టం చేయాలి. సరికొత్త ఎక్స్‌సిటు ఏర్పాట్లుకంటే ఇప్పటికే ఉన్న వాటిని ఇన్‌సిటులో నికి చేర్చే ప్రయత్నాల ద్వారా కూడా కృషి సాగాలి.
- బొటానికల్ గార్డెన్‌లు, పరిసరప్రాంత తోటలు, ఇతర ఎక్స్‌సిటు తోటల పెంపకం కేంద్రాలనూ పటిష్టంచేయాలి, ఇటువంటి వే మరిన్ని సరికొత్తగా ఏర్పరిచే దిశలో కృషి సాగాలి.
- ప్రస్తుతం ఉన్న మైక్రోఆర్గనైజ్ కల్చెర్ సేకరణ కేంద్రాలను పెంపొందించేందుకు కేటలాగ్, నెట్‌వర్క్ పనులుచేయాలి. పై విధమైనవి కొత్త కేంద్రాలు ఏర్పరచి పెంపొందించాలి.

7.1.4 సుస్థిర వినియోగం

దేశంలో అనేక వృక్ష, జీవ వనరుల దుర్వినియోగం, అతి వినియోగంపెరిగిపోతున్నందువలన సుస్థిర వినియోగ స్థాయిలు సాధించేందుకు ప్రోత్సాహక, నియంత్రణ మార్గాలను చేపట్ట వలసిన అత్యవసరర స్థితి ఏర్పడింది. ఈ దిశలో తీసుకోవలసిన చర్యలు :

- అన్ని రకాల జల జీవ- వనరుల వినియోగంలోని సుస్థిర మార్గాలు చేపట్టాలి. ఇందుకు చేపలు పట్టడం పై కాలపరిమి తులు ఏర్పచడం, ఆక్వాకల్చర్‌కు సంప్రదాయ పద్ధతుల్లోనే చేపల వేట సాగేట్టుగా నియంత్రించడం, ఆక్వాకల్చర్‌కు సంప్ర దాయపద్ధతులు పాటించడంలో తగిన సాంకేతిక కూర్చడం, మంచినీటి, చిత్తడి భూముల సద్వినియోగాన్ని ప్రోత్సహించడం వంటి ఎన్నో మార్గాలు అవలంబించవచ్చు.
- అన్ని రకాల ఉపరితల జీవ- వనరుల్లోనూ సుస్థిరతా మార్గాలు ప్రవేశపెట్టాలి. ఇందుకు వాణిజ్యావసరాలకోసం పెంచే అడవులు, సిఎఫ్ఎం, తోటలు పెంపకంవంటి ప్రాజెక్టులలో సుస్థిర జీవవైవిధ్య సూత్రాలను, మార్గాలను అవలంభించాలి.
- జీవవనరుల పై ఆధారపడే జీవికల్లో, సంప్రదాయ సుస్థిర మార్గాలు వినియోగించడం, సుస్థిరతకు సాధ్యంగాని సంప్రదా య పద్ధతులు ఉంటే వాటి ప్రత్యామ్నాయ మార్గాలు ఏర్పరచాలి.
- జీవ- వనరులపై ఆధారపడేట్టు చేతివృత్తి, కళాకారుల జీవికలనుపటిష్టం చేయాలి.
- సంప్రదాయజ్ఞానం పై ఆధారపడే మందు మొక్కలు సహజంగా తయారుచేసే రంగుల తయారీలో సుస్థిరవినియోగ మార్గాలని పటిష్టం చేయాలి.
- సమత్వం, సుస్థిరత వినియోగమార్గాలలో ప్రాంతీయ సమాజాలకు జీవ వైవిధ్యం ఆధారంగా చిన్న తరహా ఉత్పత్తి వ్యాపార పద్ధతులను పెంపొందించాలి.
- మొత్తం టూరిజం కార్యక్రమాలు, వాటిపై ఆధారపడే పనులు జీవావరణ, సాంస్కృతిక, సామాజిక స్పృహపై కొసాగేట్టు, అదీ

ప్రాంతీయప్రజావర్గాలే చేపట్టే విధంగా చూడాలి.

- పునర్వినియోగ పద్ధతులపై తయారయిన వస్తువులు వినియోగం, ఉత్పత్తి మార్గంలో సామర్థ్యం పెంచడం, ఉత్పాదనలో వ్యర్థపదార్థాలు పెరగకుండా తగ్గించడం మొదలయినవి పెంపొందించాలి.

7.1.5 సమత్వం

అధ్యాయం 5,6 లలో పేర్కొన్నట్టు సమాజాలకు, మనుషులకు మధ్యగల అసమానతల వల్ల సుస్థిరత సంరక్షణ వినియోగమార్గాలకు ముప్పురాకుండా చేపట్టవలసిన చర్యలు ఈ కింది విధంగా ఉన్నాయి :

- సహజవనరులపై ప్రత్యక్షంగా ఆధారపడే సమాజాల ఆవాసభద్రత చూడాలి. అడవుల్లో నివాసం ఉన్న ప్రజల ఆవాసహక్కు ల, సంప్రదాయకంగా సహజవనరులపై సంప్రదాయపద్ధతుల్ని పాటిస్తూ జీవించే అన్ని సమాజాలకు, వ్యవస్థలకు హక్కు లు, భద్రత కల్పించాలి.
- సంప్రదాయక జీవిక వినియోగ వ్యవస్థలకు అనుగుణంగా భూ, జల వినియోగ విధానాలు, భూ, జల వర్గీకరణ వ్యవస్థ లను మనం సమీక్షించాలి.
- ఎన్‌టిఎఫ్‌పి సేకరించేవారే సమాన సుస్థిర మార్గాలలో ఎన్‌టిఎఫ్‌పి నిర్వహణ వ్యవస్థను చేపట్టే అవకాశం కల్పించాలి.

అడవుల ఆక్రమణదారులను గుర్తించే విషయంలో స్పష్టమైన వర్గీకరణ చేసి ఎవరు నిజంగా, పారంపర్యంగా, సంప్రదాయ కంగా అడవులపై ఆధారపడుతూ హక్కు పత్రాలు లేనివారో, ఎవరు అసలైన ఆక్రమణదారులో, అడవిని గతిలేక, వత్తిడి వల్ల ఆశ్రయించుకున్న వారెవరో, భూమి రికార్డులు తారుమారు చేసి, రాజకీయ, మాఫియా పద్ధతుల్లో అటవీభూములను ఆక్ర మించేవారెవరో గుర్తించాలి. కచ్చితమైన మ్యాప్ రూపొందించడం ప్రజాభిప్రాయం గమనించడం, పై మార్గంలో గుర్తించిన అసలైన ఆక్రమదారులను అడవులనుంచీ పంపించే కార్యక్రమం జరపాలి.

- సంరక్షణ విధానాలు, చట్టాలకు, సామాజిక, మానవహక్కుల కోసం పోరాడే విధానాలకు మధ్య సమన్వయం సాధిం చాలి. ఉదా : వన్య ప్రాణి రక్షణ చట్టానికి, భారత అటవీచట్టానికి, షెడ్యూల్ ప్రాంతాలకు విస్తరించిన పంచాయతి చట్టానికి మధ్య గల గట్టి వైరుధ్యాలను పరిష్కరించాలి. అటు సంరక్షణ కార్యక్రమం, ఇటు నిర్ణయాధికారం వికేంద్రీకరణ జరగాలి.
- ప్రస్తుత విధానాలలో చట్టాలలో ముఖ్యంగా పంచాయితీలకు వర్తించే చట్టాలలో సమత్వాన్ని అందించగలిగే భాగాలకు కచ్చితమైన వినియోగంలోకి వెంటనే వచ్చేటట్లు కృషి జరగాలి.

ప్రస్తుతం కొనసాగుతున్న జీవావరణ వ్యవస్థ జీవవైవిధ్య నిర్వాహణ ప్రయత్నాలలో సమత్వాన్ని ప్రవేశపెట్టవలసిన మార్గ దర్శక సూత్రాలను స్పష్టమైన పద్ధతులను చేయాలి. ఇందుకు సిఎఫ్‌ఎం రక్షిత ప్రాంతాలు అడవి అభివృద్ధికి ఏజెన్సీలు సమాజ సంరక్షణ ప్రాంతాలు మొదలైన వాటిలో సామాజిక ఆధారపరమైన మార్గాలు ఉమ్మడి నిర్ణయ పద్ధతులు, మహిళల హక్కులు, అవసరాలు, ఇతర బలహీనవర్గాల అవసరాలు మొదలైనవి చేర్చి అవి అమలు జరిగేలా చూడాలి.

- సమాజాల మధ్య సమానత్వం మరింత సాధించేందుకు సహకరించాలి.ముఖ్యంగా స్త్రీలకు, భూమిలేనివారికి, వెనుకబడిన బలహీన వర్గాలలో సమానత్వం సాధించే దిశలో కృషి సాగాలి.
- జీవవైవిధ్యానికి సంబంధించిన సామాజిక, సాంప్రదాయ విజ్ఞానాన్ని రక్షించాలి - ముఖ్యంగా బయోలాజికల్ డైవర్సిటీ బిల్లు/ చట్టం వంటి తగిన చట్టసహకారంతో రక్షించాలి. లేదా ప్రైవేటు పరమైన ఐపిఆర్‌లను వ్యతిరేకిస్తూ సమాజాల మేథో హక్కులకు సంబంధించి ప్రత్యేక చట్టం ద్వారా, అలాగే సమాజాలపై డాక్యుమెంటేషన్, పీపుల్స్ బయోడైవర్సిటీ రిజిస్టార్‌లు, సమాజాల సాంప్రదాయ వివరాలు, సిబిఆర్, పిబిఆర్ ప్రయత్నాలు, సాంప్రదాయక సామాజిక విజ్ఞానాన్ని తెలుసుకొనగోరే పరిశోధకులకు నైతిక సూత్రాలు మొదలయిన వీటన్నిటి ద్వారానూ రక్షణ కల్పించవచ్చు.

- సంప్రదాయ విజ్ఞానం/ వనరులూ సమాజాలపరిధిలోనే పైన వివరించిన ప్రత్యేకరక్షణ మార్గాల్లో స్పష్టమైన లాభాల/ ప్ర యోజనాల పంపిణీ జరిగేట్టు చూడాలి.

- సమానత్వ ప్రాతిపదికపై, జీవవైవిధ్యానికి అనుకూలమైన మార్కెట్లను అభివృద్ధి చేయాలి. ఈ మార్కెట్లలో ప్రధానం జీవవైవి ధ్యంపై ఆధారపడే సమాజాలకు, వ్యక్తులకు న్యాయమైన వెనులుబాటు, కొంతమేరకు మార్కెట్‌పై నియంత్రణా ఉండా లి.

7.1.6 విద్య, అవగాహన, శిక్షణ

సమానత్వసాధనక, సుస్థిర వినియోగాన్ని సంరక్షణమార్గాల్లో ఏర్పడ్డ పెద్ద అడ్డంకి సంకీర్ణమైన జీవవైవిధ్య సమ స్యల పట్ల అవగాహన, శిక్షణ లేకపోవడమే. దీనిని అధిగమించడానికి ఈ కింది వ్యూహాలను సూచించడం జరిగింది :

- ప్రజలకు సహకరించే విధ విభాగాల, శాఖల సామర్థ్యం పెంచాలి. పర్యావరణ సంబంధిత శాఖలు, రాజకీయనాయకులు, జాతీయ, రాష్ట్రీయ, జిల్లా స్థాయిపథక నిర్మాతలుమొదలయినవారి సామర్థ్యంపెరగాలి. దీనితోపాటు తగిన యంత్రాంగ నిర్వహణ శిక్షణా సంస్థలు, పార్లమెంటు స్థాయీ సంఘాలు మొదలయినవాటిలో జీవవైవిధ్య అంశాలు చేరి, ప్రాధాన్యం పొందేలా చూడాలి.
- జీవవైవిధ్య ప్రాధాన్యత గల ప్రాంతాల్లో, సమాజ రక్షిత ప్రాంతాల్లో, రక్షిత ప్రాంతాల్లోనూ ప్రకృతికి సంబంధించిన విజ్ఞానం అవగాహన పెంచాలి. జీవవైవిధ్యంపై ఆయా ప్రాంతాలకు తగిన విజ్ఞానాంశాలు ఆవశ్యకాలు రూపొందించాలి. జీవ వైవి ధ్యంపై ఆధారపడే సమాజాలకు ప్రత్యేకించిగాని, లేక వున్న విజ్ఞాన నిర్మాణాంశాలు, ఆవశ్యకాలూ పెంపొందించాలి.
- ఎన్‌జివోల సామర్థ్యం పెంచాలి. ముఖ్యంగా సంరక్షణ కార్యక్రమాలు చేసే గ్రూపులకు, సామాజికాంశాలపై కృషి చేసే గ్రూపులకూ, జీవవైవిధ్యంపై పనిచేసే గ్రూపులకూ అవసరం.

విద్యాకోర్సుల్లో జీవవైవిధ్యం చేర్చాలి. స్కూళ్లల్లో, కాలేజీల్లో, వృత్తివిద్యా కోర్సుల్లోనూ ఈ మేరకు ఇప్పటికే సాగుతున్న కృషి, చర్యల్లో జీవవైవిధ్యం చేర్చాలి.

- జానపదపద్ధతి, ఆధునిక సాంకేతికతా రెండూ వినియోగించి జీవవైవిధ్యంపై సాధారణ విద్యను పటిష్టం చేయాలి.
- పట్టణప్రాంత ప్రజలకు, పట్టణ ప్రాంత నిర్ణయనేతలకు, వినియోగదారులకు జీవవైవిధ్యంపై విజ్ఞానం కలిగించాలి.

రవాణా, ప్రయాణ వ్యవస్థలని జీవవైవిధ్యాన్ని ప్రచారం చేయడంకోసం చక్కగా వినయోగించాలి. రైళ్లు, బస్సులు, మెట్రో లు అన్నింటా తగిన ప్రచారం ఎన్నో రకాలుగా చేయవచ్చు.

- వికేంద్రీకరణ జరిగిన ప్రభుత్వ సంస్థలసామర్థ్యాన్ని పటిష్టంచేయాలి. పిఆర్‌ఐలు, పట్టణాల్లో వార్డ్ కమిటీలు, సిఎఫ్‌ఎం ఇకో డెవలెప్‌మెంట్ కమిటీలు, ఎన్‌హెచ్‌జిలు, మొదలయిన అన్నిటా జీవవైవిధ్యం సమస్యలు చర్చించాలి.
- జీవవైవిధ్య సమస్యల పరిష్కారానికి ఇతర రంగాలను కూడా పటిష్టంచేయాలి. న్యాయవ్యవస్థ, (జుడీషియల్ ఎకాడమీలో తగిన శిక్షణ కోర్సులుండాలి) ఆర్థిక సంస్థలు, సైనికదళాలు, (పౌరసమాజసంఘాలతో కలిసి కృషి చేయడం వంటివి.) కార్పోరేట్ రంగం మొదలయినవన్నిటి కృషీ ఈ దిశలో ఉండేట్టు చూడాలి.
- జీవవైవిధ్య సమస్యలపై మీడియాశక్తి వినియోగం, పటిష్టం చేయడం జరగాలి. జర్నలిజం స్కూళ్లలో, అక్కడ శిక్షణా కార్య క్రమాల ద్వారా ప్రచురణ, ముద్రణసంస్థల్లో కూడా జీవవైవిధ్యాన్ని ప్రచారం చేసేట్టు, సమస్యలని అవగాహన చేసుకునేట్టు చూడాలి.
- జాతీయ సమాచార వ్యవస్థ రూపొందించాలి. ఇఎన్‌విఇఎస్ వ్యవస్థను ప్రతిపాదనలో వున్న ఇండియన్ బయోడైవర్సిటీ సమాచార వ్యవస్థ (ఉపవిభాగం 7.1.1) లో కలిపి వృక్ష వర్గీకరణ వంటి విషయాలను కేంద్రీకరించేట్టు కృషి జరగాలి.

జిల్లా గెజిటీర్లలో,/ జిల్లా బయోడైవర్సిటీ గెజిటీర్స్‌లోనూ పద్ధతి ప్రకారం జీవవైవిధ్యానికి సంబంధించి ప్రత్యేక భాగం ఏర్పా టు

చేయాలి.

7.1.7 అంతరవిభాగ సహకారం, సమన్వయం

ఆర్థిక. సామాజిక రంగాల్లో, ముఖ్యంగా అభివృద్ధి రంగంలో జీవవైవిధ్య సమస్యల్ని పట్టించుకోకపోవడం వలన జీవ వైవి ధ్యం, దానిపై ఆధారపడే జీవికలు పూర్తి నిర్లక్ష్యానికి గురయ్యాయి. అందువల్ల అంతర విభాగాల సమన్వయం ద్వారా కృషి సాగడానికిచేపట్టవలసిన చర్యలు ఇలా సూచించడం జరిగింది :

- గ్రామీణ, జిల్లా, రాష్ట్రీయ, జాతీయ స్థాయిల్లో అంతరవిభాగాల సమన్వయం ద్వారా జీవవైవిధ్య సమస్యల్ని పరిష్కారం కోసం ముందుకుతేవాలి. తగిన మార్గదర్శక సూత్రాలు, డాక్యుమెంటేషన్, వివిధ సమాజాలుసాధించిన విజయగాధలు సర్క్యులర్ ద్వారా ప్రచారం కావాలి. ఎన్‌జివోలు, ప్రభుత్వ ఏజెన్సీలు తగిన ఆర్థిక, విధాన సహకారంఅన్ని వెరసి ఇకో రీజినల్ పథకానికి దోహదం చేయాలి (7.3విభాగం చూడండి)
- నీటి పథకాలన్నిటిలో జీవవైవిధ్యాంశాల్ని చేర్చాలి. గట్టి జీవావరణ వ్యవస్థ అందించే నీటి భద్రత విషయంలో జీవవైవిధ్యం ప్రవేశపెట్టడం ముఖ్యం. నీటిసంబంధిత కార్యక్రమాలు, జీవవైవిధ్యంకు సమీపంగాఉండే స్కీములు ప్రవేశపెట్టాలి.
- జీవావరణ, సమతౌల్య వ్యవస్థలను వాటి ఆధార ప్రాంతాల్లో సంరక్షించాలి. జలవనరులున్న వాటర్‌షెడ్ల సంరక్షణ జరగాలి.
- అంతర విభాగాల సమన్వయం కోసం రాష్ట్ర, జాతీయ స్థాయిల్లో సంస్థాగత నిర్మాణాలను ఏర్పరచడం/ పటిష్టం చేయడం జరగాలి. స్టేట్ బయోడైవర్సిటీ బోర్డులు, నేషనల్ బయోడైవర్సిటీ అథారిటీ (బయోలాజికల్ డైవర్సిటీ బిల్లు/ చట్టం కింద) ప్రణాళికా సంఘంలో జీవవైవిధ్యంపై స్థాయీసంఘం మొదలయినవాటి సమన్వయం ముఖ్యం.
- అంతర్జాతీయ సంబంధాలలో జీవవైవిధ్యాన్ని చేర్చాలి. విదేశీ సహాయంతో, విదేశీ పెట్టబడుల్లో, మన దేశం పాల్గొనే అన్ని ఒప్పందాలు, ఒడంబడికల్లోనూ జీవవైవిధ్యాన్ని చేర్చాలి.
- అభివృద్ధి రంగంనుంచీ ఎదురయ్యే చిక్కుల్ని తగ్గించాలి. తొలగించాలి. 'షెడ్యూల్డ్ భూములు'గా భారీ అభివృద్ధి ప్రాజెక్టులకు పరిమితి చెబుతూ 'నిషేధిత ప్రాంతాలు ఏర్పరచి ప్రకటించాలి. మైనింగ్ విషయంలో మైనింగ్ కంపెనీలకు ఎన్విరాన్ మెంటల్ టాక్స్ ఏర్పరచాలి. 'ఫారెస్ట్ కన్సర్వేషన్ యాక్ట్' కింద సమర్థవంతమైన పర్యావరణ ప్రభావాన్ని వివరించే అధ్యయ నాలను, పై విధమైన కంపెనీల, కార్యక్రమాల ఆమోదాన్ని తెలిపే సంవిధానాలనూ పటిష్టంచేయాలి. మైనింగ్ పూర్తయిన భూములను తిరిగివాటి యథాస్థితికి తీసుకురావడం తప్పనిసరిగా చేయాలి.

7.1.8 విధానం, చట్ట చర్యలు

జీవవైవిధ్యానికి సంబంధించిన విధానాలు, చట్టాలూ అనేకరకాలు ఎన్నో ఉన్నాయి. కొన్ని ఎంతో ప్రగతిపథంలో ఉన్నాయి. ఐతే గత అధ్యాయాల్లో పేర్కొన్నట్టు అనేక లోపాలు, వైరుధ్యాలూ జీవవైవిధ్యం కోసం జరిపే కృషికి అడ్డంకిగా ఉన్నాయి. వాటిని ఎదుర్కొనేందుకు ఈ కింది వ్యూహాలు,చర్యలు చేపట్టాలి :

- ప్రస్తుతవిధానాల్లోనికి జీవవైవిధ్య ఆవశ్యకతనుచేర్చాలి, అడవి, నీరు, ఖనిజాలు, సముద్రం, ఎగుమతి దిగుమతులు, భారీ ఆర్థిక ప్రాజెక్టులు, టూరిజం, పరిశ్రమలుమొదలయిన వాటిపై గల విధానాలు, ఎంఓయిఎఫ్, జెఎఫ్ఎం వంటి సంబంధిత సర్కులర్‌లలోనూ జీవవైవిధ్య పరిరక్షణాంశాలు చేర్చాలి.
- అటవీరంగ సంస్కరణలు ప్రవేశపెట్టాలి. అడవుల్లో ఉండే స్త్రీ,పురుషులందరికీ మరింత బాధ్యతాయుతమైన పాత్ర రూపొందించడం, ప్రస్తుత అడవుల వర్గీకరణ వ్యవస్థ సంరక్షణ, జీవనాధారాల దృష్టిలో పున:సమీక్షించాలి.
- ఇప్పటివరకు అనుసంధానం చేయని అంశాల కోసం కొత్త విధానాలను రూపొందించాలి. వాటిలో చిత్తడి భూముల విధానం, సముద్ర, తీర ప్రాంత విధానం, జాతీయ భూ/ జలవినియోగవిధానం (7.3 విభాగంలో చూడండి) కొన్ని.

ప్రస్తుత చట్టాల్లో, నియమనిబంధనల ఆదేశాల్లో, సర్కులర్‌లలో జీవవైవిధ్యాన్ని అనుసంధానం చేయాలి - పైన పేర్కొన్న పద్ధతిలో

పున:సమీక్ష జరగాక. ఇండియన్ ఫారెస్ట్ యాక్ట్, వన్య ప్రాణ రక్షణ చట్టం, పర్యావరణ చట్టం, పేటెంట్‌ల (సవరణ) చట్టం, గనులు, ఖనిజాలచట్టం, లాండ్ ఆక్విజిషన్ యాక్ట్ తదితర చట్టాలకు పై అంశం చేర్చాలి.

- పర్యావరణ ప్రభావ నిర్ధారణ సంవిధానం (ఇఐ) పటిష్టం కావాలి. అలాగే జీవవైవిధ్య మరింత సమగ్రం కావాలి. (ము ఖ్యంగా కొంత అస్పష్టత, వదలివేసిన అంశాలయిన పంటల వైవిధ్య, జలజీవవైవిధ్యం, జీవావరణ సేవలు మొదలయిన సమగ్ర, సమీకృతంకావాలి) పై సంవిధానం జీవవైవిధ్యానికి వ్యతిరేకంగా వున్న అన్ని ప్రాజెక్టులకు విస్తృతం కావాలి, పై విష యాలపై ప్రజలు సంఘటితం కావాలి. వ్యతిరేక పరిస్థితులకు గురయిన సమాజాల పరిస్థితుల వివరించడం, వారి అభిప్రాయం పొందడం తప్పనిసరి. పర్యావరణ ప్రభావనిర్ధారణ సంవిధానంలో అక్రమ మార్గాలు అనుసరించే వారిని శిక్షించడం, ఈ ప్రాజెక్టులకు సంబంధించి నిధులు ఎటువంటి దుష్ప్రభావాలకు అవకాశం ఇవ్వకుండా స్వతంత్ర పరిశోధన మార్గానికి వెసులుబాటు కల్పించాలి.
- ఇప్పటివరకు చేర్చని అంశాలపై ముసాయిదా చేసి, కొత్త చట్టం తేవాలి - వీటిలో చిత్తడి భూముల (సంరక్షణ, సుస్థిర, సమాన వినియోగాలు) చట్టం, తీర,సముద్ర (పరిరక్షణ, సుస్థిర, సమాన వినియోగాలు) చట్టం కొన్ని

జీవవైవిధ్యం, జీవవైవిధ్య ఆధారిత జీవికల దృష్ట్యా పంచాయతీ చట్టాల నిర్ధారణ జరగాలి, సంబంధిత చట్టం అమలు చేయడంలో పిఆర్ఐలు పాల్గొనేలా అధికారాలు కల్పించాలి.

- జీవవైవిధ్యాన్ని పంచాయతి (షెడ్యూల్డ్ ప్రాంతాలకు విస్తరించడం) చట్టం పనితీరులోకి అనుసంధానం చేయాలి. షెడ్యూల్డ్ వినియోగానికి సామర్థ్యం పెంపొందించడం, సంరక్షణకు, సుస్థిర వినియోగానికి తగిన బాధ్యతలు కల్పించడం, గ్రామ సరిహద్దులు, ఉమ్మడి భూముల హద్దులుస్పష్టంగా విభజించి ఉండడం మొదలయినవి కొన్ని మార్గాలు.
- షెడ్యూల్ 6 ప్రాంతాల్లో సాంప్రదాయిక పాలనా నిర్మాణాన్ని పటిష్టం చేయాలి.
- ఇప్పటికన్నా సుస్థిరపాత్ర రూపొందించడంలో చట్టాల్లోకి జీవవైవిధ్యానికి సంబంధించిన సంప్రదాయ చట్టాన్ని, నియమా లనీ చేర్చాలి. ఈ దిశలో డాక్యుమెంట్ జరగాలి, ప్రోత్సహించాలి.
- చట్టాలు సక్రమంగా అమలయేందుకు వాటిని పటిష్టం చేయాలి. ఇందుకు తీసరకునే వీలు పెంచడం, పౌరుల స్థానిక స్థితిని సమీక్షించి పటిష్టం చేయాలి. అందుకు ప్రజలు కోర్టుకు వెళ్లేముందే ప్రభుత్వ అధికారులకు నోటీసు కాలాన్ని తగ్గించడమో, తీసివేయడమో జరగాలి.
- **జీవవైవిధ్యం దృష్టితో న్యాయాధిపతులు చేసే చట్టాన్ని విశ్లేషించాలి. సంబంధిత కోర్టు ఆదేశాలు సంరక్షణ, సుస్థిర విని యోగం, సమత్వం సాధించేందుకు అత్యధికంగా వినియోగం కావాలి.**

7.1.9 ఆర్థిక చర్యలు, మార్గాలు

జీవవైవిధ్యం పెంపొందడానికి నిధులు చేరే పద్ధతులు తగినట్టుగా లేవు. ఈ స్థితి మారడానికి ఈ క్రింది చర్యలు, వ్యూహాలూ చేపట్టాలి.

- జీవవవైవిధ్యం దృష్టితో భారీ ఆర్థిక విధానాలు, కార్యక్రమాలు సమీక్షించాలి. పెట్టుబడులు, వాటి ఉపసంహరణలు, ఉదార విధానం, గ్లోబలైజేషన్, పన్నుల విధింపు, సింగిల్ విండో సహకారం మొదలయిన అన్నిటిని ఈ దృష్టితో సమీక్షిం చాలి.
- రసాయన ఎరువులు, పురుగుమందులు, ఏకపంట విధానాన్ని ప్రోత్సహించే వ్యవసాయ ఆవశ్యకాల వెసులుబాటు, పరిశ్రమలకు కావసిన అటవీ సంపదపై సబ్సిడీలు, 'పారిశ్రామికంగా వెనుకబడిన ప్రాంతాల' పేరిట కాలుష్యం పెంచేందుకు ప్రోత్సాహకాలు మొదలయినవన్నీ జీవవైవిధ్యానికి ప్రమాదకరమైనవి. కనుక వీటన్నిటిపై గల ప్రోత్సాహకాలను క్రమంగా తొలగించాలి.
- పైవాటి స్థానే కాలుష్య నివారణ, సామాజిక సంరక్షణ మార్గాలు, సేంద్రియ సేద్యం, సుస్థిర జీవన వనరులపై ఆధారపడే పరిశ్రమలు, ప్రత్యామ్నాయ ప్రమాదరహిత సాంకేతిక పునర్వినియోగానికి వీలయే ఉత్పత్తి, వస్తుజాలం మొదలయినవాటికి ప్రోత్సాహకాలను కల్పించడం, పెంపొందించడం జరగాలి.

- రాష్ట్ర, జాతీయ బడ్జెట్లు, సహజవనరుల సంరక్షణ, జీవవైవిధ్య అభివృద్ధి మార్గాలను పెంపొందించేందుకు సహకరించాలి.

పర్యావరణ అటవీమంత్రిత్వ శాఖలు మాత్రమేగాక ప్రతిమంత్రిత్వ శాఖలో జీవవైవిధ్య సంరక్షణ మార్గాలకు బడ్జెట్ ఆరం భించాలి.

- జీవావరణ, పర్యావరణపరంగా బలహీనంగా ఉన్న ప్రాంతాలకు ప్రత్యేకంగా బడ్జెట్ కేటాయింపు ఉండాలి. ప్రస్తుత ప్రణా శికా సంఘ పథాకాల్లో పశ్చిమ కనుమలు, కొండ ప్రాంతాలన్నిటా సహజవాతావరణాన్ని, సహజజీవ, వైవిధ్య లక్షణాలను పెంపొందించేట్టు వెసులుబాటు ఉండాలి. అక్కడి పజలకు, వారి అభివృద్ధికి అవసరమైన సంక్షేమ కార్యక్రమాలూ చేపట్టాలి.

పంచాయతీరాజ్, తదితర గ్రామీణ స్థాయి సంస్థలకు, ఆర్థిక, స్వతంత్ర స్వేచ్ఛని, పటిష్టతనీ కల్పించి అవసరమైన నియం త్రణలతో పూర్తి అధికారం అందించాలి.

- సరికొత్త నిధులను, పన్నులనూ రూపొందించాలి. ఈ మేరకు పట్టణ ప్రాంతాల్లో పర్యావరణ సంబంధిత పన్నులు (ము ఖ్యంగా వివిధ జల సంరక్షక ప్రాంతాల వినియోగంపై), విత్తన, ఫార్మాసూటికల్, కాస్మోటిక్స్, బయోటెక్నాటజీ పరిశ్రమలపై పారిశ్రామిక పన్ను, సహజ జీవావరణ ప్రాంతాలలో టూరిజం పన్ను విధించాలి. అలాగే అంతర రాష్ట్రాల సేవాసహకార వ్యవస్థ ఏర్పడి పర్యావరణ, జీవావరణ ప్రాంతాలలో విధ్వంసం జరిగితే తగిన నష్టపరిహారం ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.
- జీవవైవిధ్య పరిరక్షణకు వివిధ రంగాలనుంచీ నిధుల సహకారం అందేలా ప్రోత్సహించాలి. ఆర్థిక, బ్యాంకింగ్ సంస్థలు, కార్పోరేట్ రంగం, మతసంస్థలు, ఛారిటీలు,ఫౌండేషన్లు, ఎన్జివోలు, విద్యాసంస్థలు తదితర నిధులు సహాయం చేయాలి.
- జీవవైవిధ్యానికి అనుకూలంగా ఉన్న జీవికల రక్షణలో ఇన్స్యూరెన్స్ కంపెనీలు తమ పరిధి పెంచాలి.
- దీర్ఘకాలిక ఆర్థిక సుస్థిరతకు ట్రస్ట్ ఫండ్ వంటి సృజనాత్మక వ్యవస్థల కోసం శోధించాలి.
- ప్రాంతీయ, రాష్ట్రీయ, జాతీయ స్థాయిల్లో జీవవైవిధ్య నిధుల ఏర్పాటు జరగాలి - మొక్కల జాతులు, రైతు హక్కుల చట్టం, బయోలాజికల్ డైవర్సిటీ బిల్లు/ చట్టాలలో పేర్కొన్నట్టు జరగాలి.

7.1.10 సాంకేతికత

అన్ని రకాల కార్యక్రమాలలో తగిన సాంకేతికత లేని కారణంగా, అది అపసవ్యంగా ఉన్నందువల్ల జీవవైవిధ్యానికి ప్రత్యక్షంగానో, పరోక్షంగానో దెబ్బతీస్తున్నది. కాలుష్యం పెరిగే విధంగాను, సహజవనరుల దుర్వినియోగం తదితరాలుగా జీవవైవిధ్యానికి నష్టం పెరుగుతోంది. అందువల్ల అత్యవసర సాంకేతిక చర్యలు చేపట్టవలసి ఉంది. ఈమేరకు కొన్ని వ్యూహాలు, సలహాసూచనలు ఇలా ఉన్నాయి :

- ప్రస్తుత సాంకేతికర వ్యవస్థలను జీవవైవిధ్య సానుకూలంగా, ప్రమాదరహితంగానూ చేయాలి. వనరుల సద్వినియోగానికి, సుస్థిర వినియోగానికి, కాలుష్యం నివారించడానికి మరింత శక్తి సాధనాల వినియోగించాలి. పర్యావరణ విధ్వంసం ఆపే ప్రత్యామ్నాయ ముడిసరుకుల వినియోగం పెంచాలి.
- ప్రత్యామ్నాయ ముడిసరుకులకు ఉదాహరణగా వ్యవసాయ సంబంధింత వ్యర్థ పదార్థాలను కాగితం పరిశ్రమల్లో వాడ వచ్చు. కాలుష్య నియంత్రణ యంత్రాలతో, వ్యవస్థతో కాగితం ఉత్పత్తి సంవిధానంలో సామర్థ్యం పెంచాలి.
- ఇంధనశక్తి సముపార్జన దిశలో ధర్మల్ పవర్‌ప్లాంట్‌లకు స్వల్పకాలిక, మధ్యకాలిక చర్యలు అనేకరకాలు చేపట్టవచ్చు. పవర్‌ప్లాంట్ పరిసరాల్లో ప్రభావ అధ్యయనం జరిపి చుట్టుపక్కల పచ్చదనం పెంపొందించాలి. ప్లాంట్ నిర్మాణ దిశలోనే తగిన ప్రాంతం, పర్యావరణానుకూలత పాటించాలి. అలాగే విషపదార్థాలు హరించే వ్యవస్థప్రతిప్లాంట్‌లో ఉండాలి. కర్బనాల మీద, సల్ఫర్ మీద పన్నులు, వ్యర్థ వాయువుల, పదార్థాల నియంత్రణ కోసం 'సార్క్' దేశాలతో ఒప్పందం చేసుకోవచ్చు, సిఎఫ్‌బల్బ్‌ల వంటి స్వల్ప ఇంధనశక్తి వినియోగ పద్ధతులను ప్రోత్సహించాలి.
- క్రమంగా కాలుష్యం ఇచ్చే ధర్మల్ విద్యుచ్ఛక్తిస్థానే ప్రత్యామ్నాయ ఇంధన వనరులు ఏర్పాటు చేసి ధర్మల్‌పవర్‌ని తొలగించాలి. ఆ విధంగా గతంలో సరిగా వినియోగించని ఇతర ఇంధన వనరులను లక్ష మెగావాట్ల వరకూ సాధించి వినియోగించుకోవచ్చు.

- అన్ని రంగాలలో ప్రత్యామ్నాయ సాంకేతిక వ్యవస్థలు రూపొందించాలి. ఉన్నవి వినియోగించాలి. నిర్మాణరంగంలో స్థాని కంగా లభ్యమయే పదార్థాలు వాడి, నిర్మాణంలో సంప్రదాయ మార్గాలు అనుసరించాలి, నీటి వాడకంలో కేంద్రీకృత సరఫర వ్యవస్థల స్థానే పట్టణ ప్రాంతాల్లో పైకప్పు నీటి సంరక్షణ, వినియోగం తప్పనిసరిచేయాలి.
- సంప్రదాయ జీవసాంకేతిక వ్యవస్థను పెంపొందించాలి, కొత్తవాటి సురక్షిత వినియోగం చూడాలి. సరికొత్త బయోటెక్నాలజీ ఉత్పత్తులపై, ముఖ్యంగా జన్యుపరమైన మార్పులు పొంది, తయారయిన ఆహారపదార్థాలపై దీర్ఘకాలిక ప్రయోజనాలను ఆశించి నిశితమైన అధ్యయనం జరపాలి. ఈ ఉత్పత్తులపై నిర్ణయాలు తీసుకునే వివిధ వాటాదారులు కలిసిరావాలి. జి.ఎం.ఓ. జి.యి ఉత్పత్తులకు సంబంధించిన చట్టాలు, నిబంధనల్లో జాగ్రత్తవహించాల్సిన సూత్రాలు చేర్చాలి. ఆ విధంగా అక్రమ ఉత్పత్తులు ప్రవేశంచకుండా ఉండే అవకాశాలనుపెంచవచ్చు.

7.1.11 అంతర్జాతీయ వేదికలు

పర్యావరణానికి సంబంధించిన అన్ని అంతర్జాతీయ ఒప్పందాలలో భారతదేశం మనకి అనుకూల ప్రతిపాదనల వైపు నిలిచింది. ఈ పాత్రని మరింత పెంచవలసిఉంది. అది ఈవిధంగా :

- పర్యావరణ సంబంధింత ఒప్పందాలలో జీవవైవిధ్య చేర్చేందుకు కృషి సాగాలి, ఈ మేరకు...
  - యునైటెడ్ నేషన్స్ ఫోరమ్ ఆన్ ఫారెస్ట్స్(యు.ఎన్.ఎఫ్.ఎస్) లో అడవులకు బయోలాజికల్ డైవర్సిటీ కన్వెన్షన్ వర్తించేలా వత్తిడి తేవచ్చు. ఒకేరకం తోటల పెంపకానికి బదులు సహజమైన రకాల చెట్లుపెంచే అర్థంలోనే అడవులు పెరగాలని నిర్వచించేందుకే కృషి జరగాలి.
  - ఫ్రేమ్ వర్క్ కన్వెన్షన్ ఆన్ క్లైమేట్ చేంజ్(ఎఫ్.సి.సి.సి) లో ఒకే రకం తోటల పెంపకం చేర్చకుండా 'సింక్'లను నిర్వచించాలని గట్టిగా ప్రతిపాదించవచ్చు.
  - పెర్సిస్టెంట్ ఆర్గానిక్ పొల్యూటెంట్స్ ట్రీటీ(పిఓపి) లో అన్ని పిఓపిలను క్రమంగా తొలగించేందుకు నిలబడవచ్చు.
  - ప్రమాదకరమైన వ్యర్థపదార్థాల విసర్జనమార్గాలపై బేసల్ కన్వెన్షన్‌లో గట్టిగా నిలిచి ఏ ఒక్క మినహాయింపు లేకుండా అన్ని ప్రమాదకర వ్యర్థ పదార్థాల విషయంలో వత్తిడి చేయగలిగింది.
- ఇతర ఒప్పందాలలోనూ జీవవైవిధ్యంచేర్చాలని వాదించాలి.
  - ఇంటర్నేషనల్ ట్రాపికల్ టింబర్ అగ్రిమెంట్‌లో మన దేశం కలప వాణిజ్యంలో జీవవైవిధ్య సంరక్షణ చేర్చడానికి మరింత కృషి చేయవచ్చు. అలాగే ఐటిటిఓలోఅడవుల్లో నివసించే ప్రజలు పాల్గొనేందుకు కృషిచేయవచ్చు.
  - డబ్ల్యుటివోలో వాణిజ్యం, మేథోహక్కులు, సేవలు - అన్నిటిలో జీవవైవిధ్య పరిరక్షణ చేర్చాలని వాదన (7.2.11లో వివరంగా ఉంది.)
- అంతర్జాతీయ ఒడంబడికల్లో పౌరసంఘాల సహకారం, భాగస్వామ్యం పెరగాలి (ఇదిఇంకా విస్తారంగా వివరించవలసి ఉంది)

7.2 పెంపొందించిన జీవవైవిధ్య - వ్యూహాలు- చర్యలు

7.2.1 అవగాహన మరియు సమాచారము

మనదేశంలో ప్రత్యేకించి పెంపొందించిన జీవవైవిద్యంపై విజ్ఞాన, సమాచారాలు బహుతక్కువ. ప్రత్యేక, సంప్రదాయ సేద్యం, పచ్చిక మైదానాల వ్యవస్థపై సాధారణ వర్గాలకు అవగాహన లేకపోవడం, ఈ అంశాలపట్ల గట్టి అవగాహన లేని సమాజాలకు ప్రత్యేకించి పెంపొందించే జీవవైవిధ్యం పై పాలనా విధానాల, మార్గాల ప్రభావం తెలియకపోవడం కనిపి స్తుంది. ఈ దిశలో అవగాహన పెంపొందించడానికి ఎంతో కృషి చేయవలసి ఉంది. ఇందుకు ఈ క్రింది వ్యూహాలు, చర్యలూ సూచించడం జరిగింది :

- పెంపొందించే జీవవైవిధ్యంపై విజ్ఞానంపెరగాలి. ఇందుకు వ్యవసాయిక, భూ,జల ఆవరణాల, సంప్రదాయపంటల, పశుగణాల ఉత్పాదకత, పంటల రకాలు, ప్రాంతీయ ప్రత్యేక పెంపుడు పశువులు మొదలయినవాటిపై సమగ్రమైన సర్వే, డాక్యుమెంటేషన్, ప్రత్యేక కృషి పెరగాలి. మిశ్రమపంటల,పశు, జలచర వ్యవస్థల సంకీర్ణ స్థితులపై అవగాహన పెరగాలి.
- పెంపొందించిన జీవవైవిధ్యం ప్రత్యేకప్రాంతాలు, భూ, జల ఆవరణాలకు సంబంధించి అధ్యయనం, గుర్తింపు జరగాలి. (7.2.2లో ఇచ్చిన జాబితా)
- ఈ దేశ ప్రజల జీవనావకాశాల భద్రత, ఆరోగ్యం, వ్యవసాయం మొదలయినవాటి దృష్ట్యా సంప్రదాయరీతిలో ప్రత్యేకించి పెంపొందించే జీవవైవిధ్య విలువ నిర్ధారించాలి.
- పెంపొందించే జీవవైవిధ్యంపై వాతావరణ మార్పుల ప్రభావం నిర్ధారించాలి. శక్తివంతమైన ఇటువంటిజీవ వైవిధ్యాన్ని ఒక వ్యూహంగా వినియోగించాలి.
- పల్లెల్లో, మరి కొన్ని ఎంచుకున్న ప్రాంతాల్లో దీర్ఘకాలిక ప్రాతిపదికపై ప్రత్యేకించిన జీవవైవిధ్య నిర్వహణ, నియంత్రణ జరగాలి. 7.1.1లో సూచించిన ఐబిఐఎస్‌కు కలిపి పెంపొందించిన జీవవైవిధ్యంపై సమగ్ర వివరాల పట్టిక, సమాచారం నిర్వహించే నెట్‌వర్క్ ఏర్పడాలి.

7.2.2 ఇన్‌సిటు సంరక్షణ

వన్యప్రాంత జీవవైవిధ్యంలో వలె ప్రత్యేకించి పెంపొందిస్తున్న జీవవైవిధ్యానికి సంరక్షణ అత్యవసరం అయింది. ఇన్‌సిటు సంరక్షణ చర్యలు - రైతు భూములు, పచ్చిక మైదానాలు,పెరటితోటలు, పరిసరప్రాంత పచ్చదనం పెంపొందిం చడానికి సత్వర చర్యలు చేపట్టాలి. ఇందుకు కింది చర్యలు, వ్యూహాలు సూచించడం జరిగింది :

భూ, జల ఆవరణాలు, పెంపొందించిన జీవవైవిధ్యప్రాంతాలు 'వ్యవసాయక- జీవవైవిధ్య రక్షితప్రాంతాలు'గా పర్యావరణ రక్షణ చట్టం కింద, లేక బయెలాజికల్ డైవర్సిటీ బిల్లు/ చట్టం కింద కాపాడేందుకు....

1. దక్కన్ పీఠభూమిలో ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోని తెలంగాణా, ఉత్తర కర్నాటక, మహారాష్ట్రలోని మరట్వాడా(పువ్వులు, తృణధాన్యాలు) ప్రాంతాలు
2. ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో ఉత్తర తెలంగాణా నుంచీ మహారాష్ట్రలోని చంద్రాపూర్, ఒరిస్సా పశ్చిమప్రాంతం, మధ్యప్రదేశ్‌లో అధికభాగం, చత్తీస్‌ఘడ్(వరి, పప్పు ధాన్యాలు) ప్రాంతాలు
3. ఈశాన్య రాష్ట్రాల్లో కొండచరియల్లోని పోడు వంటి వ్యవసాయ ప్రాంతాలు (పండ్లతో సహ అనేక పంటలు)
4. పడమటి కనుమలు (సుగంధద్రవ్యాలు, వరి)
5. అస్సాం, మణిపూర్, అరుణాచల్‌ప్రదేశ్‌లో మిశ్రమ వ్యవసాయ ప్రాంతాలు
6. పశ్చిమ హిమాలయాల కింది ప్రాంతాలు, అక్కడి కొండవాలుల్లో వ్యవసాయం(బీన్స్ రకాలు, పప్పుధాన్యాలు,జొన్న)
7. లడక్, కచ్, పశ్చిమ రాజస్థాన్, తూర్పు, పడమటి కనుమలు,పచ్చిక భూములు, పశ్చిమహిమాలయ ప్రాంతం (ప్రాంతీయ రకాల పశుజాతులు)
8. 7.2.1 విభాగంలో గుర్తించిన సంబంధిత ప్రాంతాలు - మొదలయి పై అన్ని ప్రాంతాల రక్షణకు ప్రాధాన్యత ఉండాలి.

- ఆదివాసులు, మత్స్యకారులు, ఇతర సమాజాలు ప్రత్యక్షంగా జీవావరణపై ఆధారపడతారు - వారి ఆహార పంటను సంరక్షించి, పెంపొందించి వినియోగించాలి.

- పెంపొందించిన జీవవైవిధ్యాలు ప్రమాదానికి గురికాకుండా సంరక్షించడం, అవసరమయితే తిరిగి ప్రవేశపెట్టడం, పెంచడం, ఇటువంటి ప్రాంతాలలో ఉండి వాటిని రక్షించే సమాజాలను కాపాడటం, వారికి ఆవాస హక్కులు, ప్రోత్సాహకాలు, ఏర్పరచి భద్రత కల్పించడం,పై వివరించిన ప్రాంతీయ ప్రత్యేకత, జాతులు ప్రమాదానికి గురయ్యేచోట పేరుత్పాదనకు వెసులుబాటు కల్పించడం, పక్షి, పెంపుడు జంతురకాల్ని (భారత దేశంలోని అనేకరకాల కుక్కలతో సహా) పెంచడానికి సహకరించాలి.
- రైతులు, పశుపోషకులకు చేరువలో సమూహిక, సహకార కేంద్రాల ద్వారా ఇన్‌సిటు పంటలు, పశుగణాల సంరక్షణ పెంపొందించాలి.
- అభివృద్ధి ప్రాజెక్టుల కింద విధ్వంసమయే ప్రత్యేక జీవవైవిధ్య ప్రాంతాల ప్రమాదాలను అరికట్టే చర్యలు తీసు కోవాలి.
- పెరటితోటల పెంపకాన్ని ప్రోత్సహించి, డాక్యుమెంటేషన్ జరపాలి, అధుడైన ఫలితాలకు ప్రోత్సాహకాలు కల్పించాలి, పెరటి, పరిసరప్రాంత తోటల పెంపకానికిరైతుల నెట్‌వర్క్ ప్రోత్సహించాలి.
- బయోలాజికల్ డైవర్సిటీ బిల్లు/ చట్టం కింద జీవవైవిధ్య నిర్వహణ కమిటీలు, రైతు, పశుపోషకుల నెట్‌వర్క్‌లు, సామాజిక సృజనాత్మకతలను ప్రోత్సహించి పెంపొందించాలి.

7.2.3 ఎక్స్ సిటు సంరక్షణ

సహజంగా పెరిగేచోటకాక బయట ప్రత్యేకించి పెంపొందించే జీవవైవిధ్యాన్ని సంరక్షించడం వలన ఇన్‌సిటు కృషికి సహకరించినట్టు అవుతుంది. జీవవైవిధ్యానికి అన్నిరకాలుగా దెబ్బతగులుతున్న దృష్ట్యా ఎక్స్ సిటు కి సంబంధించి సంరక్షణ కు కింది వ్యూహాలు, రక్షణ సూచించడం జరిగింది.

- ప్రస్తుత సమాదాయిక, సమాజస్థాయి జన్యు-బ్యాంకులను పటిష్టం చేయాలి. దాదాపుప్రతి పల్లెల్లో, గూడెంలో ఇటువంటి బ్యాంకు ఉండే లక్ష్యంతో కృషి సాగాలి.

- రాష్ట్ర, వ్యవసాయిక, జీవావరణ ప్రాంతాల, జాతీయ స్థాయిల్లో పంటల జన్యు బ్యాంకులను పటిష్టం చేయాలి. ప్రస్తుత ఎన్‌బిసిజిఆర్, తదితర జీన్‌బ్యాంకు నెట్‌వర్క్‌ల సాయంతో అవసరమయిన చోట జన్యు బ్యాంకులనుఏర్పరచి పటిష్టంచేయాలి.

- ప్రస్తుతం వున్న పశుసంవర్ధక కేంద్రాలను పటిష్టంచేయడం, కొత్తవి ఏర్పరచి ప్రోత్సహించాలి.

7.2.4. సుస్థిర ఉపయోగం

(గమనిక : పెంపొందించిన జీవవైవిధ్యంలో సంరక్షణ, సుస్థిర వినియోగాలను విడదీసి చూడడం కష్టం. రెండూ ఒకదానిపై ఒకటి ఆధారపడినవే. ఐనప్పటికీ ఈ విభాగం మరింత భారీ స్థాయిని ఉద్దేశించి సుస్థిర వినియోగం ప్రస్థావిస్తున్నది)

- ప్రత్యేకించి పెంపొందించే జీవవైవిధ్యం కొనసాగాలంటే అది వ్యవసాయం, పచ్చికబయళ్ల, పశుపోషణల సుస్థిరతపై ఆధారపడిఉంది - కొన్ని దశాబ్దాలుగా జీవావరణ విధ్వంసం, రసాయనిక విషకాలుష్యం, జన్యు స్థాయిలో తరుగుదల, ఏకపంటల, రకాల సంస్కృతి విస్తరణ, పచ్చిక మైదానాలు తరిగిపోవడం మొదలయినవన్నీ కొనసాగుతున్నాయి. అందుకే వ్యవసాయ, పచ్చికబయళ్ల, పశుపోషణలకు సుస్థిర వ్యూహంలో సంరక్షణ జరగాలంటే ఈ కింది చర్యలు చేపట్టాలని సూచించడం జరిగింది
- వ్యవసాయ- జీవవైవిధ్య వినియోగానికి ప్రజాపంపిణీ వ్యవస్థ - పిడిఎస్ సంకల్పించాలి. ముఖ్యంగా ఇది ఆహారానికి, పౌష్టికతకు, జీవిక భద్రతకు సహకరించాలి - అంటే స్థానిక ప్రాంతీయ ఆహారధాన్యాలకు ప్రజాపంపిణీవ్యవస్థ ద్వారా సరఫరాచేయాలి (వ్యవసాయ వైవిధ్యం గల సేద్యానికి, దాని మనుగడ, సుస్థిరతలకు ప్రోత్సాహకం కల్పించినట్ల వుతుంది) ఈ విధంగా నియంత్రణ, నిర్వహణల వికేంద్రీకరణ జరిగి ఈ వ్యవస్థ వివిధ సమాజాల స్త్రీలకు అందుబాటులోనికి వస్తుంది..
- స్థానిక, ప్రాంతీయ పౌష్టిక ఆహార ధాన్యాలు (వీటిని ముతక ధాన్యాలని అంటున్నారు) ప్రజలకు ఆహార పంపిణీ సంబంధం గల కార్యక్రమాలుగా (ఈ విధంగా వ్యవసాయ వైవిధ్యం గల సేద్యం కొనసాగడానికి ప్రోత్సాహకం కల్పించి నట్టవుతుంది)

అందివస్తాయి. వీటిలో 'పనికి ఆహార పథకం', బాల్‌వాడీ, మధ్యాహ్న భోజన పథకాలు, ప్రజా ఆరోగ్య కార్య కమ్రాలూ కొన్ని.

- వ్యవసాయం, పచ్చికబయళ్ల సంరక్షణల సుస్థిరత నిలపాలి. ఉత్పాదకతలేని భూములని పేరుబడినచోట వివిధ రకాల చిన్నతరహాపంటలు సహజ ఎరువులు వాడుతూ పండించాలి. ఉపరితల నేల, భూసారం కొట్టుకుపోకుండా నీటి భద్రతను నీటి నిర్వహణ పద్ధతుల ద్వారా అందించాలి. జీవ సంబంధమైన సహజ ఎరువుల వినియోగానికి, తగిన పశు సంపద వినియోగానికి ప్రోత్సాహంఇవ్వాలి.

వ్యవసాయ సంబంధిత జీవికలకు, సమాజ ఆధారిత పరిశ్రమ, వ్యాపారాలకు సహకారం అందించడానికి ఈ కింద పేర్కొన్న సూత్రాలు పాటించాలి.

1. కొనసాగుతున్న, ప్రస్తుత విద్య, నైపుణ్యాలపై సహకారం రూపొందాలి.
2. జీవ, పర్యావరణాలకు, సమాజాలకు తగిన సాంకేతికత వినియోగించాలి- సమాజాలకు ఈ సాంకేతికత అలవాటు చేయాలి.
3. జీవ వైవిధ్య ఆధారంగా సేంద్రియ ఎరువులతో చేసే వ్యవసాయం నుంచీ ఏర్పడినదై ఉండాలి.
4. సన్నకారు రైతులకు, భూమిలేనివారికి, వారిలో ముఖ్యంగా స్త్రీలకు వారునిర్వహించుకోగల వ్యాపారం, పరిశ్రమ, వాటినుంచీ సమాన ప్రాతిపదికపై లాభాలు చేకూరేట్టు అధికారం, అవకాశాలు అందించాలి.
5. ముందు స్థానిక మార్కెట్‌లకు, ఆ తరువాతే జాతీయ, అంతర్జాతీయ మార్కెట్‌లకు ఉత్పత్తులు కేంద్రీకరించాలి.

జీవావరణ, జీవ వైవిధ్యాలను పెంపొందించే ఎకోటూరిజాన్ని శోధించి ప్రోత్సహించాలి. ప్రాంతీయ వైవిధ్యంగల ఆహార పదార్థాల వినియోగం, పెంపొందించిన తోటలు, మొదలయిన ప్రాంతాల్లో టూరిజం ప్రోత్సహించాలి. జీవ, సేంద్రియ ఎరువుల పంట వ్యవసాయ విలువలను పెంపొందించి, ప్రత్యక్షంగా రైతులకు సహకరించేందుకు వినియోగదారులకు మార్కెట్, నెట్‌వర్క్‌లు ఏర్పరచాలి.

7.2.5 సమానత్వం

ప్రత్యేకించి పెంపొందించిన జీవవైవిధ్యంపై అందుబాటు, నియంత్రణ, లాభాలు పంచుకోవడంలోనూ అసమానత పెరుగుతున్నందు వలనకూడా జీవవైవిధ్యం దెబ్బతింటున్నది. భూ, జల, వ్యవసాయల్లో అనాదిగా మన దేశంలో అసమానతలు నెలకొని ఉన్నాయి. కాల క్రమంలో జరిగిన వ్యవసాయ అభివృద్ధి నమూనాలు అసమానతలను మరింత పెంచాయి. దీనిని అధిగమించి సమానత్వం సాధించేందుకు సూచించిన వ్యూహాలు, చర్యలూ....

- 7.1.5 లో ఉన్న వివిధ వ్యూహాలు, చర్యలూగాక....
- 7.1.5.1 సహజమైన జీవ వ్యవస్థకు ప్రాంతీయ ఆవాసహక్కులు ఉండాలి- అలాగే అడవుల్లోని జీవవనరుల్లోనూ హక్కు లుండాలి., వ్యవసాయ, పశుపోషణకి, మత్స్యకారుల సమాజాలజీవనానికి సహజ జీవవ్యవస్థలనుంచీ సుస్థిర ఆవశ్యకాలు అత్యవసరాలు.
- 7.1.5.2 - ఆక్రమణల విషయానికొస్తే - వివిధరకాల సాగుభూములు సంప్రదాయికంగా వ్యవసాయానికి వైవిధ్యం (పోడు వ్యవసాయభూములతో సహా) గణనీయంగా సాధించి కొనసాగుతుండగా అటువంటి వ్యవసాయం సాగిస్తున్నవారి సహజ, సంప్రదాయ, ప్రాచీన హక్కుల్ని గుర్తించకపోవడం వలన వారిని ఆక్రమణదారులుగా పేర్కొనడం జరుగుతోంది- ముఖ్యంగా ఆదివాసులభూములను ప్రభుత్వరెవిన్యూ భూములుగానో, అటవీభూములుగానో ప్రకటించడంలో కారణం స్వార్థపరులైన ఇతర ప్రాంతవాసులు ఆ భూములు ఆక్రమించి విలువైన పచ్చికభూములు, వ్యవసాయ వైవిధ్యానికి అనుకూలమైన భూములు నష్టపోయేలాచేస్తున్నారు. ఈ స్థితిలో ఒకవైపు సంరక్షణ, మరోవంక జీవనాధార అవసరాలకు భద్రతా రెండూ సమన్వయం చేయవలసిన అత్యవసర స్థితి ఉంది.
- 7.1.5.7- అంతర, ఆంతరంగిక సామాజిక సమత్వం- అసమానతల విషయానికొస్తే భూ, జల, వ్యవసాయ సంబంధిత అంశాలన్నింటిలో జండర్ అసమానత దెబ్బతీస్తోంది- ఇటు సుస్థిర జీవవైవిధ్య, వ్యవసాయ వైవిధ్యం, అటు కుటుంబపరంగా ఆహార, ఆరోగ్య భద్రత సాధించాలి.

- 7.1.5.8- సంప్రదాయజ్ఞానం, వ్యవసాయ వైవిధ్యానికి సంబంధించి స్త్రీ పురుషుల సంప్రదాయ జ్ఞానానికి తగిన రక్షణ కల్పించడం కీలకమైన అవసరం.
- 7.1.5.9-లాభాల పంపిణీతో సమానత్వం: సంప్రదాయజ్ఞానం వలన వచ్చిన లాభాలు ఆయా సమాజాల్లో ఆర్థిక-సామా జిక,జెండర్ సమానత్వ సూత్రాల ప్రాతిపదికన పంపిణీ జరగాలి.
- 7.1.10- మార్కెట్ సామనతలు: రైతులకు, మత్స్యకారులకు, పచ్చికభూములు, పశుపోషణ, సంవర్ధక పనుల్లోని ప్రజలకు మార్కెట్ సమానంగా అందుబాటులో ఉండాలి.
- 7.1.5.11- భూవర్గీకరణ వ్యవస్థ: స్థిర, పొడు రకాల వ్యవసాయాల్లో సాగు భూములు, చేపల చెరువులలలో అధికారమున్న భాగంలో జీవానాధారాలు, సంరక్షణ సమన్వయం కావాలి.

ఇవన్నీగాక సూచించిన మరికొన్ని వ్యూహాలు:

- వ్యవసాయం, పశుపోషణకు, చేపల పెంపకానికి సంబంధించి ప్రత్యక్షంగా వాడే ప్రైవేటు, ఉమ్మడి భూములు, జలాశయాలపై ఆయా సమాజాలకు సంబంధిత వినియోగ హక్కులకు రక్షణ ఏర్పడాలి. ఈమేరకు భూమికి సంబంధించిన రికార్డులను తాజాగా పరిశీలించి సిద్ధంగా ఉంచడం, సంబంధిత సామాజాలున్న ప్రాంతంలో అన్యులు ఆక్రమించిన భూములను తొలగించడమూ జరగాలి.
- మిగులు, అదనపు భూములు (ఉమ్మడివి కానివి) భూమిలేని పేదరైతులకు, ముఖ్యంగా స్త్రీలకు పంచి సేంద్రియ, వ్యవసాయ వైవిధ్య మార్గాలను అనుసరించేందుకు ప్రోత్సహించాలి- ఈ దిశలో పనర్‌వ్యవస్థీకరణ జరగాలి.
- పశుపోషణకు, మత్స్యకారులకు పై విధంగానే ఆయా భూముల పంపిణీ జరగాలి.
- వ్యవసాయ విస్తరణ, సమాచార వ్యవస్థలు స్త్రీలకు అందుబాటులో ఉండాలి. మహిళల పాత్ర, వ్యవసాయ విధానాలు, కార్యక్రమాల్లో స్పష్టంకావాలి. బలహీనవర్గాలకు చెందిన స్త్రీలకు భూ, జల హక్కులు ఉండేలా విస్తరణ జరగాలి.

7.2.6 విద్య, అవగాహన, శిక్షణ

ప్రత్యేకించి పెంపొందించే జీవవైవిధ్యానికి సంబంధించిన సమస్యలపట్ల, విషయాలపట్ల అన్ని రంగాలూ అర్థం చేసుకునే సామర్థ్యాన్ని పెంచాల్సిన అవసరం ఎంతేనా ఉంది. ఇందుకు వ్యూహాలు, చర్యలూ:

- 7.1.6.లోని వివిధ వ్యూహాలు, చర్యలూగాక మరికొన్ని....
- 7.1.6.1- వ్యవసాయం, సంబంధిత కార్యక్రమాలను చూసే జిల్లా నిర్వహణా యంత్రాంగం, వ్యవసాయ విస్తరణ వర్గాలు,(3 7.2.6.1, 2వ చర్య చూడండి) కృషి విజ్ఞాన కేంద్రాల సిబ్బంది మొదలయిన ప్రజాసంబంధిత అధికార వర్గాలకు సామర్థ్య నిర్మాణం ప్రోత్సహించాలి.
- 7.1.6.3- పశువులు, పంట వైవిధ్యానికి సంబంధించిన విషయాలతో, సమస్యలతో అవగాహననగల, అభివృద్ధిరంగాలలో గల ఎన్‌జివోల సామర్థ్యం పటిష్టం చేయాలి.
- 7.1.6.4- విద్యావ్యవస్థలో జీవవైవిధ్యానికి సంబంధించిన విషయాలు, అంశాలు, సమస్యలు చేర్చాలి.
- 7.1.6.5- అనియత విద్యా విధానాలు పటిష్టం చేసి అవగాహన పెంపొందించాలి, విస్తరింపజేయాలి.
- 7.1.6.6- పట్టణ ప్రాంత సమాజంలో పై విషయాలలో అవగాహన పెంచాలి, విస్తరింపజేయాలి. వ్యవసాయ ఉత్పత్తులపై వినియోగదారులకు అవగాహన పెంచితే సేంద్రియ, జీవవైవిధ్య, సుస్థిరవ్యవసాయం, పశుపోషణలకు గట్టి ప్రచారం జరిగినట్టే.
- 7.1.6.7- రవాణా వాహనాలను విద్యా, అవగాహనల విస్తరణకు వినియోగించాలి. ముఖ్యంగా వాటిని వ్యవసాయ వైవిధ్య దృశ్యాన్ని ప్రదర్శించే ప్రాంతాల మీదుగా నడవాలి.
- 7.1.6.8- వికేంద్రీకరించిన పాలకసంస్థల సామర్థ్యాన్ని పెంచితే నిర్ణయాలు తీసుకునే వివేకం ప్రత్యేక జీవవైవిధ్యానికి సంరక్షణ, సుస్థిరతలకు దోహదం చేసినట్టవుతుంది.
- 7.1.6.9- వ్యయవ్యవస్థకు సంబంధించి సామర్థ్య నిర్మాణం: వ్యవసాయ వైవిధ్య విభాగ విషయాలు అభివృద్ధి ప్రాజెక్టులు

భూవివాదాలు, తదితర వివాదాలకు సంబంధించిన కేసుల్లో చేర్చడంద్వారా జరుగుతుంది.

- 7.1.6.10- ఆర్థిక సంస్థలకు అవగాహన: ప్రత్యేకించి పెంపొందించే జీవవైవిధ్యానికి, సంరక్షణకు తరచు ఆటంకం కలిగించే ఆర్థిక విధానాలున్న సంస్థలకు సేంద్రియ, వ్యవసాయ వైవిధ్య, సుస్థిర పశుసంవర్ధక ప్రక్రియల గురించి అవగాహనను ప్రోత్సహించాలి.
- 7.1.6.11- సైనికదాళాలకు అవగాహన సామర్థ్యం పెంచడం: సైనికపరిధిలోకి వచ్చే పచ్చికమైదానాలు, పశుపోషణ నిర్వహించే సమాజాలు, వారి జీవన మార్గం, ప్రయోజనాలు, హక్కులపై అవగాహన కల్పించాలి. స్థానిక, ప్రాంతీయ సమాజాలకు సైనికులు చేపట్టే అభివృద్ధి కార్యక్రమాల్లో జీవ, వ్యవసాయ వైవిధ్య సమన్వయం చేయాలి.
- 7.1.6.12- కార్పోరేట్, వాణిజ్యరంగాలకు సామర్థ్య నిర్మాణం: వారి కార్యక్రమాలు, వ్యవహార సరళిలో జీవవైవిధ్యంపై చూపగల ప్రభావం వివరించాలి. వారికి సంబంధించిన వివిధ ఆర్థిక వ్యవహారాలను జీవవైవిధ్యాన్ని పెంపొందించడం, అందులో పాల్గొనడం వంటి అంశాలలో ప్రోత్సహించాలి.
- 7.1.6.13- మీడియాకు సామర్థ్య నిర్మాణం: పట్టణప్రాంత ప్రజానీక వినియోగ దృష్టి, ఆహార విహారఅలవాట్లలో ప్రభావం చూపగల ప్రచార సాధనాలకు అన్ని రకాల జీవవైవిధ్యాంశాలపట్ల అవగాహన పెంచి ప్రత్యేక జీవ వైవిధ్య ప్రగతికి సహకరించేలా చూడాలి.

వీటికి అదనంగా ఉన్న సూచనలు:

- శాస్త్రజ్ఞుల సమాజానికి సామర్థ్య నిర్మాణం., వ్యవసాయ విద్యాకోర్సులన్నింటిలో తగిన మార్పుచేర్పుల ద్వారా ప్రత్యేక జీవవైవిధ్యాంశాలను చేర్చాలి. ఈ అంశాలపై వారు దృష్టి సారించేలా చూడాలి.
- ప్రత్యేకంగా పెంపొందించే జీవవైవిధ్యంపై వ్యవసాయ విస్తరణలో కృషిచేసే, పని చేసేవారికి సామర్థ్య నిర్మాణం పెంచాలి.
- వ్యవసాయ వైవిధ్యాన్ని ప్రోత్సహించేపోటీల ద్వారా సంప్రదాయ జ్ఞానాన్ని పునరుద్ధరించడం, డాక్యుమెంట్ చేయడాన్ని ప్రోత్సహించాలి.
- పీపుల్స్‌బయోడైవర్సిలీ రిజిస్టర్‌లు (సిబిఆర్‌లు) అటవీ జీవవైవిధ్యానికి సంబంధించిన సంప్రదాయ విజ్ఞానాన్ని డాక్యుమెంట్ చేయాలి.

7.2.7 అంతర విభాగాల సహకారం, సమన్వయం

వ్యవసాయం, పశుపోషణ మొదలైనవి విశాలమైన భూ/జల ఆవరణాలలో ఒక భాగం. భూమి, నీటికి సంబంధించిన ఇతర అంశాలలతో వాటి సమన్వయంపైనే ప్రత్యేకించి పెంపొందించే జీవవైవిధ్యంకొనసాగడమన్నది ఆధారపడి ఉంది. అంతర విభాగాల, అంతరశాఖల సహకార లోపం వలన, వారి అభివృద్ధి కార్యక్రమాల అమలు తీరుఫలనా గతంలో ప్రత్యేక జీవవైవిధ్యం, సుస్థిర వ్యవసాయ పశుపోషణా వ్యవస్థలు నష్టపోతూ వచ్చాయి. కనుక ప్రత్యేక జీవవైవిధ్యం వివిధ రంగాలతో సమన్వయం చేసేందుకు కింది వ్యూహాలు, చర్యలూ కీలకమైనవి:

- 7.1.7 లో వివరించిన అనేక వ్యూహాలు, చర్యలూ వినియోగిస్తూ వాటికి కలిపి చేర్చవలసినవి:
- 7.1.7.1- అంతరవిభాగ సహకారం రూపొందించేందుకు మార్గదర్శకసూత్రాలు: అటవీప్రాంతాల్లో, బయటా గల భూ/జల ఆవరణాలు ప్రత్యేక ప్రాంతాల ద్వారా ఇతర స్థాయిల్లో ఇతర వ్యూహాల ద్వారా సమన్వయం చేయాలి.
- 7.1.7.2- నీటి విధానం, పథకంలో: నది పరీవాహకప్రాంతాలు, చిత్తడినేల మొదలైనవి వ్యవసాయవ్యవస్థలతో, వ్యవసాయ వైవిధ్య విలువలతో తప్పనిసరిగా సమన్వయంచేయాలి.
- 7.1.7.3- తగిన సంస్థలు రూపొందించడంతోపాటు సంబంధిత సంస్థలన్నీ జీవ, వ్యవసాయ వైవిధ్యాన్ని, దాని అంశాలను, సమస్యలను చేపట్టవలసి ఉంటుంది.
- 7.1.7.4- అంతర్జాతీయ సంబంధాల్లో జీవవైవిధ్యాంశాలు సమన్వయం చేయాలి. వ్యవసాయ వైవిధ్యాంశాలు, సమస్యలూ విదేశీ సహాయం, పెట్టుబడులతో సమన్వయపరచాలి. ముఖ్యంగా విదేశీ ఒప్పందాలు, పెట్టుబడులూ వ్యవసాయాన్ని ప్రభావితం చేయగలవు కనుక, మనదేశం ఈ ఒప్పందాలలో ఒక భాగస్వామిగనుకనూ పై అంశాల సమన్వయం తప్పనిసరి.

పై అంశాలకు అదనంగా చేర్చవలసినవి ఈ కిందివిధంగా ఉన్నాయి:

- వ్యవసాయ జీవవైవిధ్యాన్ని వివిధ అభివృద్ధి,సంక్షేమరంగాల పథకాలను, కార్యక్రమాలతో సమన్వయం చేయాలి. ఉదాహరణగా వాటర్‌షెడ్ అభివృద్ధి కార్యక్రమాలలో కీలక, కేంద్ర అంశంగా వ్యవసాయ జీవవైవిధ్యం చేరేలా చూడాలి (ముఖ్యంగా ప్రాంతీయ ప్రత్యేక వ్యవసాయం, వ్యవసాయ వైవిధ్య, పచ్చిక, పశుపోషణవ్యవస్థలన్నీ పెంపొందించడం ద్వారా)

అలాగే, హార్టీకల్చర్ అభివృద్ధి కార్యక్రమాలలోనూ ఈ సమన్వయం జరపాలి (ప్రాంతీయ ప్రత్యేక రకాల పండ్లు, పూలు, పెంపకాన్ని అభివృద్ధి చేయడం ద్వారా)

7.2.8 విధానం, చట్టపరమైన చర్యలు:

తగిన విధానం, చట్టభద్రతా లేకపోవడంతో అటవీ జీవవైవిధ్యంకన్నా ప్రత్యేకంగా పెంపొందించే జీవవైవిధ్యం ఎక్కువ దెబ్బతిన్నది. ఈ అంశంపై కీలకప్రాధాన్యత అవసరం. ఇందుకు వ్యూహాలు, చర్యలు:

- వ్యవసాయానికి సంబంధించిన ప్రస్తుత విధానాలతో పెంపొందించే జీవవైవిధ్యం సమన్వయపరచాలి. ముఖ్యంగా జాతీయ వ్యవసాయ విధానం 2001, జాతీయ విత్తనవిధానం 2002, జాతీయ నీటి విధానం 2002 లలో చేర్చాలి.
- అటవీ, వన్యప్రాణి సంబంధిత విధానాలలో సంస్కరణలు ప్రవేశపెట్టి వ్యవసాయ సంబంధితాలమీద జీవనం ఆధారపడిన గిరిజన, ఇతర ఆదివాసి సమాజాలకు భద్రత, సంరక్షణ జరగాలి. వ్యవసాయ విధానాల ద్వారా అడవులు, చిత్తడిభూములు, వాటి వన్యప్రాణి సంరక్షణా జరగాలి.
- జాతీయ జలవిధానం 2002 పున:సమీక్షించి స్థానిక, ప్రాంతీయ సమాజాలు వికేంద్రీకరించిన జలవనరులపై నియంత్రణ ఉండేలాగ, మరింత భాగస్వామ్యం ఉండేలా చేయాలి. అలాగే జల విస్తరణ, మార్పిడి కార్యక్రమాలలో వ్యవసాయ, జీవవైవిధ్య సంరక్షణ జరగాలి.
- విధాన స్థాయిలో ఇప్పటికీ చేరని అంశాలు చేర్చడానికి కొత్త విధానాలు రూపొందాలి. ముఖ్యంగా వ్యవసాయ, జీవవైవిధ్యంపై సమగ్ర విధానం ఈ కింది అంశాలతో ఏర్పడాలి.
  - ప్రాంతీయ ప్రత్యేకత, వాటి నిర్వహణాపద్ధతులతో సహా పూర్తిస్థాయి జీవవైవిధ్యం సంరక్షణ ఉండాలి.
  - వ్యవసాయ సుస్థిర అంశాలయిని భూమి/నీరు, మట్టి వినియోగం, కీలక ఆవశ్యకాలు, మార్కెట్‌లు, పెరటి తోటలతో సహా అన్ని అంశాలూ చేర్చాలి.
  - సమాన అవకాశాలు, వినియోగం, లాభాల పంపిణి, జీవవైవిధ్య సంరక్షణకు సంబంధించి సంప్రదాయజ్ఞానంతో సహా ఈ అంశాలన్నీ చేరాలి.
  - స్థానిక జాతుల, పశురక్షణ, ఔషధాల వంటివి కూడా చేరాలి.
- ప్రస్తుత చట్టాలలో, సంబంధింత నియమనిబంధాల వివరణలతో సహా అన్నిటా ప్రత్యేకించి పెంపొందిస్తున్న జీవవైవిధ్యం చేరాలి. వీటిలో విత్తనాల చట్టం 1966, పురుగుమందుల చట్టం 1968, జల(కాలుష్య నియంత్రణ, నివారణల) చట్టం 1974, ఫిషరీస్ చట్టం 1997, మొక్కల రకాల, రైతు హక్కుల చట్టం 2001, ప్రమాదకరపురుగుల, చీడల చట్టం 1914, మొక్కలు, పండ్లు, విత్తనాలు(దేశంలోకి దిగుమతి నియంత్రణ) ఆదేశం 1989, వస్తువుల చట్టం 1956, ఎరువుల(నియంత్రణ) చట్టం 1985, భూ సేకరణ చట్టం 1894 ప్రధానమైనవి.
- పర్యావరణ ప్రభావం, వత్తిడి నిర్ధారణ (ఇ.ఐ.ఎ), పర్యావరణ స్థితికి సంబంధించి ఆమోదించే పద్ధతులలోనూ వ్యవసాయ జీవవైవిధ్యం చేర్చడం, అది అన్ని ప్రాజెక్టులకు, పద్ధతులకు విస్తరింపజేయడం జరగాలి.
- వ్యవసాయ, జీవ, వైవిధ్యం గల కీలకప్రాంతాలు అన్నిటికీ (7.2.2.2లో సూచించిన జాబితా) చట్టభద్రత కల్పించాలి.
- జీవ వైవిధ్యం, రైతు హక్కుల భద్రతలను పేర్కొనే చెట్ల రకాలు, రైతు హక్కుల రక్షణ చట్టం 2002లను తగిన నిబంధనలు, ఆదేశాల ద్వారా బలోపేతం చేయాలి.

- ప్రత్యేకంగా పెంపొందించే జీవవైవిధ్య రక్షణ కోసం ప్రత్యేక చట్టం, లేక సంబంధిత ఆదేశాలుగాని బయోలాజికల్ డైవ ర్సిటీ బిల్లు/ చట్టం కింద ఏర్పడాలి.

- పై విధమైన చట్టం అమలయేందుకు గట్టి యంత్రాంగం ఉండాలి. సమాచార నియంత్రణలు ఎక్కడేనా అతిక్రమించిన సంఘటలను నివేదించాలి. అలాగే సంబంధిత చట్టాలు, విధానాలు అమలుచేయడంలో రైతులకు, పశుపోషణ, సంవర్ధక వర్గాలకు అధికారం, సామర్థ్య నిర్మాణం అందించాలి.

7.2.9 ఆర్థిక చర్యలు

అడవులలో జీవవైవిధ్య పెంచడానికంటే అటవేతర ప్రాంతాల్లో ప్రత్యేకించి పెంపొందించే జీవ వైవిధ్యానికి ఆర్థిక వనరులు తగినంతగా అందడంలేదు. ఆపై వ్యవసాయానికి అందిస్తున్న నిధులతో జరిపే కార్యక్రమాలు మరింతగా జీవవైవిధ్యాన్ని తరిగించే స్థితికి తెచ్చాయి. ఈ పరిస్థితిని సంస్కరించడానికి ఆర్థిక సంస్కరణలు, మార్పులు, అదనపు నిధులు ఏర్పాటు అత్యవసరాలు. కొన్ని కీలకమైన వ్యూహాలు, సూచనలు కింది విధంగా ఉండాలి :

7.1.9 లో వివరించిన అనేక వ్యూహాలు/ చర్యలు వినియోగిస్తూ అదనంగా చేర్చాల్సినవి:

- 7.1.9.1- భారీ ఆర్థిక విధానాలు, కార్యక్రమాలపై: వ్యవసాయంలో వచ్చిన మార్పుల వల్ల వీటిప్రభావం గణనీయంగా ఉంటోంది. అందుకే వీటిలో వ్యవసాయ, జీవవైవిధ్యం సమస్యలు, అంశాలు చేర్చవలసి ఉంది.
- 7.1.9.2- ముందే వివరించుకున్నట్టుగా - రసాయన ఎరువులు, పురుగుమందులూ వ్యవసాయ సుస్థిరతా మార్గాలను దెబ్బతీస్తున్నాయి గనుక వీటిని క్రమంగా తొలగించి సేంద్రియ ఎరువులు, తదితర అనుకూల ఆవశ్యకాలను పెంపొందించాలి.
- 7.1.9.3- రాష్ట్ర, జాతీయ బడ్జెట్‌ల దృష్టిలో మార్పులు తేవడం : వీటి ప్రభావాలు జీవవైవిధ్యాన్ని దెబ్బ తీస్తున్నాయిగనుక, సహకరించడం లేదు గనుక వ్యవసాయ వైవిధ్య విలువల ప్రాతినిధ్యం వహించే అంశాలను సహజవనరులను సంరక్షించే అంశాలను బడ్జెట్‌లో చేర్చాలి.
- 7.1.9.4- స్థానిక సంస్థలకు ఆర్థిక శక్తి సమకూర్చాలి. వ్యవసాయ, పచ్చిక భూముల ఉత్పాదన పెరిగి కొనసాగాలంటే సమాజ స్థాయి కార్యక్రమాలకు ఆర్థిక అధికార శక్తి కల్పించడం ముఖ్యం.
- 7.1.9.5- కొత్త వనరుల ఏర్పాటు : సంప్రదాయ వ్యవసాయ వైవిధ్యం, సంబంధిత జ్ఞానం, తదితరాంశాల వినియోగంలో తగిన లాభాల పంపిణీ ద్వారా జరగాలి.

ఇవిగాక మరికొన్ని సూచించడం జరిగింది :

- వ్యవసాయంలో రుణాలు ఇచ్చే విధానం పున:సమీక్షించాలి. ముఖ్యంగా పబ్లిక్‌రంగంలో 'నాబార్డ్' వంటి ఏజెన్సీలూ అంశాన్ని సమీక్షించాలి.
- సేంద్రియ, జీవవైవిధ్య మార్గాలు అవలంభించే వ్యవసాయానికి పంట బీమా పథకం ఉండాలి.
- జీవావరణ, సమత్వ దృష్టిలో ఉంచుకుని సేంద్రియ, జీవ, వైవిధ్య వ్యవసాయ ఉత్పత్తులకు జాతీయ, అంతర్జాతీయ మార్కెట్ వెసులుబాటు కూర్చాలి.
- వ్యవసాయ వైవిధ్య ప్రచారానికి నిధులు కూర్చాలి.
- 'పోడు' వ్యవసాయానికి నిధులు ఏర్పరచాలి. దుక్కిదున్ని విత్తనం వేయకుండా బీడుగా ఉంచే కాలం పొడిగించగలిగేందుకు వీలు కల్పిస్తూ పోడు వ్యవసాయం చేసేవారికి ఈ రకమైన నిధులు ఏర్పరచాలి.

7.2.10 సాంకేతికత

అనేక సంప్రదాయ సాంకేతికాంశాలను, జీవ, వ్యవసాయ వైవిధ్యాల నుంచీ తొలగించి వాటి స్థానే వచ్చిన ఆధునికత ఫలితాలు చూస్తూనేఉన్నాం. అందువల్ల సుస్థిర, వైవిధ్యాలోను సాధించేదిశలో వ్యవసాయ, పచ్చిక బీళ్ల, పశుపోషణల్లో వాటికి తగిన కచ్చితమైన సాంకేతిక వ్యవస్థ వినియోగం జరగాలి. ఇందుకు కొన్ని వ్యూహాలు, చర్యలూ...

- ప్రస్తుత సేంద్రియ, జీవ వైవిధ్య, వ్యవసాయ సాంకేతికతలను, సంప్రదాయ, ఆధునిక పద్ధతులను కూడా డాక్యుమెంట్ చేయడం, వాటి నుంచీ గ్రహించడమూ చేయాలి. ఉన్న సమాచార వివరాలను, పైసమాచార వివరాలను అందుబాటులో

ఉంచాలి.

- జీవవైవిధ్యానికి, మానవ ఆరోగ్యానికి జన్యుపరంగా సంతరించుకున్న పదార్థాలు ప్రమాదరహితంగా, సురక్షితంగా ఉండేలా చూడాలి- ఇందుకు గట్టి నియంత్రణా వ్యవస్థ, అవగాహన పెంచే ప్రచారాలు, ప్రమాదకర ప్రభావాలుంటే తగిన నష్టపరిహారం కల్పించే సంవిధానమూ ఉండాలి.

7.2.11 అంతర్జాతీయ వేదికలు

వన్యజీవ వైవిధ్యం, వ్యవసాయ వైవిధ్యాలకు సంబంధించి అనేక అంతర్జాతీయ వేదికల్లో మన దేశం తగిన పాత్ర వహిస్తున్నప్పటికీ సుస్థిర వ్యవసాయం, సన్నకారురైతులు, పశుపోషకుల, మత్స్యకారుల హక్కులు మొదలయిన అంశాల్లో తగినంతగా ప్రాతినిధ్యం వహించి కృషి చేయలేకపోయింది. అంతర్జాతీయ వేదికల్లో మన దేశం పాత్ర మెరుగయేందుకు కొన్ని వ్యూహాలు, సూచనలు :

వ్యవసాయ సంబంధిత ఒప్పందాల్లో జీవవైవిధ్యం గురించి బలపరిచేవాదన కోసం కొన్ని వ్యూహాలు...

- ప్లాంట్ జెనిటిక్ రిసోర్సెస్ అంతర్జాతీయ ఒప్పందం(ఐటిపిజిఆర్) లో మన దేశం రైతుహక్కులు, ఇతర ఆహార భద్రతాంశాలు అంతర్జాతీయ కట్టుబాట్లుగా చేర్చాలని ఒత్తిడి చేస్తున్నది. దీని ద్వారా ఈ ఒప్పందం ద్వారా ఐపిఆర్ స్వేచ్ఛాప్రాంతాలు, స్వతంత్రంగా, ఐ పి ఆర్‌కు సంబంధం లేకుండా లాభాల పంపకాలకు, ఆర్థికేతర ప్రయోజనాలు పంచుకోడానికి కృషి జరగాలి.
- డబ్ల్యు టి వో (ఎ ఓఎ) వ్యవసాయంపై ఒప్పందం ఎ ఓ ఎ సూత్రాల ద్వారా వ్యవసాయ వైవిధ్యానికి సబంధించిన ప్రభావ నిర్ధారణకు కట్టుబడి ఉండాలని కృషి చేస్తోంది. చిన్నతరహా రైతుల వెనులుబాటుపై, పేదల పక్షాన ప్రభుత్వాలు నిలిచేందుకు అవకాశంపై రైతు హక్కులుకు సబంధించిన అంశాలు ప్రతిపాదించిన ఆహారభద్రతా విభాగంలో చేర్చడానికి ఒప్పందం అనుకూలమార్గంలో ఉండాలి.
- వ్యవసాయేతర ఒప్పందాల్లో జీవవైవిధ్య సంబంధిత అంశాలు చేర్చేందుకు కృషి సాగాలి. ఇందులో చేర్చాల్సిన మరి కొన్ని అంశాలు.
- డబ్ల్యు టి ఓ (గాట్) ద్వారా ప్రపంచ వాణిజ్యంలో జీవవైవిధ్య అనుకూలాంశాల కోసం, న్యాయం కోసం మన దేశం పోరాడవచ్చు.
- 'జనరల్ అగ్రిమెంట్ ఆన్ ట్రేడ్ అండ్ ఇన్‌సర్వీసెస్'లో ఒప్పందంలోని 'ఆర్టికల్ 19'ను అనుసరించి 'గాట్' ప్రభావం ఆరు సంవత్సరాలు పరిశీలించి నిర్ధారించేవరకు 'అభివృద్ధి చెందుతున్న' దేశాలు ఏకట్టుబాటు ప్రకటించనవసరం లేకుండా నిలిపేందుకు మన దేశం కృషి చేయవచ్చు.
- డబ్ల్యు టి ఓ (ట్రిప్స్) లో మన దేశం ఐ పి ఆర్ ముందస్తు ఆమోదం, అనుకూలాంశాల కోసం కృషి కొనసాగించి, 'అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు' జీవరూపాలకు సంబంధించినవి '(ట్రిప్స్' పరిధిలోకి రాకుండా ఉంచేందుకు, ట్రిప్స్ కట్టుబాట్లకు, సి బి డి కట్టుబాటుకు సమన్వయం కుదిరేందుకూ తన వాదన కొనసాగించవచ్చు.

7.3 భూమి/ జలావరణ స్థాయిలో పథకం, పాలన

7.3.1 భూమి/ జలావరణం - పథకానికి ప్రాంతీయతామార్గం ఒక రంగంలో ఒక ప్రాంతంలో తలపెట్టే కార్యక్రమాలు ఇతర రంగాల్లో ఇతర ప్రాంతాలపై ప్రభావం చూపడం పెరుగుతోంది. సంప్రదాయికంగా వివిధ సమాజాలు వారి భూములను, జలాలనూ అనేకరకాలుగా నిర్వహించుకుంటుండగా,కేంద్రీకృత ప్రభుత్వ నిర్మాణాలు వివిధ భాగాలుగా ప్రణాళిక,పథకాలు వివిధ శాఖలుగా భూ/ జల వినియోగాలను విడి భాగాలుగా, ఎటువంటి సహకారం, పరస్పరం సాధించినదీ సమీక్షించకుండా నిర్వహిస్తున్నాయి. ఫలితంగా సామాజికంగా, పర్యావరణపరంగానూ విధ్వంసం స్పష్టంగా కనిపిస్తోంది. మన దేశం దీర్ఘకాల ప్రాతిపదికన భూ/జల వినియోగం, దృష్టి, పథకం, విధానం ఉండాలని, పథకం, నిర్వహణా మరింత విశాల భూ/ జలావరణాల సంరక్షణ వైపు సాగాలనీ ఆశించడం జరిగింది. ఆపై, ప్రాంతీయ స్థాయి నుంచీ జాతీయ స్థాయి వరకూ అన్ని దశల్లో, స్థాయిల్లో సహజవనరుల నిర్వహణ, పాలన కోసం తగిన సంస్థాగత నిర్మాణాలకు అధికారం కల్పించాలనీ ఆశించడం జరిగింది. ఈమేరకు వ్యూహాలు చేపట్టాల్సిన చర్యలూ ఆశించడం జరిగింది. ఈ మేరకు సూచించిన వ్యూహాలు, చేపట్టాల్సిన చర్యలు:

- జాతీయ భూ, జల వినియోగ పథకం దీర్ఘకాలిక దృష్టితో ఏర్పడాలి. జీవ, పర్యావరణం పై ఆధారపడే ప్రజలు, జీవవైవిధ్యం పై నిపుణులు ఎక్కువగా పాల్గొనాలి. వీరికి తగిన విధాన, చట్టపరమైన మద్దతు ఉండాలి. అటువంటి పథకం కింది విధంగా పరిధి స్పష్టం చేయాలి.

- వన్యజీవ వైవిధ్య సంరక్షణకు సమస్యలు ఉన్న ప్రాంతం, మానవ ప్రయత్నాలు ఏవీ అనుమతించరాని ప్రాంతాలు
- ప్రత్యేకించి రూపొందించిన జీవ వైవిధ్య సంరక్షణకు సుస్థిర వ్యవసాయ వ్యవస్థలకు సమస్యగల ప్రాంతాలు
- నీటి ప్రవాహం, నేలసారం, తీర భద్రతల వంటి జీవ, పర్యావరణ వ్యవస్థ సేవలకు సమస్యగల ప్రాంతాలు
- సుస్థిర సహజ వనరుల ఉత్పత్తి, సాంస్కృతిక, జీవనాధారాల భద్రతలకూ ముప్పు ఏర్పడ్డ ప్రాంతాలు
- జీవ వైవిధ్య, సాంస్కృతికంగా ఉన్న ప్రత్యేక ప్రాంతాలు స్పష్టం కావాలి. సమగ్ర పథకం రూపొందించేందుకు భూ, జల వినియోగాలు దాటవచ్చు. అలాగే రాష్ట్ర సరిహద్దులూ దాటి ఉండవచ్చు.

ఇవి, ఇతరత్రా గుర్తించిన ప్రాంతాలను జాతీయ భూ/జల వినియోగపటంలో స్పష్టంగా పేర్కొనాలి. ప్రత్యేకించి సమస్యపరంగా జీవ, పర్యావరణ, సామాజిక, తదితర గుర్తింపు పై వివరించి పేర్కొనాలి. ఈ జీవ, పర్యావరణ వ్యవస్థమార్గం సమర్థవంతమైన వినియోగం పేర్కొనవచ్చు.

- వన్యప్రాంత, ప్రత్యేకించి పెంపొందిన, రెండు రకాల జీవవైవిధ్యాల మధ్య సంబంధం కలిపి పటిష్టంచేయాలి. ఇందుకు వన్యజీవ వైవిధ్యానికి అనుకూలమైన పద్ధతులు, మార్గాలు అనుసరించే పశుపోషకులు, పచ్చిక పెంపొందించేవారు, రైతులకు ప్రోత్సాహకాలు, ఉన్న సంబంధాలూ అధ్యయనం చేయడం, డాక్యుమెంట్ చేయడం జరగాలి. అలాగే వన్యప్రాణి, వ్యవసాయ వ్యవస్థల మధ్య కృషి చేసే వివిధ రంగాల వారికి విజ్ఞానం, అవగాహన కల్పించాలి.
- సహజవనరుల నిర్వహణ, యాజమాన్యాలకు పటిష్టం చేసి కింద పేర్కొన్న వివిధ దశల ప్రజాస్వామిక నిర్మాణం వైపు సాగాలి. వీటిలో పెద్దలు, అన్ని వర్గాలవారు 73వ రాజ్యాంగ సవరణ ప్రకారం నిర్ణయం తీసుకునేదశలో తమ పాత్రవహిస్తారు. వీటి లో వివిధ వినియోగ సంఘాలుండవచ్చు. పట్టణాల్లో, నగరాల్లో అయితే 74వ రాజ్యాంగం సవరణ ప్రకారం నిర్ణయాధికారం గల కింది స్థాయి వేదికయిన 'వార్డ్'.
  - పైవాటి నుంచీ ఏర్పడ్డ పాలనా వ్యవస్థవంటి 'ఫెడరేషన్'- 'సమాఖ్యలు'- ఇవి జల, పర్యావరణ స్థితి బట్టి కూర్చిన గ్రామ సముదాయం (మత్స్యకారుల సమాజం, అడవి, పచ్చికమైదానాల్లోనూ సూక్ష్మవ్యవస్థపై ఆధారపడ్డ ప్రాంత జనసముదాయం, సాముదాయిక వనాల సంరక్షణ వర్గాలు మొదలయిన సమాజాలు)
  - చిన్నతరహా సంఘాలు అటవీఅభివృద్ధి ఏజెన్సీల వంటివి ఈ ఫెడరేషన్, అసోసియేషన్‌లో కలిసినవి, ఆపై స్థానిక, ప్రాంతీయ స్థాయిల్లో సంబంధిత ప్రభుత్వ శాఖలు
  - జిల్లాస్థాయిలో జిల్లా ప్రణాళికా సంఘాలు (డిపిపిలు) (74వ రాజ్యాంగ సవరణ చట్టంతో వచ్చినవి) సమాఖ్యలు, గ్రామీణ స్థాయి సంఘాలు కలిపి, గ్రామీణ, పట్టణప్రాంత సంఘాలు సహకారం కలిపి (జీవ వైవిధ్య, ఇతర రంగాలకు బాధ్యులయిన సంఘాలతో సహకారం) ఉన్నవి.
  - రాష్ట్రస్థాయి సహకార, పాలనాసంఘాలు (రాష్ట్ర బయోడైవర్సిటీ బోర్డులు) వీటిలో డిపిపి ప్రతినిధులు, గ్రామీణ సముదాయాలు, పట్టణ కమిటీలు, రోటేషన్ పద్ధతిపై ఉంటాయి. ఈ జిల్లా, స్థానిక సంఘాలు రాష్ట్రస్థాయి నిర్ణయ, నిర్మాణ సం ఘాల ప్రాతినిధ్యంలో ఉంటాయి- ప్రణాళికా బోర్డుతో సహా వీటికి కార్యదర్శుల కమిటీల్లో, మంత్రిమండలిలో చెల్లుబడి,ప్రాధాన్యతా ఉంటాయి.
  - అంతర రాష్ట్రసంస్థలు - సంబంధిత అంశాలకోసం, సమస్యల గురించి ఉన్న నిర్మాణాలపై ఆధారపడి ఏర్పడతాయి, టౌన్, ఇకో రీజినల్ అథారిటీల వంటి కొత్త నిర్మాణాల సృష్టించి వాటి ద్వారా జీవ వైవిధ్య, పర్యావరణర సరిహద్దులకు, రాజకీయ నియోజకవర్గ సరిహద్దులకు గల సంబంధాలను గుర్తించడం ఆరంభిస్తే ప్రయోజనకరంగా ఉంటుంది. దీని వల్ల పై రెండింటిని సమన్వయపరచడానికి తగిన సూచనలు పొందవచ్చు.
  - జాతీయస్థాయి సహకార, పాలనాసంఘాలు (ఎన్ బి ఎ వంటివి) వీటిలో రాష్ట్ర, జీవ, వైవిధ్య, ప్రాంతాల సంఘాల ప్రతినిధులు ఉంటారు. ఇటువంటి సంఘాలు నిర్ణయాలు తీసుకోగల సంస్థల ప్రాతినిధ్యం వహించాలి (ఈ సంస్థలో జాతీయ అభివృద్ధి మండలి కూడా ఉండాలి).

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 संदर्भांविषयी 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 सर्वासाठीची 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 पुरेपुररित्या 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 अति 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 सूक्ष्मजीवांसंबंधी**ही 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 वांढ 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 सार्वभौमत्त्व 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 मानवानुकूलित 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 मस्यशेती, 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 उद्यागधंद्यांनीही 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. अतिदुलर्क्षित 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 स्रोतांकडेही 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. जलस्रोताच्या 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 करुन 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 स्त्रोतांचा वापर हळू हळू कमी करणे त्याऐवजी पर्यायी स्त्रोतांचा उपयोग करणे. १००,००० मेगॅपेक्षा अधिक निर्मितीसाठी या स्त्रोतांचा 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 गावाच्या आसमंतातील जलस्त्रोतांचा 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-मस्यपालन 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 प्राणीसंग्रहालये 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, कीटकनाशकासंबंधी 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 शासनाकडे 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 करतांना 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 सुकररित्या 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.

■■■

CEE South

Centre for Environment Education, Southern Regional Cell, "Kamala Mansion", 143, Infantry Road, Bangalore - 560 001
Phone: 080-2869094, 2869907 Fax: 080-2868209 E-mail: ceesouth@vsnl.com , ceesouth@ceeindia.org

05.12.2002

Ms. Vibha Ahuja
5th Floor
Anuvrat Bhawan
210, Deen Dayal Upadhyay Marg
New Delhi 110 002

Phone : 011-23219059

Dear Ms. Vibha Ahuja,

This has reference the NBSAP papers for the translation in Kannada and Tamil. In this connection I have to inform you that we had forwarded you the soft in CD and hard copy by courier in the last week. Unfortunately, the same has been returned by the courier company stating the reason that it is wrong address. This address has been given by CEE Poona office. Today we contacted Kalpavruksha and took your new address and sending the Kannada and Malayalam softcopies and hard copies of the translation. Please receive the same in order and acknowledge the receipt.

Regards,

Yours sincerely,

Dr. Shailaja R.
Coordinator

Enc:
Copy: Mr. Ashish Kothari
Kalpavriksha
Apartment 5
Shree Dutta Krupa
908 Deccan Gymkhana
Pune 411 004
Phone : 020-5654239

Summary Translation (extra copy)

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 ವೈವಿದ್ಯ 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 ದಾಖಲಾದ 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 ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆಯೇ?
- 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 ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ 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, ದಖ್ಖನ್ 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 ಜಲಾವಾಸಗಳ ಮಾಲಿನ್ಯ, ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಮುಂತಾದವು ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಕಾರಣಗಳಾಗಿವೆ. ಬೇಟೆ, ಕಳ್ಳಬೇಟೆ, ದುರಾಕ್ರಮಣಗಳಿಂದ ಅನೇಕ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳು ಅಪಾಯದ ಅಂಚನ್ನು ತಲುಪಿವೆ. ಆಧುನಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಸಾಗರ ಜೀವಾವಾಸಗಳಲ್ಲಿ ಮಿತಿ ಮೀರಿದ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ವಿದೇಶ ಪ್ರಬೇಧಗಳುಂಟು ಮಾಡುವ ಪರಿಣಾಮಗಳ ದಾಖಲೀಕರಣ 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 ಮಾಡಿ ಕೊಟ್ಟಿದೆ. 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:

ಸ್ಥಳೀಕರರಿಂದ 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 ರಫ್ತು 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.

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 ಅಲ್ಲ-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 ಖರ್ಚುವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು 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 ಸಂರಕ್ಷಣೆ (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 ಏರ್ಪಡಿಸಿಕೊಂಡು 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. ಮೀನುಗಾರಿಕೆ 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 ಸದುಪಯೋಗದಿಂದ 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 ದಾಖಿಲೆಗಳ 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 ಪ್ರಬಾವ 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, ಅಬಿವೃದ್ಧಿ 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, ಗುಡ್ಡಗಾಡು 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 ಗರಿಷ್ಠ ಮಿತಿಯನ್ನು 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 ಛಾವಣಿಯ 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 ಉಷ್ಣವಲಯ 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 ಪ್ರಭೇಧಗಳು) 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 : ಬಹಿಸ್ಥಾನೀಯ 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 ವಿಕೇಂದ್ರಿಕರಿಸುವುದು.
- ಕೂಲಿಗಾಗಿ ಕಾಳು, ಬಾಲವಾಡಿ, ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ಊಟ, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಯೋಜನೆಗಳೇ ಮುಂತಾದ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳೊಂದಿಗೆ ಪೌಷ್ಟಿಕತೆಯ ಹೆಚ್ಚಳದಿಂದ ಕೂಡಿದ ಬೆಳೆ ತೆಗೆಯುವುದನ್ನು ಪೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.
- ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಮೇವು ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಬಹು ಬೆಳೆ ಸಾಗುವಳಿ ಪದ್ಧತಿ ಅನುಸರಿಸಿ ಸವಕಲಾದ ಭೂಮಿಯ ಫಲವತ್ತತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು, ಭೂ ಸವೆತವನ್ನು ತಡೆಯುವುದು, ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ನೀರಿನ ಪುರ್ನಬಳಕೆಯ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ವಿಕೇಂದ್ರಿಕರಣದ 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.ವೈ. 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 ಸ್ಥಾಪಸಿ 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 ಸಾಂಪ್ರದಾಯಯಿಕವಾಗಿ ಅಸಮಾನತೆ ಎದ್ದು ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅದು ಸಾಕಷ್ಟು ಬೆಳೆದು ಬಂದಿದೆ. ಅಂತಹ 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 ಬದಲೀ / 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 ಕ್ರೋಢಿಕರಿಸುವ 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 ವಿಕರೂಪದ 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 ವೈವಿಧ 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 ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳವುದು,

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 ಅಥವಾ 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-ಚೌಗು 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.

CEE South

Centre for Environment Education, Southern Regional Cell, "Kamala Mansion", 143, Infantry Road, Bangalore - 560 001
Phone : 080 - 2869094, 2869907 Fax : 080 - 2868209 E-mail : ceesouth@vsnl.com, ceesouth@ceeindia.org

November 29, 2002

Ms. Vibha Ahuja
Kundan House
4th Floor
#16, Nehru Place
New Delhi 110 019
Phone : 011-6415314

Dear Ms. Vibha Ahuja,

This has reference to the NBSAP papers sent to us for the translation into Kannada and Malayalam by Kalpavriksha, Pune.

Enclosed herein please find one CD and hard copy translated into Kannada. We will be sending the CD and hard copy of Malayalam translation in a couple of days.

Please receive the same in order and acknowledge the receipt.

With regards,

Yours sincerely,

Dr. Shailaja R.
Coordinator

Copy: Mr. Ashish Kothari
Kalpavriksha
Apartment 5
Shree Dutta Krupa
908 Deccan Gymkhana
Pune 411 004
Phone : 020-5654239

Fax : 0172-793143
Phones : 793600, 793141, 792325
Grams : PUNCOTECH

Punjab State Council for Science & Technology

(A State Govt. Undertaking)
Adj. Sacred Heart School, Sector 26, Post Box No. 727, CHANDIGARH-160 019 (INDIA)

No. : PSCST/ 7563

Dated 16/12/02
17

By Speed Post

Ms. Sujatha Padmanabhan
Kalpavriksh
Apt. No. 5, Shree Dutta Krupa,
908, Deccan Gymkhana
Pune-411004

Dear Madam,

Please find enclosed a hard copy of Executive Summary of NBSAP in Punjabi.

Thanking you,

Yours faithfully,

PA to PSO(Env)

Encl: as above

CC: Dr. Vibha Ahuja, Biotech Consortium India Limited, Anuvrat Bhawan, 5th floor, 210 Deen Dayal Upadhyaya Marg, New Delhi-110002

ਕੌਮੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨੀਤੀ ਅਤੇ ਕਾਰਜ ਯੋਜਨਾ-ਭਾਰਤ

ਪਹਿਲਾ ਖਰੜਾ, ਅਕਤੂਬਰ 2002 ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਖੁਲਾਸਾ

ਪਿਛੋਕੜ

(ਨੋਟ: ਕੌਮੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨੀਤੀ ਅਤੇ ਕਾਰਜ ਯੋਜਨਾ (ਐਨ. ਬੀ. ਐਸ. ਏ. ਪੀ) ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦੀ ਕੌਮੀ ਕਾਰਜ ਯੋਜਨਾ (ਐਨ. ਐਸ. ਏ. ਪੀ) ਦਾ ਇਹ ਪਹਿਲਾ ਖਰੜਾ ਸਿਰਫ਼ ਜਨਤਾ ਅਤੇ ਸੰਗੀ ਵਰਗ ਦੇ ਜਾਇਜ਼ੇ ਦੇ ਮੰਤਵ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਖੁਲਾਸਾ ਇਸੇ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਟੂਕ ਕਿਤੇ ਨਹੀਂ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇਗੀ)

ਐਨ. ਏ. ਪੀ ਦੀ ਰਚਨਾ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸਰੋਤਾਂ ਤੇ ਆਧਾਰਤ ਹੈ :

1. ਨੋਡਲ ਏਜੰਸੀਆਂ ਅਤੇ ਤਾਲਮੇਲ ਕਰਤਾਵਾਂ ਦੇ ਨਾਵਾਂ ਸਹਿਤ ਐਨ. ਬੀ. ਐਸ. ਏ. ਪੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦੌਰਾਨ ਸਥਾਨਕ (ਉਪਰਾਜ), ਰਾਜ, ਪਰਿਵੇਸ਼-ਖੇਤਰੀ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇਗਤ (ਬੀ. ਐਸ. ਏ. ਪੀਜ਼) ਪੱਧਰਾਂ ਤੇ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਰਣਨੀਤੀ ਅਤੇ ਕਾਰਜ ਯੋਜਨਾਂਵਾਂ ਬਾਰੇ ਤਿਆਰ ਹੋਏ ਕਰੀਬ 40 ਖਰੜੇ; (ਧਿਆਨ ਰਹੇ ਕਿ ਹੁਣ ਤੱਕ ਕਰੀਬ 65 ਬੀ. ਐਸ. ਏ. ਪੀਜ਼ ਖਰੜੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋ ਚੁੱਕੇ ਹਨ, ਪਰ ਕਿਉਂਕਿ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕਾਫੀ ਪੱਛੜ ਕੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਏ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹਵਾਲਾ ਇਸ ਕੌਮੀ ਯੋਜਨਾ ਖਰੜੇ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ)
2. ਐਨ. ਬੀ. ਐਸ. ਏ. ਪੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦੌਰਾਨ ਕਰੀਬ 30 ਖਰੜੇ ਉਪਵਿਸ਼ਾਗਤ ਸਮੀਖਿਆਵਾਂ ਲਈ ਹਦਾਇਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ਜਾਂ ਸਵੈ ਇੱਛੁੱਕ ਪੇਸ਼ਕਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ;
3. ਨਿੱਜੀ ਸੰਚਾਰ ਰਾਹੀਂ ਅਤੇ ਦਸਤਾਵੇਜੀ ਦੋਹਾਂ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਗੌਣ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਵੱਡੀ ਗਿਣਤੀ (ਸਮੇਤ ਪਹਿਲੇ ਰਾਸ਼ਟਰ ਪੱਧਰੀ ਦਸਤਾਵੇਜਾਂ ਦੇ ਜਿਵੇਂ ਕੌਮੀ ਵਣਜੀਵਨ ਕਾਰਜ ਯੋਜਨਾ, ਕੌਮੀ ਵਣ-ਕਾਰਜ ਯੋਜਨਾ, ਕੌਮੀ ਵਾਤਾਵਰਣ ਸੰਭਾਲ ਰਣਨੀਤੀ, ਏਜੰਡਾ 21 ਦੀਆਂ ਦੇਹਾਤੀ ਰਿਪੋਰਟਾਂ, ਜੈਵ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਸੰਭਾਲ ਪੈਹਲ ਕਾਰਤਾ ਪ੍ਰਾਜੈਕਟ ਰਿਪੋਰਟ, ਕੌਮੀ ਵਾਤਾਵਰਣ ਕਾਰਜ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ, ਅਤੇ ਹੋਰ);
4. ਤਕਨੀਕੀ ਅਤੇ ਨੀਤੀ ਦੇ ਅੰਤ੍ਰੀਵ ਸਮੂਹ ਮੈਂਬਰਾਂ ਦਾ ਕੰਮ ਅਤੇ ਤਜ਼ਰਬਾ।
ਵਾਤਾਵਰਣ ਅਤੇ ਵਣ ਮੰਤਰਾਲੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਹੀ ਅਤੇ ਕੁਝ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਵਿਸ਼ਾ ਮਾਹਿਰਾਂ ਨਾਲ ਇਸ ਖਰੜੇ ਦੀ ਮੁੱਢਲੀ ਸਮੀਖਿਆ ਹੋ ਚੁੱਕੀ ਹੈ (ਹਾਲਾਂਕਿ ਹੋਰ ਡੂੰਘੇਰੀ ਸਮੀਖਿਆ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਅੰਤਮ ਖਰੜੇ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਰਵਾਈ ਜਾਵੇਗੀ)

ਪਰ ਇਸ ਖਰੜੇ ਦੇ ਬਹੁਤ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਅਤੇ ਡੂੰਘੇਰੇ ਮੁੱਲਾਂਕਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ, ਅਤੇ ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸਾਰੀਆਂ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਏਜੰਸੀਆਂ, ਉਪਵਿਸ਼ਾਗਤ ਸਮੀਖਿਆਕਾਰਾਂ, ਅਤੇ ਐਨ. ਬੀ. ਐਸ. ਏ. ਪੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦੇ ਹੋਰ ਭਾਈਵਾਲਾਂ, ਅਤੇ ਨਾਲ ਕੁਝ ਸੌ ਹੋਰ ਸੰਸਥਾਵਾਂ, ਮਾਹਿਰਾਂ, ਸਰਕਾਰੀ ਅਧਿਕਾਰੀਆਂ, ਗੈਰਸਰਕਾਰੀ ਸੰਗਠਨਾਂ ਅਤੇ ਕਾਰਜਕਰਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਭੇਜਿਆ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਹੋਰ ਕਿਸੇ ਵੱਲੋਂ ਵੀ ਇਸ ਦੀ ਸਮੀਖਿਆਂ ਲਈ ਸੌਖਿਆਂ ਉਪਲਬਧ ਹੋਣ ਵਾਸਤੇ ਇਸ ਨੂੰ

ਵੈੱਬਸਾਈਟ http://sdnp.delhi.nic.in/nbsap ਤੇ ਵੀ ਛੱਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ।

ਐਨ. ਏ. ਪੀ ਦੇ ਅੱਠ ਮੁੱਖ ਅਧਿਆਏ ਹਨ :

- ਪਹਿਲਾ ਅਧਿਆਏ ਐਨ. ਬੀ. ਐਸ. ਏ. ਪੀ ਦੇ ਪਿਛੋਕੜ ਅਤੇ ਉਦੇਸ਼ਾਂ, ਕਾਰਜਵਿਧੀ, ਮੰਤਵ ਅਤੇ ਪਹੁੰਚ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।
- ਦੂਜੇ ਅਧਿਆਏ ਵਿਚ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਬਾਰੇ ਕਥਨ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹਨ।
- ਤੀਜਾ ਅਧਿਆਏ ਭਾਰਤ ਦੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਵਿਕਾਸੀ, ਭੌਤਿਕ ਅਤੇ ਇਤਿਹਾਸਕ ਸੰਦਰਭ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨਾਲ ਪ੍ਰਸੰਗਕ ਉਪਖੰਡ ਹਨ ਜੋ ਭਾਰਤ ਦੇ ਭੌਤਿਕ ਅਤੇ ਭੂਗੋਲਿਕ, ਵਿਕਾਸੀ ਅਤੇ ਸਮਾਜੀ-ਆਰਥਕ ਪਹਿਲੂਆਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹਨ।
- ਚੌਥੇ ਅਧਿਆਏ ਵਿਚ ਭਾਰਤ ਦੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਸਮੁੱਚੇ ਖਾਕੇ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਹੈ।
- ਪੰਜਵਾਂ ਅਧਿਆਏ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਲਈ ਜਿੰਮੇਵਾਰ ਕੁਝ ਕੁੰਜੀਵਤ ਨਿਕਟਵਰਤੀ ਅਤੇ ਮੂਲ ਕਾਰਨਾਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ।
- ਛੇਵੇਂ ਅਧਿਆਏ ਵਿਚ ਜੰਗਲੀ ਅਤੇ ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੀ ਰੱਖਿਆ ਲਈ ਚਾਲੂ ਪਹਿਲਕਦਮੀਆਂ ਅਤੇ ਕੁੰਜੀਵਤ ਕਰਤਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਹੈ।
- ਸੱਤਵਾਂ ਅਧਿਆਏ ਜੰਗਲੀ ਅਤੇ ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੋਹਾਂ ਲਈ ਸੁਰੱਖਿਆ, ਲਗਾਤਾਰ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਪੱਖਪਾਤ ਰਹਿਤ ਪਹੁੰਚ/ਭਾਗੀਦਾਰੀ ਦੇ ਫਾਇਦੇ ਹਾਸਲ ਕਰਨ ਲਈ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਜੁੜਵੀਆਂ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ।
- ਅੱਠਵਾਂ ਅਧਿਆਏ ਸਮੁੱਚੀ ਲਾਗੂਕਰਨ ਬਣਤਰ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਪਿਛਲੇ ਅਧਿਆਵਾਂ ਵਿਚ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਲਈ ਲੋੜ ਪਵੇਗੀ।

ਅਧਿਆਏ 1

ਐਨ.ਬੀ.ਐਸ.ਏ.ਪੀ ਅਤੇ ਕੌਮੀ ਕਾਰਜ ਯੋਜਨਾ ਦੀ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਇਹ ਅਧਿਆਏ ਕੌਮੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨੀਤੀ ਅਤੇ ਕਾਰਜ ਯੋਜਨਾ (ਐਨ.ਬੀ.ਐਸ.ਏ.ਪੀ) ਦਾ ਪਿਛੋਕੜ ਪੇਸ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਸਮੁੱਚੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦਾ ਸੰਦਰਭ, ਉਦੇਸ਼, ਮੰਤਵ ਅਤੇ ਪਹੁੰਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹਨ। ਇਸ ਵਿਚ 74 ਬੀ.ਐਸ.ਏ.ਪੀਜ਼ ਅਤੇ 32 ਉਪ ਵਿਸ਼ੇਗਤ ਸਮੀਖਿਆਵਾਂ ਚਾਲੂ ਕਰਨ ਬਾਰੇ ਹਦਾਇਤਾਂ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹਨ। ਇਹ ਬੀ.ਐਸ.ਏ.ਪੀਜ਼ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਲਚਕਦਾਰ ਅਤੇ ਨਵੀਨਤਾਕਾਰੀ ਵਿਧੀਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਮਹਿਸੂਸ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਕਿ ਸੂਤਰੀਕਰਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਵੀ ਉਨੀ ਹੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਜਿੰਨਾ ਕਿ ਖੁਦ ਅੰਤਮ ਉਤਪਾਦ। ਭਾਰਤ ਲਈ ਐਨ.ਬੀ.ਐਸ.ਏ.ਪੀ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਵਿਚ ਕੇਂਦਰੀਕ੍ਰਿਤ ਯੋਜਨਾਬੰਦੀ ਦੇ ਆਮ ਰੁਝਾਨ ਤੋਂ ਲਾਂਭੇ ਜਾਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਜਿੱਥੋਂ ਤੱਕ ਸੰਭਵ ਹੋਵੇ ਯੋਜਨਾਬੰਦੀ ਦੇ ਵਿਕੇਂਦਰੀਕਰਨ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਅਤੇ ਹੇਠਲੇ ਪੱਧਰ ਤੋਂ ਉਤਾਂਹ ਜਾਣ ਦੇ ਯਤਨ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ। ਰਾਸ਼ਟਰ ਪੱਧਰੀ ਯੋਜਨਾ ਨੂੰ ਨਾਲ ਜੋੜਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਲਈ ਅਪਣਾਈ ਗਈ ਵਿਧੀ ਵੀ ਇਹ ਅਧਿਆਏ ਪੇਸ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਵਰਕਸ਼ਾਪਾਂ, ਰਸਮੀ ਮੀਟਿੰਗਾਂ ਅਤੇ ਅੰਕੜਾ ਇਕੱਤਰਣ ਦੇ ਰਵਾਇਤੀ ਢੰਗਾਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਬੀ. ਐਸ. ਏ. ਪੀ. ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਵਿਚ, ਸਰੋਤ ਤੱਕ ਪੁੱਜਣ ਅਤੇ ਪਰਤਵੀਂ ਸੂਚਨਾ ਦੋਹਾਂ ਲਈ, ਦਿਲਚਸਪ ਅਤੇ ਨਵੀਨਤਾਕਾਰੀ ਢੰਗ ਵਰਤੇ ਗਏ ਹਨ। ਆਪਣੀਆਂ ਯੋਜਨਾਵਾਂ ਵਾਸਤਵਿਕ ਆਗਤਾਂ ਦੀ ਸੁਵਿਧਾ-ਸਹਾਇਤਾ ਲਈ ਕਈ ਰਾਜਾਂ ਨੇ ਆਪਣੇ ਨੈੱਟਵਰਕ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਹਨ। ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦੇ ਕਰੀਬ ਹਰੇਕ ਪੱਧਰ ਤੇ ਜਨਤਕ ਸੁਣਵਾਈਆਂ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ। ਇਸ ਅਮਲ ਵਿਚ ਵਿਭਿੰਨ ਪੜਾਵਾਂ ਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਵੀ ਸ਼ਾਮਿਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਸ਼ਾਇਦ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਵੀਨਤਾਕਾਰੀ ਢੰਗ ਜੋ ਇਸਲਈ ਵਰਤਿਆ ਗਿਆ, ਉਹ ਜੈਵ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਮੇਲੇ ਲਾਉਣਾ ਸੀ। ਇਹ ਮੇਲੇ, ਸਾਈਕਲ ਰੈਲੀਆਂ, ਸੱਭਿਆਚਾਰਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ, ਬੈਲ-ਗੱਡੀਆਂ ਦੀਆਂ ਦੌੜਾਂ, ਯਾਤਰਾਵਾਂ ਅਤੇ ਨੌਕਾ-ਦੌੜਾਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿਚ ਸਨ।

ਐਨ. ਬੀ. ਐਸ. ਏ. ਪੀ. ਦੀ ਪਹਿਲ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਕੁਝ ਰਾਜ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਜਾਂ ਵਾਤਾਵਰਣ ਯੋਜਨਾਵਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਅਮਲ ਵਿਚ ਰੁੱਝੇ ਹੋਏ ਸਨ। ਹੇਠਲੇ ਪੱਧਰ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਦੀ ਬਜਾਏ ਐਨ. ਬੀ. ਐਸ. ਏ. ਪੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਉਸ ਨਾਲ ਜੋੜ ਕੇ ਅਜੇਹੇ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿਚ ਹੋ ਚੁੱਕੇ ਕੰਮ ਤੋਂ ਅਗਾਂਹ ਤਿਆਰੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ ਗਈ।

ਇਸ ਅਧਿਆਏ ਵਿਚ ਪ੍ਰਾਜੈਕਟ ਦਾ ਆਲੋਚਨਾਤਮਕ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਵੀ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹ 11 ਮਾਪਦੰਡਾਂ ਤੇ ਆਧਾਰਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਜੋ ਪ੍ਰਗਤੀ ਰਿਪੋਰਟਾਂ, ਕਾਰਜਸਾਧਕ ਏਜੰਸੀਆਂ ਵੱਲੋਂ ਕੀਤੀਆਂ ਮੀਟਿੰਗਾਂ ਦੀਆਂ ਕਾਰਵਾਈਆਂ, ਤਕਨੀਕੀ ਅਤੇ ਨੀਤੀ ਕੋਰ ਗਰੁੱਪ (ਟੀ. ਪੀ. ਸੀ.ਜੀ) ਦੇ ਮੈਂਬਰਾਂ ਵੱਲੋਂ ਮੌਕੇ ਤੇ ਕੀਤੇ ਦੌਰਿਆਂ ਦੀਆਂ ਰਿਪੋਰਟਾਂ, ਕਾਰਜਸਾਧਕ ਏਜੰਸੀਆਂ ਵੱਲੋਂ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਬੀ. ਐਸ. ਏ. ਪੀ. ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਸੁਤੰਤਰ ਮੁੱਲਾਂਕਣ ਮਿਸ਼ਨਾਂ ਦੀਆਂ ਰਿਪੋਰਟਾਂ ਪੜ੍ਹ ਕੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਗਏ ਸਨ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕੁੰਜੀਵਤ

ਸਵਾਲਾਂ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕੀਤਾ ਗਿਆ:

- ਕੀ ਵਿਸਤਾਰ ਦਾ ਮੰਤਵ ਪੂਰਾ ਕਰ ਲਿਆ ?
- ਕੀ ਜੈਵ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪਹਿਲੂ ਸ਼ਾਮਿਲ ਕਰ ਲਏ ?
- ਕੀ ਅਗਵਾਈ, ਤਾਲਮੇਲ ਅਤੇ ਸੰਚਾਰ ਢੁੱਕਵਾਂ ਸੀ ?
- ਕੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਕਾਫੀ ਆਸ਼ਾਮਈ ਸੀ ?
- ਕੀ ਦੱਸੇ ਸਿੱਟੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਲਏ ਗਏ ?
- ਕੀ ਬੇਮੇਲ ਮੁੱਦਿਆਂ ਨੂੰ ਢੁੱਕਵੇਂ ਰੂਪ ਵਿਚ ਸੁਰਬੱਧ ਕਰ ਲਿਆ ਗਿਆ ?
- ਕੀ ਸਰਕਾਰ ਵੱਲੋਂ ਇਸ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਢੁੱਕਵੀਂ ਰਹੀ ?
- ਕੀ ਪਿਛਲੇ ਜਾਂ ਚਾਲੂ ਅਮਲ ਨਾਲ ਕੜੀਆਂ ਢੁੱਕਵੀਆਂ ਸਨ, ਕੀ ਮੌਜੂਦਾ ਸੂਚਨਾ ਢੁੱਕਵੇਂ ਢੰਗ ਨਾਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ?
- ਕਿਹੜੇ ਅਣਕਿਆਸੇ ਅਸਰ ਸਨ ਜੋ ਜਾਗਰੂਕਤਾ, ਯੋਗਤਾ ਵਾਧਾ, ਵਿਧੀ, ਕਾਰਜ, ਨੈੱਟਵਰਕਿੰਗ ਆਦਿ ਪੱਖੋਂ ਪਏ ?
- ਕੀ ਸਰੋਤ ਢੁੱਕਵੇਂ ਸਨ ?
- ਕੀ ਸਮੇਂ ਅਨੁਸਾਰ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ?

ਇਸ ਅਧਿਆਏ ਵਿਚ ਐਨ. ਏ. ਪੀ ਦੇ ਫਾਰਮੈਟ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਵੀ ਹੈ।

ਰਿਪੋਰਟ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿਚ ਚਾਰਟਾਂ ਦੀ ਇਕ ਲੜੀ ਜੋੜੀ ਗਈ ਹੈ ਜੋ ਐਨ. ਏ. ਪੀ. ਨਾਲ ਵਿਭਿੰਨ ਉਪਰਾਜ, ਰਾਜ, ਪਰਿਵੇਸ਼-ਖੇਤਰੀ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇਗਤ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨੀਤੀ ਕਾਰਜ ਯੋਜਨਾਵਾਂ (ਬੀ. ਐਸ. ਏ. ਪੀਜ਼) ਵਿਚਕਾਰ ਕੜੀਆਂ ਜਾਂ ਇਕ-ਦੂਜੇ ਦਾ ਵਲਾਉ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ।

ਅਧਿਆਏ 2

ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਬਾਰੇ ਬਿਆਨ

(ਇਹ ਇੱਥੇ ਪੂਰਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਸੰਖਿਪਤ ਨਹੀਂ)

1. **ਜੈਵਿਕ ਵਿਭਿੰਨਤਾ** ਕੁਦਰਤ ਦਾ ਇਕ ਕੇਂਦਰੀ ਸਿਧਾਂਤ ਹੈ, ਇਹ ਇਸ ਦੇ ਕੁੰਜੀਵਤ ਵਿਆਖਿਆਤਮਕ ਪਹਿਲੂਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ। ਵਿਕਾਸ ਨੇ ਪੌਦਿਆਂ, ਜਾਨਵਰਾਂ, ਸੂਖ਼ਮ-ਸਜੀਵਾਂ, ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਪਰਿਵੇਸ਼ੀ-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਉਹ ਹਿੱਸਾ ਹਨ, ਦੀ ਇਕ ਵਿਲੱਖਣ ਵੰਨਗੀ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੀ ਹੈ, ਜੋ ਪੇਚੀਦਾ ਤੌਰ ਤੇ ਜੁੜੇ ਹੋਏ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਲੱਖਾਂ ਉੱਪਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਮਨੁੱਖ ਵੀ ਇਕ ਹੈ। ਮਨੁੱਖੀ ਸਮਾਜਾਂ ਅਤੇ ਸੰਸਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦੀ ਹੋਂਦ ਇਸ ਜੈਵਿਕ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੈ। ਇਹੀ ਹਾਈਡਰੋਜਨੀ ਅਤੇ ਭੂ-ਰਸਾਇਣੀ ਚੱਕਰਾਂ ਅਤੇ ਜਲਵਾਯੂ ਨਿਯੰਤ੍ਰਣ ਸਮੇਤ ਲੋੜੀਂਦੀਆਂ ਪਰਿਵੇਸ਼-ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਸੇਵਾਵਾਂ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਮਨੁੱਖੀ ਹੋਂਦ ਦਾ ਆਧਾਰ ਹਨ। ਇਹੀ ਮਡਿਆਰਿਆਂ, ਕਿਸਾਨਾਂ, ਜਾਂਗਲੀਆਂ, ਦੇਹਾਤੀਆਂ, ਦਸਤਕਾਰਾਂ ਅਤੇ ਹੋਰਨਾਂ ਦੀ ਅਣਗਿਣਤ ਹੋਂਦ ਅਤੇ ਗੁਜ਼ਰ-ਬਸ਼ਰ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਪੂਰੀਆਂ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਅਦਭੁੱਤ ਜੈਵ-ਵਿਵਿਧਤਾ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਹਰੇਕ ਭਾਗ ਆਪਣੇ ਤੌਰ ਤੇ ਉੱਚਤਮ ਆਦਰ ਅਤੇ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦਾ ਹੱਕਦਾਰ ਹਨ। ਸਭ ਤੋਂ ਮਹਤੱਵ ਪੂਰਨ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜੈਵ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਉਪਜਾਤੀਆਂ ਅਤੇ ਪਰਿਵੇਸ਼-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦੇ ਲਗਾਤਾਰ ਵਿਕਾਸ ਦਾ ਆਧਾਰ ਹੈ।

2. ਉਕਤ ਨੂੰ ਵੇਖਦਿਆਂ ਦੋ ਮੁੱਖ ਗੱਲਾਂ ਜੋ ਇਸ ਕਾਰਜ ਯੋਜਨਾ ਲਈ ਪੂਰਵ-ਲੋੜਾਂ ਹਨ ਉਹ ਹਨ : ਦੇਸ਼ ਜਾਂ ਇਸ ਦੇ ਅੰਦਰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਖੇਤਰ ਦੀ ਪਰਿਵੇਸ਼ੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਅਤੇ ਜੋ ਜੈਵ-ਵਿਵਿਧਤਾ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਤੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਿਰਭਰ ਹਨ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਗੁਜ਼ਰ-ਬਸ਼ਰ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ।
   - ਪਰਿਵੇਸੀ ਸੁੱਰਖਿਆ ਦਾ ਸਬੰਧ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਨਾਲ ਹੈ : ਪਰਿਵੇਸ਼ੀ-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਅਤੇ ਕੁਦਰਤੀ ਨਿਵਾਸਾਂ; ਜਾਤੀਆਂ, ਉਪਜਾਤੀਆਂ/ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਵਿਵਿਧਤਾ, ਆਬਾਦੀਆਂ ਅਤੇ ਬਰਾਦਰੀਆਂ; ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨਿਵਾਸ ਅਤੇ ਪਰਿਵੇਸ਼ੀ-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਸਹਿ-ਕਿਰਿਆ; ਪਰਿਵੇਸ਼ੀ-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦੀ ਜੈਵ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਸਮੇਤ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਇਕਜੁੱਟਤਾ; ਕੁਦਰਤੀ ਅਤੇ ਖੇਤੀ-ਬਾੜੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦੀ ਵਿਕਾਸੀ ਸਮਰੱਥਾ; ਅਤੇ ਪਰਿਵੇਸ਼ੀ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਸੇਵਾਵਾਂ। ਇਹ ਜੰਗਲੀ ਅਤੇ ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੋਹਾਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ।
   - ਗੁਜ਼ਰ-ਬਸ਼ਰ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦਾ ਸਬੰਧ ਅਜੇਹੇ ਜੈਵਿਕ ਸਰੋਤਾਂ ਅਤੇ ਸਬੰਧਤ ਜਾਣਕਾਰੀ ਤੱਕ ਯਕੀਨੀ ਪਹੁੰਚ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਨਿਯੰਤ੍ਰਣ ਸਮੇਤ ਜੈਵਿਕ ਸਰੋਤਾਂ ਤੇ ਅਹਿਮ ਰੂਪ ਵਿਚ ਨਿਰਭਰ ਮਨੁੱਖੀ ਬਰਾਦਰੀਆਂ ਅਤੇ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਨਾਲ ਹੈ।

3. ਪਰਿਵੇਸ਼ੀ ਅਤੇ ਗੁਜ਼ਰ-ਬਸ਼ਰ ਸੁਰੱਖਿਆ ਨੂੰ ਬੁਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖੋਰਾ ਲੱਗਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅੱਗੋਂ ਵੀ ਇਹ ਗੰਭੀਰ ਖਤਰੇ ਵਿਚ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਰੁਝਾਨ ਨੂੰ ਮੋੜਾ ਦੇਣ ਲਈ ਫੌਰੀ ਅਤੇ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਉਪਰਾਲੇ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ।

4. ਇਸ ਰੁਝਾਨ ਨੂੰ ਮੋੜਾ ਦੇਣ ਲਈ ਤਿੰਨ ਬੁਨਿਆਦੀ ਟੀਚੇ ਹਾਸਿਲ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ :
   - ਕੋਸ਼ਿਕਾ-ਸਮੂਹਾਂ, ਜਾਤੀਆਂ ਅਤੇ ਪਰਿਵੇਸ਼ੀ-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦੀ ਇਕ ਜੁੱਟਤਾ ਅਤੇ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਅਤੇ

ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਿਕਾਸ ਸਮਰੱਥਾ ਸਮੇਤ ਜੈਵਿਕ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ;

- ਜੈਵਿਕ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਜਾਇਜ਼ ਵਰਤੋਂ, ਇਸ ਦਾ ਸਬੰਧ ਜੈਵਿਕ ਵਿਵਿਧਤਾ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਅਤੇ ਇਸ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿਚ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਜੈਵਿਕ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦਾ ਦੀਰਘ-ਕਾਲੀ ਨੁਕਸਾਨ ਨਾ ਕਰੇ, ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਮੌਜੂਦਾ ਅਤੇ ਭਵਿੱਖੀ ਪੀੜ੍ਹੀਆਂ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਅਤੇ ਆਸਾਂ ਪੂਰੀਆਂ ਕਰਨ ਲਈ ਆਪਣੀ ਸਮਰੱਥਾ ਕਾਇਮ ਰੱਖੇ;
- ਸੰਭਾਲ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂ ਵਿਚ ਇਕਸਾਰਤਾ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੈ ਜੈਵਿਕ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਦੀ ਇਕਸਾਰਤਾ ਅਤੇ ਨਿਰਣਾਕਾਰੀ ਨਿਯੰਤ੍ਰਣ ਅਤੇ ਸੰਭਾਲ ਅਤੇ ਜਾਇਜ਼ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਜੁੜੀਆਂ ਲਾਗਤਾਂ ਅਤੇ ਫਾਇਦਿਆਂ ਦੀ ਇਕਸਾਰ ਵੰਡ। ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੈ ਸੰਭਾਲ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂ ਤਰਜੀਹਾਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਤ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਗੈਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਾਧਿਕਾਰ ਔਰਤਾਂ ਅਤੇ ਮਰਦਾਂ ਦੀ ਆਵਾਜ਼ ਲਈ ਜਰੂਰੀ ਥਾਂ ਰੱਖਣੀ।

5. ਇਹ ਬੁਨਿਆਦੀ ਟੀਚੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਉਪਰਾਲਿਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ :

- ਵਿਕਾਸ ਅਮਲ ਦੀ ਗੀਉਰਿਏਂਟੇਸ਼ਨ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਪਰਿਵੇਸ਼ੀ ਅਤੇ ਗੁਜ਼ਰ-ਬਸ਼ਰ ਸੁਰੱਖਿਆ ਨੂੰ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣਾ ਮੁੱਖ ਸਰੋਕਾਰ ਬਣੇ, ਅਤੇ ਜੈਵਿਕ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਨੂੰ ਉੱਚਤਮ ਤਰਜੀਹ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਵੇ।
- ਔਰਤਾਂ, ਬੱਚਿਆਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਵਿਰਵੇ ਵਰਗਾਂ ਦੇ ਉਸ ਅੰਦਰ ਹੱਕ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਬਰਾਦਰੀ ਦੇ ਮਿਆਦੀ ਹੱਕ।
- ਮਨੁੱਖੀ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਲਈ ਜੈਵ-ਵਿਵਿਧਤਾ ਦੀਆਂ ਅੰਤਰੀਵੀ ਅਤੇ ਸਿੱਧੀਆਂ ਕੀਮਤਾਂ ਦੇ ਪੂਰਨ ਵਿਸਤਾਰ ਦੀ ਮਾਨਤਾ ਅਤੇ ਇਕਜੁੱਟਤਾ।
- ਜੈਵ-ਵਿਵਿਧਤਾ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਲਿੰਗ-ਵਖਰਾਓ, ਸੁਦੇਸ਼ੀ ਅਤੇ ਬਰਾਦਰੀ ਗਿਆਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦੀ ਮਾਨਤਾ, ਆਦਰ ਅਤੇ ਮਜ਼ਬੂਤੀ, ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਮੁੱਖਧਾਰਾ ਗਿਆਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਨਾਲ ਇਕਸੁਰਤਾ।
- ਸੁਦੇਸ਼ੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਢੁੱਕਵੇਂ ਬਦਲਵੇਂ (ਬਰਾਦਰੀ ਸਮੇਤ) ਬੌਧਿਕ ਹੱਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ, ਜੋ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਆਦਰ ਕਰਦੇ ਹੋਣ ਕਿ ਜੀਵਨ ਰੂਪਾਂ ਨੂੰ ਨਿੱਜੀ ਅਤੇ ਇਜ਼ਾਰੇਦਾਰ ਆਈ. ਪੀ. ਆਰ. ਹਕੂਮਤਾਂ ਦੇ ਥੱਲੇ ਨਾਂ ਲਾਇਆ ਜਾਵੇ।
- ਪਰਿਵੇਸ਼ੀ ਉਚਿਤਤਾ ਅਤੇ ਸਮਾਜਕ ਇਕਸਾਰਤਾ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਜੈਵ-ਵਿਵਿਧਤਾ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਸਥਾਨਕ, ਕੌਮੀ ਅਤੇ ਅੰਤਰਕੌਮੀ ਹਿਤਾਂ ਦਾ ਸੰਤੁਲਨ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਹੀ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਤਹਿਤ ਸਥਾਨਕ ਹਿਤਾਂ ਨੂੰ ਕੌਮੀ ਤੇ ਤਰਜੀਹ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਕੌਮੀ ਨੂੰ ਅੰਤਰ-ਕੌਮੀ ਤੇ।
- ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਇਹ ਪਰਿਵੇਸ਼ੀ ਉਚਿਤਤਾ ਅਤੇ ਸਮਾਜਕ ਇਕਸਾਰਤਾ ਦੇ ਬੁਨਿਆਦੀ ਸਿਧਾਂਤ ਦੀ ਸੁਰ ਵਿਚ ਹੋਣ, ਸੱਭਿਆਚਰਕ ਵਿਵਿਧਤਾ, ਅਤੇ ਹੁਕਮਰਾਨੀ ਪ੍ਰਬੰਧਾਂ, ਰਵਾਇਤੀ ਅਭਿਆਸਾਂ ਅਤੇ ਕਾਨੂੰਨਾਂ, ਅਤੇ ਮਨੁੱਖੀ ਸਮਾਜ ਦੇ ਹੋਰ ਪਹਿਲੂਆਂ ਦਾ ਆਦਰ।
- ਉਨ੍ਹਾਂ ਲਈ ਇਕ ਪ੍ਰਵਾਣਤ ਜੀਵਨ ਮਿਆਰ ਕਾਇਮ ਰੱਖਣ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਕੁਦਰਤੀ ਸਰੋਤਾਂ ਤੋਂ ਸੁਦੇਸ਼ੀ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਵਿਰਵਾਪਣ ਖਤਮ ਕਰਨ ਅਤੇ ਨਿਰਪੇਖ ਗੁਰਬਤ ਦਾ ਖਾਤਮਾ।

ਅਧਿਆਏ 3

ਭਾਰਤ ਦੀ ਜੈਵਿਕ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦਾ ਵਿਕਾਸੀ, ਭੌਤਿਕ ਅਤੇ ਇਤਿਹਾਸਕ ਸੰਦਰਭ

ਇਸ ਅਧਿਆਏ ਨੂੰ 3 ਮੁੱਖ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ:

3.1 **ਭੌਤਿਕ ਅਤੇ ਭੂਗੋਲਕ ਲੱਛਣਾਂ** ਬਾਰੇ ਭਾਗ 3.1 ਪਰਾਇਦੀਪ ਸਮੇਤ ਭਾਰਤ ਦੀਆਂ ਵਿਭਿੰਨ ਭੂ-ਗਰਭੀ ਬਣਤਰਾਂ, ਪੱਛਮੀ ਅਤੇ ਪੂਰਵੀ ਘਾਟਾਂ, ਹਿਮਾਲੀਆ, ਇੰਡੋ-ਗੰਗਾਈ ਮੈਦਾਨਾਂ, ਅਰਾਵਲੀ ਸ਼ਰੰਖਲਾ, ਟਾਪੂਆਂ, ਦਰਿਆਂਵਾਂ, ਝੀਲਾਂ ਅਤੇ ਤਟੀ ਖੇਤਰਾਂ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਨਾਂ, ਭੂ-ਗਰਭੀ ਭੌਂ-ਰੂਪਾਂ ਅਤੇ ਜੀਵਨ-ਰੂਪਾਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸੀ ਇਤਿਹਾਸ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਭਾਗ 3.2 ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਹ ਭਾਗ ਨਾ ਸਿਰਫ਼ ਭੂ-ਗਰਭੀ ਸਮਾਂ ਪੈਮਾਨੇ ਤੇ ਭਾਰਤੀ ਭੌਂ ਬਣਤਰ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਬਲਕਿ ਭਾਰਤ ਦੀ ਪੂਰਵ-ਇਤਿਹਾਸਕ ਜੀਵ-ਬਨਸਪਤੀ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਵੀ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।

3.2 **ਮਨੁੱਖੀ ਬਸਤੀਆਂ ਅਤੇ ਸਰੋਤ ਸਿਧਾਉਣ** ਬਾਰੇ ਉਪਭਾਗ ਮਨੁੱਖਾਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਅਤੇ ਭਾਰਤੀ ਮਹਾਂਦੀਪ ਵਿਚ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਆਦਿ ਬਸਤੀਆਂ ਦੀ ਪੈੜ ਦੱਬਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਇੰਡਸ ਅਤੇ ਬਾਦ ਵਿਚ ਗੰਗਾਈ ਮੈਦਾਨਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਪੱਥਰ ਯੁੱਗ ਅਤੇ ਮੁੱਢਲੀਆਂ ਸੰਸਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦੇ ਉੱਥਾਨ ਰਾਹੀਂ ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਵੱਖੋ-ਵੱਖ ਪੜਾਵਾਂ ਦੀ ਪੈੜ ਦੱਬਦਾ ਹੈ। ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਕਾਲ ਵਿਚ ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਸਿਧਾਉਣ ਬਾਰੇ ਵੀ ਇਸ ਵਿਚ ਚਰਚਾ ਹੈ। ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਇਤਿਹਾਸ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਬਸਤੀਵਾਦੀ ਸਮਿਆਂ ਤੱਕ ਭਾਰਤ ਦੀ ਜੈਵਿਕ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵਤ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਭੌਂ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਅਤੇ ਲੋਕ-ਸਰੋਤ ਸਬੰਧਾਂ ਦੇ ਮਹੱਤਵ ਬਾਰੇ ਵੀ ਚਾਨਣ ਪਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ।

3.3 ਇਹ ਭਾਗ ਜੈਵਿਕ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਵਿਚ ਭਾਰਤ ਦੇ ਮੌਜੂਦਾ ਸਮਾਜੀ-ਆਰਥਕ ਪਹਿਲੂਆਂ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਜਨ ਅੰਕਣ ਪਹਿਲੂਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਇਹ ਭਾਗ ਸੱਭਿਆਚਾਰਕ ਅਤੇ ਨਸਲੀ ਵਿਵਿਧਤਾ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਬਰਾਦਰੀਆਂ ਦੀ ਸੁਦੇਸ਼ੀ ਰਵਾਇਤੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨੂੰ ਵੀ ਉਜਾਗਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕੁਦਰਤ ਦੇ ਬਹੁਤ ਨੇੜੇ ਰਹੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਜੋ ਆਪਣੀ ਹੋਂਦ ਲਈ ਜੈਵ-ਵਿਵਿਧਤਾ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਰਹੇ ਹਨ। ਆਰਥਕ ਅਤੇ ਪੇਸ਼ਾਗਤ ਪ੍ਰੋਫਾਈਲ ਬਾਰੇ ਉਪਭਾਗ ਆਧੁਨਿਕ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਗੁਜ਼ਰ-ਬਸਰ ਅਤੇ ਆਰਥਕ ਤਲਾਸ਼ ਦੇ ਵਿਸਤਾਰ ਤੇ ਚਾਨਣ ਪਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਦੇਸ਼ ਦੀ ਪੇਂਡੂ ਆਬਾਦੀ ਦੀ ਵੱਡੀ ਬਹੁਗਿਣਤੀ ਦੀ ਕੁਦਰਤੀ ਸਰੋਤਾਂ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚਲੇ ਜੈਵਿਕ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਤੱਤਾਂ ਤੇ ਲਗਾਤਾਰ ਸਿੱਧੀ ਨਿਰਭਰਤਾ ਵੱਲ ਵੀ ਸੰਕੇਤ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਭਾਗ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦਾ ਭੌਂ ਵਰਤੋਂ ਨਮੂਨਾ ਅਤੇ ਹੋਰ ਸਬੰਧਤ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਬਾਰੇ ਵੀ ਇਸ ਵਿਚ ਚਰਚਾ ਹੈ।

ਅਧਿਆਏ 4

ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਜੈਵਿਕ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੀ ਤਸਵੀਰ

ਇਹ ਅਧਿਆਏ ਦੋ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਭਾਰਤ ਦੀ ਅਮੀਰ ਜੈਵ-ਵਿਵਿਧਤਾ ਦੀ ਤਸਵੀਰ ਪੇਸ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਅਧਿਆਏ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਭਾਗ (ਭਾਗ 4.1) ਪਰਿਵੇਸ਼ੀ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ, ਜਾਤੀਆਂ, ਅਤੇ ਸਜੀਵ ਵਿਵਿਧਤਾ ਤੇ ਝਾਤ ਪਾਉਂਦਾ ਹੈ, ਪਹਿਲਾਂ ਕੁਦਰਤੀ ਜਾਂ ਜੰਗਲੀ ਅਤੇ ਫੇਰ ਪਾਲਤੂ ਤੇ। ਦੂਜਾ ਭਾਗ (ਭਾਗ 4.2) ਇਸ ਦੀ ਬਹੁਭਾਂਤ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਇਸ ਜੈਵਿਕ ਵਿਵਿਧਤਾ ਨਾਲ ਜੁੜੀਆਂ ਕਦਰਾਂ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਥਲਜ ਅਤੇ ਜਲਜ ਪਰਿਵੇਸ਼ੀ-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕੁਦਰਤੀ ਪਰਿਵੇਸ਼-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦੇ ਉਪਭਾਗ ਅਧੀਨ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਕੁਦਰਤੀ ਥਲਜ ਪਰਿਵੇਸ਼-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹਨ ਜੰਗਲਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ (ਪੁਸ਼ਕ ਕੰਛਿਆਲੀਆਂ ਝਾੜੀਆਂ ਤੋਂ ਨਮ ਸਦਾਬਹਾਰ ਤੱਕ) ਪੰਜ ਕਿਸਮ ਦੇ ਘਾਹ-ਮੈਦਾਨ, ਮਾਰਥੂਲ, (ਰੇਤੀਲੇ ਲੂਣੇ ਤੋਂ ਠੰਢੇ ਤੱਕ) ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਹਰੇਕ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਵਿਸ਼ਾਲ ਵਿਵਿਧਤਾ ਹੈ ਜਿਸ ਬਾਰੇ ਸੰਖੇਪ ਵਿਚ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਦ ਕੁਦਰਤੀ ਜਲਜ ਪਰਿਵੇਸ਼-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਵਿਚ ਭਾਰਤ ਦੀ ਅਮੀਰ ਵਿਵਿਧਤਾ ਦਾ ਵਰਣਨ ਹੈ।

ਉਪ ਭਾਗਾਂ 4.1.2.1, 4.1.2.2 ਅਤੇ 4.1.2.3 ਦਾ ਕੇਂਦਰ-ਬਿੰਦੂ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਜੰਗਲੀ ਪੌਦੇ, ਜਾਨਵਰ ਅਤੇ ਸੂਖਮ ਜੀਵ ਬਣਤਰ ਹੈ। ਜਾਤੀਆਂ ਦੇ ਤਾਣੇ-ਬਾਣੇ ਦੀ ਅਮੀਰੀ, ਵਿਭਿੰਨ ਪੌਦਾ ਸਮੂਹਾਂ ਦੀ ਸਥਾਨਕਤਾ ਅਤੇ ਵਿਵਿਧਤਾ ਜਿਵੇਂ ਏਂਜਿਓਸਪਰਮ, ਜਿਮਨੋਸਪਰਮ, ਏਂਡੋਫਾਈਟਸ, ਲਿਚੇਨਜ਼, ਬਰਾਇਉਫਾਈਟਸ, ਐਲਗੀ, ਫੰਗਾਈ ਆਦਿ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਹੈ। ਬਨਸਪਤੀ ਜਾਤੀਆਂ ਦੀ ਅਮੀਰੀ ਅਤੇ ਸਥਾਨਕਤਾ ਦਾ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਵੇਰਵਾ ਹੈ। ਜਲਜ ਜਾਤੀਆਂ ਵਿਚ ਸਮੁੰਦਰੀ ਅਤੇ ਤਾਜਾ ਜਲ ਪਰਿਵੇਸ਼-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦੋਹਾਂ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਹੈ।

ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਪਰਿਵੇਸ਼-ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਬਾਰੇ ਉਪਭਾਗ ਵਿਚ ਭਾਰਤ ਦੇ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ-ਜਲਵਾਯੂ ਖਿੱਤਿਆਂ, ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਰਾਜਸਥਾਨ ਦੇ ਮਾਰੂਥਲ ਪਰਿਵੇਸ਼-ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਤੋਂ ਪੂਰਵ ਵਿਚ ਬੰਗਾਲ ਦੇ ਹੜ੍ਹਮਾਰੇ ਮੈਦਾਨਾਂ ਤੱਕ ; ਹਿਮਾਲੀਆ ਦੀ ਪਹਾੜੀ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਕੇਰਲਾ ਦੇ ਛੰਭ ਪਰਿਵੇਸ਼-ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਤੱਕ, ਦੱਖਣੀ ਪਠਾਰ ਦੇ ਨੀਮ ਮਾਰੂ ਬਰਸਾਤੀ ਪਰਿਵੇਸ਼-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਤੋਂ ਲੈਕੇ ਉੱਤਰਪੂਰਵ ਦੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਿਕਸਿਤ ਘਾਟਾਂ ਤੱਕ ਦੀ ਚਰਚਾ ਹੈ। ਇਹ ਚਲਨ ਦਾ ਇਕ ਮੋਹਕ ਦਸਤੂਰ ਪੇਸ਼ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਵਿਚ ਸਾਰੇ ਦੇਸ਼ ਦੀਆਂ ਬਰਾਦਰੀਆਂ ਦੀ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦਾ ਵਿਸਤਾਰ ਰੂਪਮਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਅਧਿਆਏ ਵਿਚ ਪਾਲਤੂ ਪੌਦੇ/ਜੀਵ ਅਤੇ ਪਾਲੇ ਜਾਂਦੇ ਸੂਖਮ-ਜੀਵਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਵੀ ਹੈ। ਫਸਲਾਂ ਦੀਆਂ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ 166 ਕਿਸਮਾਂ (ਸੰਸਾਰ ਦੀਆਂ ਕੁੱਲ ਫਸਲਾਂ ਦਾ 6.7%) ਅਤੇ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਦੀਆਂ 320 ਜੰਗਲੀ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਮੂਲ ਭਾਰਤ ਤੋਂ ਮੰਨਿਆਂ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸਬੰਧ ਮਨੁੱਖੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਵਿਚਲੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਨਾਲ ਹੈ : ਅਨਾਜ, ਚੀਣਾ, ਫਲੀਆਂ, ਸਬਜ਼ੀਆਂ, ਫਲ, ਤਿਲਹਨ, ਚਾਰਾ, ਰੇਸ਼ਾ, ਖੰਡਸਾਰੀ ਪੌਦੇ, ਮਸਾਲੇ, ਦਵਾਈਆਂ ਦੇ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਬੂਦਾਰ ਪੌਦੇ ਅਤੇ ਹੋਰ। ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਿਵਿਧਤਾ ਵਾਲੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹਨ ਚਾਵਲ : 50,000 ਕਿਸਮਾਂ (ਹਾਲਾਂਕਿ ਇਸ ਤੇ ਸਰਬੰਸਮਤੀ ਨਹੀਂ), ਅੰਬ : 1000 ਕਿਸਮਾਂ, ਸੋਰਗਮ :5000 ਕਿਸਮਾਂ, ਕਾਲੀ ਮਿਰਚ : 500 ਕਿਸਮਾਂ। ਭਾਰਤ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ

ਇਹ ਵੀ ਹੈ ਕਿ ਜਾਨਵਰਾਂ ਦੀ ਹਰੇਕ ਜਾਤੀ ਦੇ ਅੰਦਰ ਬਹੁਤ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ, ਇਸ ਨਾਲ ਸੰਸਾਰ ਦੇ ਪਾਲਤੂ ਜਾਨਵਰਾਂ ਦੀ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਵਿਚ ਇਹ ਇਕ ਮੱਹਤਵਪੂਰਨ ਫੀਸਦ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਦੇਸ਼ ਦੇ ਵਿਵਿਧ ਸੱਭਿਆਚਾਰ, ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ-ਪਰਿਆਵਰਣ ਖਿੱਤੇ, ਸਮਾਜਕ ਅਤੇ ਆਰਥਕ ਦਸਤੂਰਾਂ ਦੇ ਫਲਸਰੂਪ ਵੀ ਇਹ ਪਸ਼ੂਧਨ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਹੈ। ਵਿਭਿੰਨ ਪੈਦਾਵਾਰੀ ਟੀਚਿਆਂ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਧਨ ਮਾਲਕਾਂ ਦੀਆਂ ਵਿਭਿੰਨ ਜਮਾਤਾਂ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਨੂੰ ਸੂਤ ਬਹਿੰਦੀਆਂ ਇਹ ਨਬਲਾ ਸੈਂਕੜੇ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋਈਆਂ ਹਨ।

ਭਾਗ 4.2 ਦਾ ਸਬੰਧ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਜੈਵਿਕ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਮਹੱਤਵ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਸਦਾਚਾਰਕ ਮੁੱਲਾਂ, ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਸੇਵਾਵਾਂ ਅਤੇ ਜੈਵਿਕ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੀਆਂ ਕਦਰਾਂ-ਕੀਮਤਾਂ, ਗੁਜ਼ਰ-ਬਸ਼ਰ, ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਭੋਜਨ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦਾ ਮਹੱਤਵ, ਆਰਥਕ, ਵਿਗਿਆਨਕ, ਸੱਭਿਆਚਾਰਕ ਅਤੇ ਸੋਹਜਾਤਮਕ ਮੁੱਲ ਅਤੇ ਕਦਰਾਂ ਬਾਮਲ ਹਨ।

ਅਧਿਆਏ 5

ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਦੇ ਕਾਰਨ

ਭਾਰਤ ਦੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨੂੰ, ਜਾਤੀ ਅਤੇ ਉੱਤਪਤੀ-ਮੂਲਕ ਪੱਧਰ ਤੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਖੋਰਾ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਲੱਗ ਚੁੱਕਾ ਹੈ। ਇਸ ਅਧਿਆਏ ਵਿਚ ਦੋ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਖੋਰੇ ਦੇ ਕਾਰਨਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਹੈ : ਪਹਿਲਾ, ਨਿਕਟਤਮ ਕਾਰਨ ਜਾਂ ਪਹਿਲੂ ਜੋ ਸਿੱਧਾ ਅਤੇ ਫੌਰੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ ਉਨਾਂ; ਤੇ ਫੌਰੀ ਉਂਗਲ ਰੱਖੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ; ਅਤੇ ਦੂਜਾ, ਮੂਲ ਕਾਰਨ ਜਾਂ ਪਹਿਲੂ ਜਿਹੜੇ ਅਸਿੱਧੇ ਜਾਂ ਅਕਸਰ ਅਛੋਪਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਜੋ ਆਪਣੇ ਤੌਰ ਤੇ ਨਿਕਟਤਮ ਕਾਰਨਾ ਨੂੰ ਵਧਾਉਂਦੇ ਹਨ।

ਕੁਦਰਤੀ ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਅਤੇ ਜੰਗਲੀ ਜੀਵ-ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਪੱਧਰਾਂ ਤੇ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਦੇ ਨਿਕਟਤਮ ਕਾਰਨ ਹਨ, ਜੀਵ-ਬਨਸਪਤੀ ਸਹਿਜਵਾਸ ਦੀ ਤਬਾਹੀ ਅਤੇ ਅਪਜਾਤਨ, ਸ਼ਿਕਾਰ, ਦੁਰਵਰਤੋਂ, ਸੰਚਣ ਅਤੇ ਮੱਛੀ-ਫੜਨ ; ਦਸੌਗੀ ਜਾਤੀਆਂ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ, ਅਤੇ ਹੋਰ ਜਿਵੇਂ ਆਕਸਮਿਕ ਮੌਤ, ਮਾਨਵ-ਜਣਿਤ ਤਬਾਹੀਆਂ ਅਤੇ ਜਲਵਾਯੂ ਪਰਿਵਰਤਨ। ਸਹਿਜਵਾਸ ਤਬਾਹੀ ਅਤੇ ਅਪਜਾਤਨ ਦਾ ਸਿੱਟਾ ਜੰਗਲਾਂ, ਚਰਾਗਾਹਾਂ, ਸਮੁੰਦਰੀ ਤਟੀ ਖੇਤਰਾਂ, ਦਰਿਆਈ ਸਹਿਜਵਾਸ ਆਦਿ ਦੀ ਥੁੜ੍ਹ ਵਿਚ ਨਿੱਕਲਿਆ ਹੈ, ਜਿਸ ਲਈ ਕਈ ਪਹਿਲੂ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਜੰਗਲਾਂ ਦੀ ਗੈਰ-ਜੰਗਲ ਮਨੋਰਥਾਂ ਲਈ ਵਰਤੋਂ, ਸਰਕਾਰੀ ਨੀਤੀਆਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਰਾਹੀਂ ਕੁਦਰਤੀ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਜੰਗਲਾਂ ਨੂੰ ਪੌਦਾਰੋਪਣ ਲਈ ਜਾਂ ਚਰਾਂਦਾਂ ਵਿਚ ਰੁੱਖ ਲਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਣਾ; ਜਲਜ ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦਾ ਉਦਯੋਗਿਕ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਅਤੇ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ; ਖੁਦਾਈ ਦਾ ਅਮਲ ਜਿਵੇਂ ਮਾਈਨਿੰਗ ਆਦਿ। ਸ਼ਿਕਾਰ ਅਤੇ ਹੇੜਮਾਰੀ ਨੇ ਸਹਿਜਵਾਸ ਦੀ ਥੁੜ੍ਹ ਨਾਲ ਜੁੜ ਕੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਨਸਲਾਂ ਨੂੰ ਖਤਰੇ ਵਿਚ ਪਾ ਦਿੱਤਾ ਹੈ। ਸਮੁੰਦਰੀ ਪਰਿਆਵਰਣ -ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿਚ ਮਸ਼ੀਨੀ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮੱਛੀ-ਮਾਰੀ ਨੇ ਮੱਛੀਆਂ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਹੈ। ਦਸੌਗੀ ਨਸਲਾਂ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਦੇ ਅਸਰਾਂ ਨੂੰ ਅਕਸਰ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਲੇਖਬੱਧ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਹਾਲਾਂਕਿ ਦਰਿਆਈ ਮੱਛੀਆਂ ਤੇ ਇਸ ਦਾ ਸ਼ਾਇਦ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਅਸਰ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਕਈ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਸੰਕਟਗ੍ਰਸਤ ਨਸਲਾਂ ਦੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਦੀਆਂ ਹਾਦਸੇ ਵਿਚ ਮੌਤਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਵੀ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਬਿਜਲੀ ਲੱਗਣ ਨਾਲ, ਰੇਲਾਂ ਦੀ ਟੱਕਰ ਨਾਲ, ਸੜਕਾਂ ਉਤੇ ਵਾਹਣਾਂ ਹੇਠ ਆਉਣ ਨਾਲ। ਜਲਵਾਯੂ ਪਰਿਵਰਤਣ ਬਾਰੇ ਭਾਜ਼ਾ ਖੋਜਾਂ ਨੇ ਬਨਸਪਤੀ ਪ੍ਰਵਰਗ ਹੱਦਾਂ ਅਤੇ ਸਿੱਟੇ ਵੱਜੋਂ ਇਸ ਦੇ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਤੇ ਅਸਰਾਂ ਬਾਰੇ ਸੰਭਾਵੀ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਵੱਲ ਸੰਕੇਤ ਕੀਤਾ ਹੈ।

ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਅਤੇ ਪਾਲਤੂ ਜੀਵ-ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿਚ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਦੇ ਨਿਕਟਤਮ ਕਾਰਨ ਹਨ, ਸਹਿਜਵਾਸ ਤਬਾਹੀ : ਦਸੌਗੀ ਅਤੇ ਦੋਗਲੀਆਂ ਨਸਲਾਂ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ; ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦਾ ਇਕਸਾਰੀਕਰਣ; ਅਤੇ ਹੋਰ ਜਿਵੇਂ ਜੰਗਲੀ ਹਮਜਾਤੀਆਂ ਦੀ ਥੁੜ੍ਹ, ਅਤੇ ਮੰਡੀਮੁਖੀਕਰਨ। ਭਾਰਤ ਵਿਚ 50% ਤੋਂ ਵੱਧ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਭੌਂ ਵਿਚ ਮੱਧਮ ਤੋਂ ਤਿੱਖਾ ਵਿਗਾੜ ਪਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਸਿੱਟਾ ਰਵਾਇਤੀ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ-ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਨੂੰ ਖੋਰੋਂ ਵਿਚ ਨਿੱਕਲਿਆ ਹੈ, ਜਿਹੜੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ ਧਨ ਜੈਵ-ਵਿਵਿਧਤਾ ਉੱਚ ਪੱਧਰਾਂ ਤੇ ਰੱਖਦੀਆਂ ਹਨ। ਵਿਕਾਸੀ ਪ੍ਰਾਜੈਕਟਾਂ ਅਤੇ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਪਸਾਰ ਕਰਕੇ ਚਰਾਂਦਾਂ ਦੀ ਥੁੜ੍ਹ (ਪੱਛਮੀ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਉਪ-ਮਾਰੂ ਖਿੱਤਿਆਂ ਵਿਚ ਸਿੰਜਾਈ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਦ) ਨੇ ਉੱਥੇ ਦੀਆਂ ਦੇਸੀ ਪਸ਼ੂ-ਧਨ ਨਸਲਾਂ ਤੇ ਬਹੁਤ

ਬੁਰਾ ਅਸਰ ਪਾਇਆ ਹੈ। ਉੱਤਰ-ਪੂਰਵੀ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਘੱਟ ਕਾਸ਼ਤੀ ਅਤੇ ਅਰਧ-ਕਾਸ਼ਤੀ ਸਾਰੀਆਂ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਖਤਰੇ ਵਿਚ ਦਰਸਾਇਆ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਦਾ ਖੇਤਰ ਗੈਰ-ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਭੋਂ ਵੱਜੋਂ ਵਰਤੋਂ ਵਿਚ ਆਉਣ ਲੱਗ ਪਿਆ ਹੈ। ਐਪਰ, ਦੋਹਾਂ ਕਾਸ਼ਤੀ ਪੌਦਿਆਂ ਅਤੇ ਪਾਲਤੂ ਜਾਨਵਰਾਂ ਦੀ ਵੁੜ੍ਹ ਦਾ ਵੱਡਾ ਪਹਿਲੂ (ਜਾਤੀਆਂ ਅਤੇ ਉਤਪੱਤੀ-ਮੂਲਕ ਦੋਹਾਂ ਪੱਧਰਾਂ ਤੇ) ਵੱਡੀ ਪੱਧਰ ਤੇ ਦਸੌਂਗੀ ਅਤੇ ਆਧੁਨਿਕ ਦੌਰਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਹੈ। ਅਜੋਕੇ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਖੇਤਰ ਰਵਾਇਤੀ ਬਹੁ-ਫਸਲੀ ਢਾਂਚੇ ਦੀ ਥਾਂ ਇਕਹਿਰੀ ਫਸਲ ਪੈਦਾਵਾਰ ਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਘਰੇਲੂਕਰਨ ਕਾਰਨ ਕੁਝ ਫਸਲਾਂ ਦੇ ਖੇਤੀ ਦੇ ਰਕਬੇ ਵਿਚ ਕਮੀ ਜਾਂ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋਇਆ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਦਾਲਾਂ, ਸੋਰਗਮ, ਚੀਣਾ ਆਦਿ ਦੀ, ਚੌਲ ਅਤੇ ਕਣਕ ਦੀਆਂ ਮੁੱਠੀਭਰ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨੀ। ਫਸਲ ਅਤੇ ਸ਼ਾਇਦ ਪਸ਼ੂ-ਧਨ (ਮੁਰਗੀਪਾਲਣ ਸਮੇਤ) ਉਤਪੱਤੀ-ਮੂਲਕ ਵਿਵਿਧਤਾ ਉੱਤੇ ਵੀ ਫਸਲਾਂ ਦੀਆਂ ਜੰਗਲੀ ਹਮਜਾਤੀਆਂ, ਨਾਲ ਹੀ ਕੁਦਰਤੀ ਪਰਾਗ ਖਿੰਡਾਊ ਕਾਰਕ ਵੀ ਸੰਭਾਵੀ ਤੌਰ ਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵਤ ਹੋਏ ਹਨ। ਫਸਲਾਂ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਦੇਸੀ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਥੁੜ੍ਹ ਕਾਰਨ, ਜਿਵੇਂ ਕੁਝ ਛੋਟੇ ਚੀਣੇ ਆਦਿ ਦੀ ਥੁੜ੍ਹ ਵੀ ਖਾਧ ਫਸਲਾਂ ਉੱਤੇ ਨਕਦੀ ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਤਰਜੀਹ ਕਰਕੇ ਹੈ।

ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨੂੰ ਖੋਰੇ ਦੇ ਮੂਲ ਕਾਰਨ ਗੁਣਾਤਮਕ ਕਿਸਮ ਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਅਸਰ ਢੱਖੋ-ਵੱਖਰੀ ਸਥਾਨ-ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸਮਾਜਕ, ਆਰਥਕ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਣਕ ਪਹਿਲੂਆਂ ਦੀ ਆਮ ਅੰਤਰਕਿਰਿਆ ਰਾਹੀਂ ਮਹਿਸੂਸ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਪਹਿਲਾ ਮੂਲ ਕਾਰਨ ਹੈ ਉਹ ਵਿਕਾਸੀ ਨਮੂਨਾ ਜਿਸ ਤੇ ਭਾਰਤ ਚੱਲਿਆ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਉਦਯੋਗਿਕ ਪਸਾਰ, ਵਪਾਰਕ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਉਤਪਾਦਨ, ਅਤੇ ਕੁਦਰਤੀ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਦੂਰਵਰਤੋਂ ਰਾਹੀਂ ਵਸਤਾਂ ਅਤੇ ਸੇਵਾਵਾਂ ਵਿਚ ਵਾਧੇ ਵੱਲ ਕੇਂਦਰਤ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਉਚਿਤਤਾ ਦਾ ਕੋਈ ਖਿਆਲ ਨਹੀਂ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ। ਹੁਣ ਕੁਦਰਤੀ ਅਤੇ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਸਹਿਜਵਾਸਾਂ, ਜਾਤੀਆਂ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਆਧਾਰਤ ਗੁਜ਼ਰ-ਬਸ਼ਰ ਅਤੇ ਸਮਾਜੀ-ਆਰਥਕ ਇਕਸਾਰਤਾ ਉੱਤੇ ਇਸ ਵਿਕਾਸੀ ਨਮੂਨੇ ਦੇ ਪੈਣ ਵਾਲੇ ਨਾਂਹ ਪੱਖੀ ਅਸ਼ਰਾਂ ਦੇ ਭਰਪੂਰ ਪ੍ਰਮਾਣ ਮੌਜੂਦ ਹਨ।

ਜੰਗਲਾਂ, ਚਰਾਂਦਾਂ ਅਤੇ ਸ਼ਾਮਲਾਤਾਂ ਅਤੇ ਜਲ-ਸਰੋਤਾਂ ਉੱਤੇ ਪਰੰਪਰਕ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨਿਜ਼ਾਮ ਦੇ ਖੋਰੇ ਨੇ, ਜਿਹੜੇ ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕੁਦਰਤੀ ਸਰੋਤਾਂ ਨਾਲ ਇਕਸੁਰ ਸਨ, ਨੇ ਵੀ ਜੈਵ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਬਸਤੀਵਾਦੀ ਦੌਰ ਵਿਚ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਏ ਅਤੇ ਆਜ਼ਾਦੀ ਤੋਂ ਬਾਦ ਵੀ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਕਾਇਮ ਪਰੰਪਰਕ ਸਰੋਤ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਵੱਲੋਂ ਸਾਂਝੇ ਮਾਲਕੀ ਹੱਕਾਂ ਦੀ ਥਾਂ ਰਾਜਕੀ ਮਾਲਕੀ ਹੱਕਾਂ ਜਾਂ ਰਾਜ ਵੱਲੋਂ ਜਾਰੀ ਵਿਅਕਤੀਗਤ (ਨਿੱਜੀ) ਹੱਕਾਂ ਦੀ ਰੀਤ ਚਲਾਈ ਗਈ। ਜੰਗਲਾਂ, ਸੇਮ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਵਿਚ ਨਾਜਾਇਜ਼ ਅਤੇ ਅੰਨ੍ਹੀਂ ਕਟਾਈ ਵੀ ਸਰੋਤ ਵਰਤੋਂ ਦੀਆਂ ਪਰੰਪਰਕ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦੇ ਖੋਰੇ ਕਾਰਨ ਕੁਝ ਹੱਦ ਤੱਕ ਜ਼ਾਰੀ ਰਹੀ।

ਸਮਾਜਕ, ਸਿਆਸੀ ਅਤੇ ਆਰਥਕ ਨਾਬਰਾਬਰੀਆਂ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਪੇਂਡੂ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਰੀ ਦੋਹਾਂ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਅਤੇ ਪਰੰਪਰਕ ਅਤੇ ਆਧੁਨਿਕ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਪਿਛਲੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਭੋਂ-ਮਾਲਕ ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਜੰਗਲ ਵਿਚ ਵੱਸਣ ਵਾਲਿਆਂ ਵਿਚ ਨਾ ਬਰਾਬਰੀ ਦਾ ਸਿੱਟਾ ਅਕਸਰ ਤਿੱਖੀ ਜੰਗਲ-ਕਟਾਈ ਵਿਚ ਨਿਕਲਿਆ ਹੈ। ਮੰਡੀ ਚਾਲਤ ਉਦਾਰੀਕਰਨ ਅਤੇ ਗਲੋਬਲੀਕਰਨ ਦਾ ਇਹ ਚਾਲੂ ਅਮਲ, ਜੋ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਜੈਵ-ਵਿਵਿਧ ਸਰੋਤ ਆਧਾਰ ਨੂੰ ਤਿੱਖੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਘੱਟ ਉਚੇਚੇ ਹੱਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਬਰਾਦਰੀਆਂ ਦੇ ਸਰੋਤ ਹੱਕਾਂ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਲਈ ਰਾਜ ਨੂੰ ਇਕ ਖਾਸ ਚੁਣੌਤੀ ਪੇਸ਼ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਸਿਆਸੀ ਤਾਕਤ ਅਤੇ ਰਾਜਕੀ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਉਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦੀ ਨਾਬਰਾਬਰੀ ਖੁਸ਼ਹਾਲ ਵਰਗਾਂ ਦੇ ਨਾਜਾਇਜ਼ ਉਪਭੋਗਤਾਵਾਦ ਲਈ ਕੁਦਰਤੀ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਅੰਨ੍ਹੀ ਦੁਰਵਰਤੋਂ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ। ਕੁਦਰਤੀ ਸਰੋਤਾਂ ਉੱਤੇ ਨਿਯੰਤ੍ਰਣ ਅਤੇ ਪਹੁੰਚ ਵਿਚ ਜਾਤ ਆਧਾਰਤ, ਜਮਾਤ ਆਧਾਰਤ ਅਤੇ ਲਿੰਗ ਨਾ ਬਰਾਬਰੀਆਂ ਵੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਦਾ ਇਕ ਮੁੱਖ ਕਾਰਨ

ਰਹੀਆਂ ਹਨ, ਸਿਸਾਲ ਵਜੋਂ ਤਾਕਤਵਰ ਜਿਮੀਂਦਾਰਾਂ ਵੱਲੋਂ ਦਿਹਾਤੀ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਤੇ ਨਾਜਾਇਜ਼ ਕਬਜ਼ਾ। ਗੈਰ ਢੁੱਕਵੇਂ ਅਤੇ ਅਸਪਸ਼ਟ ਭੋਂਦਾਰੀ ਪ੍ਰਬੰਧਾਂ ਵਿਚ ਅਤੇ ਅੰਤਰ-ਵਿਭਾਗੀ ਵਿਰੋਧਾਂ ਦੀ ਸ਼ਨਾਖ਼ਤ ਵੀ ਜੰਗਲ, ਸ਼ਾਮਲਾਤ ਅਤੇ ਸੇਮ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਦੇ ਵਿਗਾੜ ਦਾ ਇਕ ਮੁੱਖ ਕਾਰਨ ਵੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਭੋਂਦਾਰੀ ਵਿਰੋਧ ਤਾਂ ਮੌਜੂਦਾ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂਕਾਰਾਂ ਦਾ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਸਰਵੇਖਣ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਹੀ ਜੰਗਲ ਅਤੇ ਸਰਕਾਰੀ ਆਮਦਨ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਭਾਈਚਾਰਕ ਜਲ ਪ੍ਰਬੰਧ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਨੂੰ ਰਾਜ ਵੱਲੋਂ ਹੱਥ ਵਿਚ ਲੈ ਲੈਣ ਦੀ ਤਮਾਮ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਵਿਚੋਂ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਕਈ ਥੈਤਰੀ ਸੱਮਸਿਆਵਾਂ ਮਾਲ ਅਤੇ ਜੰਗਲਾਤ ਮਹਿਕਮਿਆਂ ਦੇ ਰਿਕਾਰਡਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬੇਮੇਲਤਾ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਕਈ ਰਾਜਾਂ ਵਿਚ ਬਸਤੀਵਾਦੀ ਹਕੂਮਤ ਵੇਲੇ ਰਾਜਕੀ ਭੋਂਦਾਰੀ ਜੰਗਲਾਤ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵੱਜੋਂ ਐਲਾਨੀਆਂ ਗਈਆਂ ਆਮ ਜਮੀਨਾਂ ਦੀ ਨਿਸ਼ਾਨਦੇਹੀ ਅਜੇ ਸਰਵੇਖਣ ਅਤੇ ਚੱਕਬੰਦੀ ਰਾਹੀਂ ਹੋਣੀ ਬਾਕੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਸਰਕਾਰੀ ਜਮੀਨੀ ਰਿਕਾਰਡਾਂ ਵਿਚ ਅਜੇਹੇ ਭੰਬਲਭੂਸੇ ਕਰਕੇ ਕਈ ਲੱਖ ਜੰਗਲ ਨਿਵਾਸੀ ਜਮੀਨ ਮਾਲਕੀ ਤੋਂ ਸੱਖਣੇ ਰਹਿ ਗਏ ਹਨ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਨਜਾਇਜ਼ ਕਬਜ਼ੇਦਾਰ ਦੀ ਚੇਪੀ ਲੱਗੀ ਹੋਈ ਹੈ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਅਕਸਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਉਜਾੜ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਵੀਂ ਜਗ੍ਹਾ ਆਬਾਦ ਕਰਨ ਲਈ ਮਜਬੂਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅੰਤਰ-ਵਿਭਾਗੀ ਤਾਲਮੇਲ ਦੀ ਇਸ ਤਿੱਖੀ ਕਮੀ ਨੇ ਸਵਾਰਥੀ ਹਿਤਾਂ ਨੂੰ ਜੈਵ-ਵਿਵਿਧਤਾ ਸੰਪੰਨ ਖੇਤਰਾਂ ਤੇ ਕਬਜ਼ੇ ਦੇ ਯੋਗ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੰਗਲਾਤੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਖੁਦਾਈ ਅਤੇ ਹੋਰ ਤਬਾਹਕੁੰਨ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਦੇ ਦਿੱਤੀ ਹੈ। ਹੋਰ ਤਾਂ ਹੋਰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਕਈ ਹੋਰ ਏਜੰਸੀਆਂ ਨੂੰ ਜ਼ਮੀਨ/ਜਲ ਵਰਤੋਂ ਤੇ ਨਾਜਾਇਜ਼ ਕਾਬਜ਼ ਹੋਣ ਲਈ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਕਾਨੂੰਨ ਤੱਕ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਿਯਮਨ ਅਤੇ ਨਿਯੰਤ੍ਰਣ ਤੇ ਰਾਜ ਦੀ ਪ੍ਰਭੁਸੱਤਾ ਨੂੰ ਮਾਨਤਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਵਾਇਤੀ ਸਰੋਤ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਨੂੰ ਛਿੰਨ-ਭਿੰਨ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਜਾਇਜ਼ ਆਧਾਰ ਤੇ ਸਥਾਨਕ ਲੋੜਾਂ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਲਈ ਚਲਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਸਨ।

ਸੱਭਿਆਚਾਰਕ, ਸਦਾਚਾਰਕ ਅਤੇ ਇਪਲਾਕੀ ਕਦਰਾਂ-ਕੀਮਤਾਂ ਵਿਚ ਪਰਿਵਰਤਨਾਂ ਨੇ ਵੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਰਾਹੀਂ ਥੁੜ੍ਹ ਦੇ ਰਾਹ ਪਾਇਆ ਹੈ: ਸਥਾਨਕ ਬਰਾਦਰੀਆਂ ਦੀ ਕੁਦਰਤੀ ਸਰੋਤਾਂ ਤੋਂ ਅਲਹਿਦਗੀ; ਦੇਸੀ ਰਵੱਈਏ ਦਾ ਵਿਸਤਾਰ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇਹ ਸੋਚ ਕਿ ਕਣਕ ਅਤੇ ਚੌਲ ਹੀ ਸਿਰਫ਼ ਖਾਣ ਯੋਗ ਅਨਾਜ ਹਨ; ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰਵਾਇਤੀ/ਦੇਸੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਾ ਅਵਮੁੱਲਣ; ਵਿਸ਼ਾਲ ਪੱਧਰੀ ਵਿਕਾਸ ਪ੍ਰਾਜੈਕਟਾਂ ਅਤੇ ਗੈਰਢੁੱਕਵੇਂ ਅਤੇ ਗੈਰ-ਮੌਜੂਦ ਪੁਨਰਵਸੇਬਾ ਉਪਰਾਲਿਆਂ ਕਾਰਨ ਸਥਾਨਕ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਵਿਸਥਾਪਨ; ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਰੀ ਉਪਭੋਗਤਾਵਾਦੀ ਜੀਵਨ-ਸ਼ੈਲੀ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਅਕਸਰ ਪੇਂਡੂ ਅਤੇ ਨੀਮ ਪੇਂਡੂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਲਈ ਨਮੂਨਾ ਬਣਦੀ ਹੈ, ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਜੈਵਿਕ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨਾਲ ਸੱਭਿਆਚਾਰਕ ਜਾਂ ਸਦਾਚਾਰਕ ਸੰਪਰਕਾਂ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਾਂਝੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੀ ਪੂਰੀ ਕਦਰ ਦੀ ਮਾਨਤਾ ਦੀ ਘਾਟ ਵੀ ਜੈਵਿਕ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਨਾਜਾਇਜ਼ ਦੁਰਵਰਤੋਂ ਦਾ ਇਕ ਮੂਲ ਕਾਰਨ ਹੈ। ਇਥੇ ਇਸ ਤਰਾਂ ਦੀ ਇਕ ਸਦਾਚਾਰਕ ਅਤੇ ਸਭਿਆਚਾਰਕ ਬੇਕਦਰੀ ਰਹੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਪਵਿਤੱਰ ਗੁਫਾਵਾਂ ਅਤੇ ਭੂ-ਦ੍ਰਿਸ਼ ਅਤੇ ਜਾਤੀਆਂ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੇਣ ਵਿਚ ਹੋ ਰਹੀ ਤਿੱਖੀ ਕਮੀ ਤੋਂ ਪ੍ਰਤੱਖ ਹੈ। ਕਿਉਂ ਜੋ ਖੇਤੀ ਵਧੇਰੇ ਮੌਡੀ ਮੁਖੀ ਹੋ ਰਹੀ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਸਮੂੱਚੇ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਕਿਸਾਨ ਧਰਤੀ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਸੱਭਿਆਚਾਰਕ ਸਬੰਧ ਗੁਆ ਬੈਠੇ ਹਨ। ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਦੀ ਬੇਕਦਰੀ ਇਸ ਮਿੱਥ ਕਰਕੇ ਹੋਈ ਹੈ ਕਿ ਰਵਾਇਤੀ ਕਾਸ਼ਤਕਾਰ, ਜਿਹੜੇ ਵਿਭਿੰਨ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ ਹੁਣ ਘੱਟ ਪੈਦਾਵਾਰੀ ਝਾੜ ਵਾਲੇ ਰਹਿ ਗਏ ਹਨ (ਪਰ ਸਮੂੱਚੇ ਵਧੀਆ ਆਗਤ ਉਪਜ ਅਨੁਪਾਤ, ਮੇਹਨਤ, ਕੁਸ਼ਲਤਾ ਅਤੇ ਅਜੇਹੀ ਖੇਤੀ ਦੀ ਸਮੂਚੀ ਜੈਵ ਅੰਬਾਰ ਉਪਜ ਨੂੰ ਨਜ਼ਰ ਅੰਦਾਜ਼ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ)। ਜਦੋਂ ਕਿ ਆਧੁਨਿਕ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਵੱਧ-ਝਾੜ ਦੇਣ ਵਾਲੀਆਂ ਹਨ, ਕੁਝ ਤਾਂ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ-ਰਸਾਇਣ ਉਦਯੋਗਾਂ ਦੇ ਦਬਾਉ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਕੁਝ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਸਿੱਖਿਆ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨ ਕਰਕੇ, ਜਿਸ ਨੇ ਘੱਟ ਆਗਤ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਤਰਾਂ ਨਜ਼ਰਅੰਦਾਜ਼ ਕਰ ਦਿਤਾ ਹੈ। ਅੱਜ ਦੇ ਵਿਊਂਤਕਾਰਾਂ ਦੀ ਪਾਣੀ

ਅਤੇ ਹੋਰ ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦੀ ਬੇਸਮਝੀ ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਵੱਲੋਂ ਨਿਭਾਏ ਜਾਂਦੇ ਅਹਿਮ ਰੋਲ ਬਾਰੇ ਸਮਝ ਦੀ ਘਾਟ ਵਲ ਲੈ ਗਈ ਹੈ। ਆਧੁਨਿਕ ਭਾਰਤ ਦੀਆਂ ਸਿਹਤ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਲਗਾਤਾਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਸਿਹਤਯਾਬ ਕਦਰਾਂ-ਕੀਮਤਾਂ ਨੂੰ ਨਜ਼ਰਅੰਦਾਜ਼ ਕਰਦੇ ਰਹੇ ਹਨ ਜੋ ਦਵਾਈਆਂ ਵਾਲੇ ਪੌਦੇ ਅਤੇ ਰਵਾਇਤੀ ਫਸਲਾਂ ਦਿੰਦੀਆਂ ਰਹੀਆਂ ਹਨ। ਇਥੋਂ ਤਕ ਕਿ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਤਾਂ ਪੋਸ਼ਣ ਅਤੇ ਤੰਦਰੁਸਤੀ ਵਿਚ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਨੂੰ ਮਾਨਤਾ ਤੱਕ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦੇ। ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਆਰਥਕ ਯੋਜਨਾਬੰਦੀ ਅਤੇ ਬਜਟਕਾਰੀ ਨੇ ਜੈਵ-ਵਿਵਿਧਤਾ ਦੇ ਵਿਸ਼ਾਲ ਆਰਥਕ ਮਹੱਤਵ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਗਿਣਿਆ ਤੱਕ ਨਹੀਂ, ਜੇਕਰ ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦਾ ਮਹੱਤਵ ਜਿਵੇਂ ਜਲ ਸੁਰੱਖਿਆ ਅਤੇ ਭੋਂ ਉਤਪਾਦਕਤਾ, ਲੱਖਾਂ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਹੋਂਦ ਅਤੇ ਗੁਜ਼ਰ ਬਸ਼ਰ ਵਿਚ ਦੇਣ, ਬਹੁਗਿਣਤੀ ਪੇਂਡੂ ਅਤੇ ਮਹਤਵਪੂਰਨ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿਚ ਸ਼ਹਿਰੀ ਵੱਸੋਂ ਨੂੰ ਸਿਹਤ ਸੇਵਾਵਾਂ ਆਦਿ ਨੂੰ ਸਮਝਿਆ ਜਾਂਦਾ ਤਾਂ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਕਿ ਤਕਨੀਕੀ ਸਾਧਨਾਂ ਰਾਹੀ ਇਸ ਦੀ ਵਿਵਸਥਾ ਦਾ ਬੋਝ ਅਰਥਚਾਰੇ ਤੇ ਵਿਸ਼ਾਲ ਅਤੇ ਬਰਦਾਸ਼ਤ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਹੰਦਾ ।

ਗੈਰਢੁੱਕਵੀਆਂ, ਲਚਕਹੀਣ, ਕਮਜੋਰ ਅਤੇ ਪਰਸਪਰ ਵਿਰੋਧੀ ਕਾਨੂੰਨ ਅਤੇ ਨੀਤੀਆਂ ਵੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਦਾ ਮੂਲ ਕਾਰਨ ਰਹੀਆਂ ਹਨ, ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ, ਇਕ ਪਾਸੇ ਪਰਿਆਵਰਣ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਾਨੂੰਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਪਰਸਪਰ ਵਿਰੋਧ, ਅਤੇ ਉਹ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸਬੰਧ ਉਦਯੋਗਿਕ ਵਿਕਾਸ, ਵਣਜ ਅਤੇ ਦੂਜਿਆਂ ਦੇ ਕਲਿਆਣ ਨਾਲ ਹੈ। ਬਹੁਤੇ ਕਾਨੂੰਨਾਂ ਅਤੇ ਨੀਤੀਆਂ ਵਿਚ ਜੈਵ-ਵਿਵਿਧਤਾ ਸਰੋਕਾਰਾਂ ਦੇ ਢੁੱਕਵੇਂ ਅਨੁਕੂਲਨ ਦੀ ਘਾਟ, ਜਿਨਾਂ ਵਿਚ ਕਈ ਪਰਿਆਵਰਣ ਸਬੰਧੀ ਵੀ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹਨ; ਕੁਝ ਕਾਨੂੰਨਾਂ ਦੇ ਝੁਕਾਅ ਦਾ ਕੇਂਦਰੀ ਕਰਨ, ਕਮਜੋਰ ਲਾਗੂਕਰਨ, ਅਤੇ ਕਈ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿਚ ਉਨ੍ਹਾਂ ਮੌਜੂਦਾ ਕਾਨੂੰਨਾਂ ਦੇ ਲਾਗੂਕਰਨ ਵਿਚ ਕਮੀ ਜਿਸ ਕੋਲ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਅਤੇ ਜੋੜਵੇਂ ਗੁਜ਼ਰ-ਬਸ਼ਰ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਉਤੇ ਸਾਕਾਰੀ ਅਸਰ ਪਾਉਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਹੈ; ਨਾਗਰਿਕਾਂ ਕੋਲ ਗੈਰ-ਢੁੱਕਵੇ ਅਖਤਿਆਰ, ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਜੈਵ-ਵਿਵਿਧਤਾ ਉਤੇ ਨਿਰਭਰ ਬਰਾਦਗੀਆਂ ; ਜਦੋਂ ਇਹ ਜੈਵ-ਵਿਵਿਧਤਾ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਦੇ ਵਿਰੋਧ ਵਿਚ ਹੋਣ ਤਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਚਣੌਤੀ ਦੇਣ ਲਈ ਮੌਜੂਦਾ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਾਨੂੰਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ; ਅਤੇ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਸਮੱਗਰਵਾਦੀ ਭੋਂ ਵਰਤੋਂ ਯੋਜਨਾ ਨੀਤੀ ਦੇ ਜੋ ਖੁਦਾਈ ਵਰਗੇ ਵਿਕਾਸੀ ਅਮਲਾਂ ਲਈ ਨਾਜ਼ੁਕ ਖੇਤਰ ਹੱਦੋਂ ਬਾਹਰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰ ਸਕੇ।

ਜਨ- ਅੰਕਕ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਨੇ ਵੀ ਜੈਵਿਕ ਸਰੋਤਾਂ ਤੇ ਦਬਾਉ ਵਧਾਉਣ ਵਿਚ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾਇਆ ਹੈ; ਆਜ਼ਾਦੀ ਵੇਲੇ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਆਬਾਦੀ ਵਿਚ ਵਾਧਾ; ਸਥਾਨਕ ਜਨ- ਅੰਕਕ ਮੁਹਿੰਮਾਂ, ਜਿਸ ਦਾ ਬੜਾ ਨਾਟਕੀ ਪਰ ਅਜੇ ਅਣਚਿਤਵਿਆਂ ਪੱਖ ਵਿਸ਼ਾਲ ਡੈਮਾਂ ਸਮੇਤ ਵੱਡੇ ਵਿਕਾਸੀ ਪ੍ਰਾਜੈਕਟਾਂ ਰਾਹੀ ਵਿਸਥਾਪਤ ਲੱਖਾਂ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਗਤੀ; ਪੇਂਡੂ ਖੇਤਰਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰੋਂ ਅਤੇ ਬਾਹਰੋਂ ਨਾਜਾਇਜ ਆਵਾਸ; ਅਤੇ ਨੀਤੀਆਂ ਰਾਹੀ ਬਣੇ ਗੈਰਸ਼ਨਾਖ਼ਤ ਸ਼ਰਨਾਰਥੀ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸਥਾਨਾਂ ਤੋਂ ਉਜੜਨ ਲਈ ਮਜਬੂਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ।

ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਕਈ ਤਰਾਂ ਦੇ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਤੱਤ ਗੈਰਢੁੱਕਵੇਂ ਵਪਾਰਕ ਪ੍ਰਬੰਧਾਂ ਕਾਰਨ ਵੀ ਅਸਰ ਅੰਦਾਜ਼ ਹੋਏ ਹਨ : ਮਿਸਾਲ ਵਜੋਂ, ਕੁਝ ਖਾਸ ਜੈਵਿਕ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਮੰਗ ਦੇ ਪਰਿਮਾਣ ਅਤੇ ਪੈਮਾਨੇ ਵਿਚ ਬੇਥੋਹਾ ਵਾਧਾ, ਕਿਉਂ ਜੋ ਬਹੁਤੀ - ਦੁਰਵਰਤੋਂ ਦੇ ਆਮ ਸਿੱਟੇ ਵੱਜੋਂ ਵਧੇਰੇ ਉਪਭੋਗਤਾ ਉਨ੍ਹਾਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਰੱਖਦੇ ਹਨ, ਕੌਮੀ ਅਤੇ ਅੰਤਰਕੌਮੀ ਮੰਡੀਆਂ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਵਧੇਰੇ ਘਰੇਲੂਕ੍ਰਿਤ ਹੁੰਦੀਆਂ ਜਾ ਰਹੀਆਂ ਹਨ ਕਿ ਉਹ ਸਥਾਨਕ ਮੰਡੀਆਂ ਦੇ ਉਲਟ, ਜੋ ਉਤਪਾਦ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਅਤੇ ਉਸੇ ਉਤਪਾਦ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਕਿਸਮਾਂ ਨਾਲ ਹੀ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਵਧੇਰੇ ਮਿਆਰੀ ਸਿਫ਼ਤ-ਨਿਯੰਤ੍ਰਿਤ ਉਤਪਾਦਨਾਂ ਦੀ ਮੰਗ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਵਪਾਰ ਤੋਂ ਜੈਵ-ਵਿਵਿਧਿਤਾ ਤੇ ਪੈਣ ਵਾਲੇ ਅਸਰ ਆਉਂਦੇ ਕੁਝ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਰੂਪ ਵਿਚ ਵਧਣ ਦੀ ਆਸ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਭਾਰਤ ਵਿਸ਼ਵ ਵਪਾਰ ਸੰਗਠਨ ਨਾਲ ਸੰਧੀਆਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੋ ਚੁੱਕਾ ਹੈ। ਜੈਵ-ਵਿਭਿੰਨ ਖੇਤੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦੀ ਕੀਮਤ ਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਬਰਾਮਦ ਨੀਤੀਆਂ ਤੇ ਚੱਲਿਆ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਜੋ ਇਕਹਿਰੇ ਸੱਭਿਆਚਾਰਾਂ ਅਤੇ ਬਰਾਮਦ ਮੁਖੀ ਨਕਦੀ ਫਸਲਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲਾਸ਼ੇਰੀ ਦੇ ਰਹੀਆਂ ਹਨ।

ਅਧਿਆਏ 6

ਚਾਲੂ ਪਹਿਲਕਦਮੀਆਂ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਅਦਾਕਾਰ

ਇਸ ਅਧਿਆਏ ਵਿਚ ਚਾਲੂ ਅਤੇ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਪਹਿਲਕਦਮੀਆਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਹੈ ਜੋ ਜੰਗਲੀ ਅਤੇ ਪਾਲਤੂ ਜੈਵ-ਵਿਵਿਧਤਾ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹਨ। ਪਹਿਲ ਕਦਮੀਆਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਸੰਕੇਤਕ ਹੈ। ਨਾ ਤਾਂ ਵਿਸਤਾਰ ਵਿਚ ਜਾਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਹਰੇਕ ਪਹਿਲਕਦਮੀ ਨੂੰ ਵਿਸਥਾਰ ਵਿਚ ਬਿਆਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਰਾਜ ਪੱਧਰੀ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਦਾ ਸਿਰਫ਼ ਸੰਖੇਪ ਹਵਾਲਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ; ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਰਾਜ ਬੀ.ਐਸ.ਏ.ਪੀਜ਼ ਵਿਚ ਕਰਨਾ ਬੇਹਤਰ ਰਹੇਗਾ, ਜੋ ਕਿ ਐਨ.ਬੀ.ਐਸ.ਏ.ਪੀ. ਅਮਲ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਬਣਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ। ਸਥਾਨਕ ਅਤੇ ਪਰਿਆਵਰਣ-ਖੇਤਰੀ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਦਾ ਵੀ ਵੇਰਵੇ ਸਹਿਤ ਵਰਣਨ ਸਥਾਨਕ ਅਤੇ ਪਰਿਆਵਰਣ-ਖੇਤਰੀ ਬੀ.ਐਸ.ਏ.ਪੀਜ਼ ਵਿਚ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ।

ਇਸ ਅਧਿਆਏ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ :

- ਭਾਗ 6.1 ਵਿਚ ਜੰਗਲੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਪਹਿਲਕਦਮੀਆਂ ਤੇ ਝਾਤ ਪਾਈ ਗਈ ਹੈ।
- ਭਾਗ 6.2 ਵਿਚ ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੰਭਲਿਆਂ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਹੈ।
- ਭਾਗ 6.3 ਦਾ ਸਬੰਧ ਜੰਗਲੀ ਅਤੇ ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੀ ਕੜੀ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਕੰਮ ਨਾਲ ਹੈ।

ਭਾਗ 6.1 ਅਤੇ 6.2 ਅਗਾਂਹ 11 ਉਪਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡੇ ਗਏ ਹਨ :

- ਸਮਝ ਅਤੇ ਜਾਣਕਾਰੀ
- ਯਥਾ-ਸਥਿਤੀ ਸੰਭਾਲ
- ਸਥਿਤੀ ਤੋਂ ਪਰੇ ਸੰਭਾਲ
- ਜਾਇਜ਼ ਵਰਤੋਂ
- ਬਰਾਬਰੀ ਦੀ ਪਹੁੰਚ, ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਫਾਇਦਿਆਂ ਵਿਚ ਭਾਈਵਾਲੀ
- ਹਰੇਕ ਖੇਤਰ ਦੇ ਅਦਾਕਾਰਾਂ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ
- ਅੰਤਰ-ਖੇਤਰੀ ਤਾਲਮੇਲ
- ਨੀਤੀ ਅਤੇ ਕਾਨੂੰਨ
- ਵਿੱਤੀ ਉਪਰਾਲੇ
- ਤਕਨਾਲੋਜੀ
- ਅੰਤਰਕੌਮੀ ਮੰਚ

ਇਨ੍ਹਾਂ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਸਰਕਾਰ, ਗੈਰ-ਸਰਕਾਰੀ ਸੰਗਠਨਾਂ, ਭਾਈਚਾਰੇ, ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਹੋਰ ਹਿਤ-ਸਰੋਕਾਰਾਂ ਵਾਲੇ ਨਿਗਮੀ ਖੇਤਰ, ਹਥਿਆਰਬੰਦ ਫੌਜਾਂ, ਅਕਾਦਮਿਕ ਅਤੇ ਖੋਜ ਸੰਸਥਾਵਾਂ, ਮੀਡੀਆ ਅਤੇ ਹੋਰਨਾਂ ਦੀਆਂ ਪਹਿਲ ਕਦਮੀਆਂ ਤੇ ਝਾਤ ਪਾਈ ਗਈ ਹੈ।

ਹਰੇਕ ਉਪਭਾਗ ਵਿਚ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਵਿਭਿੰਨ ਭਾਗਾਂ ਦੀਆਂ ਨਵੀਨਤਾਕਾਰੀ ਮਿਸਾਲਾਂ ਤੇ ਚਾਨਣ ਪਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹਨ ਰਾਸ਼ਟਰ ਪੱਧਰੀ ਖੋਜ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ, ਮੌਜੂਦਾ ਜਾਣਕਾਰੀ ਸਰੋਤ, ਸੰਭਾਲ ਪ੍ਰਤਿ ਸਰਕਾਰੀ ਅਤੇ ਲੋਕ ਪਹਿਲਕਦਮੀਆਂ, ਫਾਇਦਿਆਂ ਦੀ ਸਹਿਣਯੋਗ ਅਤੇ ਬਰਾਬਰੀ ਦੀ ਭਾਈਵਾਲੀ। ਯਕਥਾ ਸਥਿਤੀ ਸੰਭਾਲ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹਨ, ਸਰਕਾਰੀ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਖੇਤਰ, ਅਤੇ ਬਰਾਦਰੀ ਵੱਲੋਂ ਸੰਭਾਲ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰ, ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਅਤੇ ਸੰਕਟ ਗ੍ਰਸਤ ਜਾਤੀਆਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਪ੍ਰਤਿ ਹੰਭਲੇ ਸਥਿਤੀ ਤੋਂ ਪਰੇ ਐਕਸ ਸਿਚੁ ਸੰਭਾਲ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਪੇਸ਼ਕਦਮੀਆਂ ਹਨ, ਚਿੜੀਆਘਰ, ਬਨਸਪਤੀ ਬਾਗ ਅਤੇ ਕੁਝ ਖਾਸ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਜਾਤੀਆਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਲਈ ਹੋਰ ਸਰਕਾਰੀ ਸਹੂਲਤਾਂ। ਇਸ ਵਿਚ ਅੰਤਰ-ਖੇਤਰੀ ਤਾਲਮੇਲ ਲਈ ਕੀਤੇ ਕੁਝ ਯਤਨਾਂ ਦਾ ਵੀ ਜ਼ਿਕਰ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਮੌਜੂਦਾ ਸਰਕਾਰੀ ਸਕੀਮਾਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਤੇ ਵੀ ਚਾਨਣ ਪਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਅਜੇਹੇ ਤਾਲਮੇਲ ਦੀ ਗੁੰਜਾਇਸ਼ ਹੈ। ਮੌਜੂਦਾ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਾਨੂੰਨਾਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਸੀ ਬੀ ਡੀ ਦੇ ਤਿੰਨ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਵਿੱਤੀ ਉਪਰਾਲੇ ਵੀ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ। ਇਸ ਖਰੜੇ ਦਾ ਨੀਝ-ਕੇਂਦਰ ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਜੰਗਲਾਤ ਖੇਤਰ ਦੇ ਵਿੱਤੀ ਉਪਰਾਲੇ ਹਨ। ਦੂਜਿਆਂ ਖੇਤਰਾਂ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਇਸ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਹੈ। ਦਸਵੇਂ ਉਪ ਭਾਗ ਵਿਚ ਰਵਾਇਤੀ ਅਤੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਨਵੀਨਤਾਕਾਰੀ ਤਕਨਾਲੋਜੀਆਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਕਰਦੀਆਂ ਜਾਂ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। 6.1 ਅਤੇ 6.2 ਵਿਚ ਅੰਤਮ ਉਪਭਾਗ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਅੰਤਰਕੌਮੀ ਸੰਧੀਆਂ ਅਤੇ ਕਨਵੈਨਸ਼ਨਾਂ ਤੇ ਝਾਤ ਪਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਵਿਚ ਭਾਰਤ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਉਪਭਾਗਾਂ ਵਿਚਲੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨੂੰ ਹੋਰ ਵਿਸਤਾਰ ਦੇਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ।

ਮੌਜੂਦਾ ਅਤੇ ਪਿਛਲੀਆਂ ਪਹਿਲਕਦਮੀਆਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਤੋਂ ਬਾਦ ਹਰੇਕ ਉਪਭਾਗ ਵਿਚਲੇ ਮੁੱਖ ਖੱਪਿਆਂ ਦੀ ਗੱਲ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੁੰਜੀਵਤ ਖੱਪਿਆਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹਨ (ਇਹ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਸੂਚੀ ਨਹੀਂ ਬਲਕਿ ਸਿਰਫ਼ ਸੰਕੇਤ ਮਾਤਰ ਹੈ);

- ਜੰਗਲੀ ਅਤੇ ਪਾਲਤੂ ਜੈਵ-ਵਿਵਿਧਤਾ ਖੇਤਰਾਂ ਦੋਹਾਂ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿਚ ਨਿਗੀਖਣ ਅਤੇ ਮੁੱਲਾਂਕਣ ਦੀ ਘਾਟ;
- ਜਨਤਕ ਸੰਭਾਲ ਹੰਭਲਿਆਂ ਨੂੰ ਸੀਮਤ ਮਾਨਤਾ ਅਤੇ ਸਥਾਨਕ ਬਰਾਦਰੀ ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਔਰਤਾਂ ਅਤੇ ਬੇਜ਼ਮੀਨਿਆਂ ਦੀ ਨਿਰਣਾਕਾਰੀ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਵਿਚ ਨਾਕਾਫੀ ਭਾਈਵਾਲੀ, ਇੱਥੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਜੇ. ਐਫ. ਐਮ. ਵਰਗੀਆਂ ਉੱਜ ਅਗਾਂਹਵਧੂ ਪਹਿਲਕਦਮੀਆਂ ਵਿਚ ਵੀ ;
- ਨਾਕਾਫੀ ਸਥਿਤੀ ਤੋਂ ਪਰੇ ਸੰਭਾਲ ਉਪਰਾਲੇ ;
- ਰਵਾਇਤੀ ਫਸਲ ਕਿਸਮਾਂ/ਜ਼ਮੀਨੀ ਨਸਲਾਂ/ਪੰਛੀਆਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਬਾਰੇ ਸੀਮਤ ਜਾਂ ਉੱਕਾ ਹੀ ਕੋਈ ਧਿਆਨ ਨਾ ਹੋਣਾ ;
- ਝੱਲਣਯੋਗਤਾ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਬਾਰੇ ਸੰਕਲਪਾਤਮਕ ਅਤੇ ਪ੍ਰਯੋਗ-ਸਿੱਧ ਕੰਮ ਵਿਚ ਅਸਪਸ਼ਟਤਾ;
- ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਵਿਧਾਨਕ ਨਿਰਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਭਾਈਚਾਰਕ ਹੰਭਲਿਆਂ ਵਿਚ ਬਰਾਬਰੀ, ਪਹੁੰਚ ਅਤੇ ਫਾਇਦਾ ਭਾਈਵਾਲੀ-ਸਰੋਕਾਰਾਂ ਦੀ ਨਾਕਾਫ਼ੀ ਇਕਜੁੱਟਤਾ ;
- ਖਾਸ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਉਰਿਏਂਟੇਸ਼ਨ ਦੀ ਘਾਟ ਜਿਵੇਂ ਕਾਨੂੰਨ ਪੇਸ਼ਾਵਰ, ਸਿਆਸਤਦਾਨ, ਲਾਈਨ ਮਹਿਕਮੇ, ਮੀਡੀਆ ਅਤੇ ਹੋਰ ;
- ਸਕੂਲ ਅਤੇ ਕਾਲਜ ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਵਿਚ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦਾ ਸੀਮਤ ਅਨੁਕੂਲਨ (ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਜੈਵਿਕ-

ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਉੱਕਾ ਹੀ ਨਹੀਂ) ;

- ਅੰਤਰ-ਖੇਤਰੀ ਇਕਜੁੱਟਤਾ ਲਈ ਹੰਭਲੇ ਨਾਕਾਫੀ, ਤਕਰੀਬਨ ਗੈਰਮੌਜੂਦ ਹਨ;
  - ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਰਵਾਇਤੀ ਕਾਨੂੰਨਾਂ ਦੀ ਮਾਨਤਾ ਦੀ ਘਾਟ;
  - 'ਵਿਕਾਸ' ਸਬੰਧਤ ਨੀਤੀਆਂ/ਕਾਨੂੰਨਾਂ ਅਤੇ ਪਰਿਆਵਰਣ ਵਰਗਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਅਤੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਅਧਿਕਾਰ ਸਪੁਰਦਗੀ ਨੀਤੀਆਂ/ਕਾਨੂੰਨਾਂ ਅਤੇ ਸੰਭਾਲ ਵਰਗਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਪਰਸਪਰ ਵਿਰੋਧ;
  - ਜੰਗਲੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਸੰਭਾਲ ਲਈ ਸੀਮਤ ਵਿੱਤੀ ਇਮਦਾਦ ਅਤੇ ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਲਈ ਫੰਡਾਂ ਦੀ ਤਕਰੀਬਨ ਅਣਹੋਂਦ ;
  - ਪਰਿਆਵਰਣੀ ਸਰੋਕਾਰਾਂ ਦੀ ਮੁੱਖਧਾਰਾ ਆਰਥਕ ਨਿਰਣਾਕਾਰੀ ਨਾਲ ਇਕ ਜੁੱਟਤਾ ਦੀ ਘਾਟ; ਰਵਾਇਤੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ-ਸੁਹਿਰਦ ਤਕਨਾਲੋਜੀਆਂ ਅਤੇ ਨਵੀਆਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਯੋਗ ਦੇ ਪੁਨਰ-ਪ੍ਰਚਲਨ ਲਈ ਕੁਝ ਨਵੀਨਤਾਕਾਰੀ ਹੰਭਲੇ ਵਧਾਉਣ ਅਤੇ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕਰਨ ਦੇ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਯਤਨ ;
  - ਜੰਗਲੀ ਅਤੇ ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਵਿਚਕਾਰ ਸਾਕਾਰੀ ਕੜੀਆਂ ਦੀ ਸਮਝ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਥੋੜ੍ਹੇ ਯਤਨ ;
  - ਕੌਮੀ ਪਲ/ਜਲ ਵਹਣੋਂ ਨੀਤੀ ਅਤੇ ਯੋਜਨਾ ਦੀ ਅਣਹੋਂਦ, ਜੋ ਕਿ ਪਰਿਆਵਰਣੀ ਅਤੇ ਅੰਤਿਆਧਾਰਤ ਖੇਤ ਦੇ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਦੀਰਘਕਾਲੀ ਨੀਂਵ ਅਤੇ ਨੀਤੀਆਂ ਦੇ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।

(ਨੋਟ : ਅੰਤਰਕੌਮੀ ਬਨਸਪਤੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਖੱਪਿਆਂ ਦਾ ਅਜੇ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਹੈ)

ਜੈਵ-ਵਿਵਿਧਤਾ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਦੇ ਕਾਰਨਾਂ (ਅਧਿਆਏ 5), ਅਤੇ ਇਸ ਨੁਕਸਾਨ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਲਈ ਚਾਲੂ ਪਹਿਲਕਦਮੀਆਂ ਵਿਚ ਤੋਂਖਲੇ - ਭਰੀਆਂ ਮਜ਼ਬੂਤੀਆਂ ਅਤੇ ਖੱਪਿਆਂ ਦੀ (ਅਧਿਆਏ 6) ਸਮਝ ਪੈਣ ਤੋਂ ਬਾਦ ਅਗਲੇ ਅਧਿਆਏ ਵਿਚ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਾਰਜਾਂ ਦੀ ਇਕ ਲੜੀ ਦੀਆਂ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ਾਂ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ।

ਅਧਿਆਏ 7

ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਾਰਜ

ਇਹ ਅਧਿਆਏ ਐਨ ਬੀ ਐਸ ਏ ਪੀ ਦੇ ਤਿੰਨ ਉਦੇਸ਼ਾਂ; ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੀ ਸੰਭਾਲ, ਜੈਵਿਕ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਝੱਲਣਯੋਗ ਵਰਤੋਂ, ਅਤੇ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਵਿਭਿੰਨ ਪਹਿਲੂਆਂ ਨਾਲ ਵਰਤੋਂ-ਵਿਹਾਰ ਵਿਚ ਉਚਿਤਤਾ, ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀਆਂ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਾਰਜਾਂ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।
(ਨੋਟ : ਇਨ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਟਰਮਾਂ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਲਈ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵੱਖਰੀ ਵਿਆਖਿਆ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ, "ਵਰਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਕੁੰਜੀਵਤ ਟਰਮਾਂ" ਵਾਲਾ ਭਾਗ ਵੇਖੋ)

ਅਧਿਆਏ 6 ਵਾਂਗ ਹੀ, ਇਹ ਅਧਿਆਏ ਵੀ ਤਿੰਨ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ:

7.1 ਜੰਗਲੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ (ਯਾਨੀ ਕੁਦਰਤੀ ਪਰਿਆਵਰਣ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਅਤੇ ਜੰਗਲੀ ਜੈਵ-ਵਰਗ) ਲਈ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਾਰਜ;

7.2 ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ (ਯਾਨੀ ਫਸਲਾਂ, ਪਸ਼ੂਧਨ ਅਤੇ ਪਾਲਤੂ ਜੀਵ-ਜੰਤੂਆਂ) ਲਈ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਾਰਜ;

7.3 ਸਮੁਚੀ ਥਲ/ਜਲ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਯੋਜਨਾਬੰਦੀ ਅਤੇ ਕੁਦਰਤੀ ਸਰੋਤ ਪ੍ਰਬੰਧ ਲਈ, ਸਮੇਤ ਜੰਗਲੀ ਅਤੇ ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਵਿਚਕਾਰ ਕੜੀਆਂ ਦੇ, ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਯੋਜਨਾਵਾਂ;

ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਹਰੇਕ ਭਾਗ ਵਿਚ, ਕੁਝ ਮੋਟੀਆਂ ਨੀਤੀਆਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ, ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਰਣਨੀਤੀ ਦੇ ਅੰਦਰ ਲੋੜੀਂਦੇ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕਾਰਜ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ। ਹਰੇਕ ਕਾਰਜ ਦੇ ਨਾਲ ਕਾਰਜ ਦੀ ਉਚਿੱਤਤਾ ਦਾ ਵੇਰਵਾ, ਲੋੜੀਂਦੇ ਨਿਸ਼ਿਚਿਤ ਕਦਮ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਦਮਾਂ ਲਈ ਜਿੰਮੇਵਾਰ ਏਜੰਸੀਆਂ, ਸਮਾਂ ਚੌਖਟਾ, ਅਤੇ ਤਰਜੀਹੀ ਦਰਜਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ (ਇਹ ਚੇਤੇ ਰੱਖੋ ਕਿ ਇਸ ਪਹਿਲੇ ਖਰੜੇ ਲਈ ਬਹੁਤੇ ਕਾਰਜਾਂ ਨੂੰ ਅਜੇ ਅਜੇਹੀ ਦਰਜਾਬੰਦੀ ਨਹੀਂ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ; ਹਰੇਕ ਕਾਰਜ ਦੀ ਪ੍ਰਸੰਗਕ ਮਹੱਤਤਾ ਲਈ ਅਜੇ ਹੋਰ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਚਰਚਾ ਦੀ ਉਡੀਕ ਹੈ)।

ਕਈ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿਚ ਚਾਲੂ ਪਹਿਲਕਦਮੀਆਂ ਬਾਰੇ ਵੀ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਹੋਰ ਉਸਾਰਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਸਿੱਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕਾਰਜਾਂ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿਚ, ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਦੀਆਂ ਚਾਲੂ ਸਕੀਮਾਂ/ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਦਾ ਜਿਕਰ ਵੀ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿਹੜੀਆਂ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਕਾਰਜ ਲਈ ਪ੍ਰਸੰਗਕ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸੇ ਲਈ ਉਹ ਮੱਦਦਗਾਰ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।

ਉੱਤੇ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤੇ ਗਏ ਵੇਰਵੇ ਇਸ ਸਾਰ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਨਹੀਂ ਹਨ; ਪਾਠਕ ਇਨ੍ਹਾਂ ਲਈ ਪੂਰਨ ਦਸਤਾਵੇਜ ਨੂੰ ਵਾਚਣ।

ਕੁੱਲ 126 ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ 339 ਕਾਰਜਾਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵੰਡ ਨਿਮਨ

ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ:

- ਅਧਿਆਏ 7.1 (ਜੰਗਲੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ) : 86 ਨੀਤੀਆਂ, 248 ਕਾਰਜ
- ਅਧਿਆਏ 7.2 (ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ) : 37 ਨੀਤੀਆਂ,86 ਕਾਰਜ (ਇਹ ਚੇਤੇ ਰਹੇ ਕਿ ਅਧਿਆਏ 7 ਵਿਚ ਦਰਜ ਕਈ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਾਰਜ ਇਸ ਭਾਗ ਨਾਲ ਵੀ ਪ੍ਰਸੰਗਕ ਹਨ ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਨਹੀਂ ਦੋਹਰਾਈਆਂ ਗਈਆਂ)
- ਅਧਿਆਏ 7.3 (ਸਮੁੱਚੀ ਥਲ/ਜਲ ਵਰਤੋਂ ਯੋਜਨਾਬੰਦੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧ) : 3 ਨੀਤੀਆਂ, 5 ਕਾਰਜ

7.1 ਜੰਗਲੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ: ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਾਰਜ (ਨੋਟ: ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕੌਮੀ ਵਣ-ਜੀਵ ਕਾਰਜ ਯੋਜਨਾ ਅਤੇ ਕੌਮੀ ਜੰਗਲਾਤ ਕਾਰਜ ਯੋਜਨਾ ਨਾਲ ਜੋੜ ਕੇ ਪੜ੍ਹਿਆ ਜਾਵੇ)

7.1.1 ਸਮਝ ਅਤੇ ਜਾਣਕਾਰੀ

ਲੋੜ ਹੈ ਕਿ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਅਤੇ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨਾਲ ਮਾਨਵੀ ਅੰਤਰਕਿਰਿਆ ਬਾਰੇ ਸਾਡੀ ਸਮਝ ਅਤੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪੱਧਰ ਵਿਚ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਵਾਧਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਕੁੰਜੀਵਤ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਾਰਜਾਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹਨ:

- ਜੈਵ-ਵਹਗ ਅਤੇ ਪਰਿਆਵਹਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦੀ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਫਹਿਰਿਸ਼ਤ ਅਤੇ ਦਸ਼ਾ ਸਹਵੇਪਣ ਤਿਆਰ ਕਰੋ;
- ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਸੰਭਾਲ ਐਟਲਸ ਤਿਆਰ ਕਰੋ ਜਿਸ ਵਿਚ ਸਾਰੀ ਨਾਜ਼ੁਕ ਜਾਣਕਾਰੀ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੋਵੇ;
- ਜਾਤੀਆਂ ਅਤੇ ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦੀ ਗਤਿਕੀ ਅਤੇ ਅੰਤਰਕਿਰਿਆ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰੋ;
- ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਵੱਲੋਂ ਪ੍ਰਦਾਨ ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਸੇਵਾਵਾਂ ਨੂੰ ਜੋਖੋ, ਖ਼ਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਜਲ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੀ ਸੇਵਾ;
- ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਅਤੇ ਜੈਵ-ਸਰੋਤਾਂ ਦੇ ਝੱਲਣਯੋਗ ਵਰਤੋਂ ਪੱਧਰਾਂ ਨੂੰ ਜੋਖੋ, ਕੁਝ ਨਮੂਨਾ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਅਤੇ ਖੇਤਰਾਂ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ;
- ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨਾਲ ਪ੍ਰਸੰਗਕ ਭਾਈਚਾਰਕ/ਰਵਾਇਤੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਅਤੇ ਅਭਿਆਸ ਦੀ ਸਮਝ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਕਰੋ;
- ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਉੱਤੇ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੀਆਂ ਮਾਨਵੀ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਦੇ ਅਸਰ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰੋ, ਖਾਸ ਧਿਆਨ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਸਮਝੇ ਗਏ ਖੇਤਰ ਵੱਲ ਦਿਉ ਜਿਵੇਂ ਜਲਵਾਯੂ ਪਰਿਵਰਤਨ;
- ਇਕ ਭਾਰਤੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਸੂਚਨਾ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਤਿਆਰ ਕਰੋ ਜਿਸ ਵਿਚ ਬਰਾਦਰੀ ਤੋਂ ਕੌਮੀ ਪੱਧਰਾਂ ਤੱਕ ਅੰਕੜਾ-ਆਧਾਰ ਦਾ ਇਕ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਹੋਵੇ;
- ਸੱਭਿਆਚਾਰਕ (ਭਾਸ਼ਾ-ਵਿਗਿਆਨ ਸਮੇਤ) ਅਤੇ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਵਿਚਕਾਰ ਕੜੀਆਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰੋ;
- ਗੈਰਹਸਾਸੀ ਭਾਈਚਾਰਕ ਵਿਧੀਆਂ ਤੋਂ ਜੀ.ਆਈ.ਐਸ. ਤੱਕ ਢਾਂਚ-ਢਾਂਚ ਦੇ ਸੂਚਨਾ ਸਾਧਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ;

- ਅਸਰਾਂ ਨੂੰ ਜੋਖਣ ਅਤੇ ਮੱਧ-ਕਾਲੀ ਦੁਰਸਤੀਆਂ ਕਰਨ ਲਈ ਜੈਕਿਵ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਸਾਰੇ ਸਰਕਾਰੀ, ਗੈਰ ਸਰਕਾਰੀ ਸੰਗਠਨਾਂ, ਅਤੇ ਭਾਈਚਾਰਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਦਾ ਨਿਗੀਖਣ ਅਤੇ ਮੁੱਲਾਂਕਣ ਕਰੋ।

7.1.2 ਯਥਾ-ਸਥਿਤੀ ਸੰਭਾਲ

ਸਮੁੱਚੇ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਲਗਾਤਾਰ ਖੋਰੇ ਨੂੰ ਵੇਖਦਿਆਂ ਸਭ ਤੋਂ ਸੰਗੀਨ ਲੋੜ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੀ ਯਥਾ-ਸਥਿਤੀ ਵਧਾਉਣ ਦੀ ਹੈ ਯਾਨੀ ਇਸ ਨੂ ਕੁਦਰਤੀ ਜਾਂ ਕੁਦਰਤੀ ਦੇ ਨੇੜੇ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਦੇਣ ਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਬਾਰੇ ਕੁੰਜੀਵਤ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ਾਂ ਹਨ:

- ਕੌਮੀ ਪਾਰਕਾਂ ਅਤੇ ਰੱਖਾਂ ਦੇ ਸਰਕਾਰੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਖੇਤਰ ਜਾਲ ਦੀ ਮਜ਼ਬੂਤੀ, ਪਸਾਰ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਚ ਸੁਧਾਰ, ਜੋ ਇਨ੍ਹਾਂ ਰਾਹੀਂ ਵੀ ਹੋਵੇ: ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਦਰਪੇਸ਼ ਖਤਰਿਆਂ ਨੂੰ ਨੱਥ ਪਾਉਣੀ; ਸਮਾਜ ਲਈ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਕੀਮਤ ਜੋਖਣਾ ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਸੇਵਾਵਾਂ ਨੂੰ (ਜਿਸ ਵਿਚ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਲਈ ਜਲ ਸੁਰੱਖਿਆ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਵੇ); ਢੁੱਕਵੀਂ ਵਿੱਤ-ਵਿਵਸਥਾ, ਅਮਲੇ ਅਤੇ ਉਚ-ਖੇਤਰ ਵੰਡ ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵਕਤਾ ਵਧਾਉਣੀ; ਸਰਕਾਰੀ ਏਜ਼ਸੀਆਂ ਅਤੇ ਸਥਾਨਕ ਬਰਾਦਰੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਸਾਂਝੇ ਜਾਂ ਸਹਿਭਾਗੀ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਵੱਲ ਜਾਣਾ; ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਉਤੇ ਅਸਰਾਂ ਨੂੰ ਵੇਖਣ ਲਈ ਮੌਜੂਦਾ ਜੰਗਲੀ-ਜੀਵ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਗੀਤਾਂ ਦਾ ਜਾਇਜ਼ਾ ਲੈਣਾ;
- ਭਾਰਤ ਦੇ ਭੌਂ-ਖੇਤਰ ਦੇ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਦੋ ਫੀਸਦ ਨੂੰ ਜੰਗਲੀ-ਜੀਵਾਂ ਲਈ ਉਲੰਘਣਾ-ਰਹਿਤ ਖੇਤਰ ਐਲਾਨਣ ਵੱਲ ਚੱਲਣਾ, ਸਾਰੇ ਹਿਤ-ਸਰੋਕਾਰਾਂ ਵਾਲਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਸਮਝੌਤਿਆਂ ਰਾਹੀਂ, ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਖੇਤਰ ਅਤੇ ਭਾਈਚਾਰਕ ਪ੍ਰਬੰਧ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਦੋਹਾਂ ਵਿਚ ਹੋਰ ਖੇਤਰ ਸ਼ਾਮਿਲ ਕਰਕੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪਰੰਪਰਾਗਤ ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ;
- ਬਰਾਦਰੀਆਂ ਵੱਲੋਂ ਸੰਭਾਲ ਕੇ ਰੱਖੇ ਖੇਤਰਾਂ ਦੀ ਮਜ਼ਬੂਤੀ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਕੀਮਤ ਜੋਖਣਾ, ਮਾਨਤਾ ਦੇਣੀ, ਜਿੰਮੇਵਾਰ ਬਰਾਦਰੀਆਂ ਨੂੰ ਢੁੱਕਵੇਂ ਕਨੂੰਨੀ ਅਧਿਕਾਰ ਦੇਣ ਰਾਹੀਂ, ਅਤੇ ਹੋਰ ਮੱਦਦ; ਸਰਕਾਰੀ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਖੇਤਰਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਲਈ ਉਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਸਬਕ ਸਿੱਖਣੇ ਅਤੇ ਦੇਣੇ; ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਖੇਤਰ ਤਾਣੇ-ਬਾਣੇ ਦੇ ਸਨਮਾਨ ਸੂਚਕ ਵੱਜੋਂ ਭਾਈਚਾਰਕ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਖੇਤਰਾਂ ਦੇ ਕੌਮੀ ਤਾਣੇ-ਬਾਣੇ ਵੱਲ ਚੱਲਣਾ;
- ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਖੇਤਰਾਂ ਅਤੇ ਭਾਈਚਾਰਕ ਸੰਭਾਲ ਖੇਤਰਾਂ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਸਮੁੱਚੇ ਥਲ/ਜਲ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਵਿਚ ਥਲ/ਜਲ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨਾਲ ਇਕ ਜੁੱਟ ਕਰਨਾ; ਬਰਾਦਰੀ ਆਧਾਰਤ ਜਾਤੀ ਸੰਭਾਲ ਦੀ ਮਦੱਦ ਰਾਹੀਂ, ਅਹਿਮ ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਰਾਹੀਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ, ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੋਣ ਪਰਿਆਵਰਣੀ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਖੇਤਰ, ਰਾਮਸਰ ਸਾਈਟਸ, ਹੈਰੀਟੇਜ ਸਾਈਟਸ, ਬਾਇਓਸਫੀਅਰ ਰਿਜ਼ਰਵ, ਦਵਾਈਆਂ ਵਾਲੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਸੰਭਾਲ ਖੇਤਰ, ਮੂੰਗਾ-ਚਟਾਨਾਂ ਅਤੇ ਮੈਂਗ੍ਰੋਵ ਆਦਿ;
- ਕੁਦਰਤੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਸੈਰ-ਸਪਾਟੇ ਨੂੰ ਨਿਯਮਬੱਧ ਕਰਨਾ, ਪਰਿਆਵਰਣੀ ਅਤੇ ਸੱਭਿਆਚਾਰਕ ਅਗਵਾਈ-ਸੇਧਾਂ ਨੂੰ ਸਖਤੀ ਨਾਲ ਲਾਗੂ ਕਰਕੇ ਇਕ ਅਸਲ ਪਰਿਵਰਣ-ਸੈਰ-ਸਪਾਟਾ ਕਾਇਮ ਕਰਨਾ, ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਲਈ ਸਥਾਨਕ ਬਰਾਦਰੀ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਵਧਾਉਣੀ;
- ਜੈਵ-ਵਿਵਿਧਤਾ ਨੂੰ ਜੰਗਲਾਤ ਅਤੇ ਜੇ ਐਫ ਐਮ/ਸੀ ਐਫ ਐਮ (ਸਮੇਤ ਕਾਰਜ ਯੋਜਨਾ ਅਤੇ ਮਾਈਕ੍ਰੋ-ਯੋਜਨਾਬੰਦੀ ਅਗਵਾਈ-ਸੇਧਾਂ ਵਿਚ ਢੁੱਕਵੀਆਂ ਸੇਧਾਂ ਰਾਹੀਂ), ਸਮੁੰਦਰੀ ਅਤੇ ਦਰਿਆਈ

ਮੱਛੀਪਾਲਣ, ਅਤੇ ਹੋਰ ਸਰੋਤ ਵਰਤੋਂ ਸਕੀਮਾਂ/ਗੀਤਾਂ ਰਾਹੀਂ;

- ਉਕਤ ਸਾਰਿਆਂ ਵਿਚ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਬਾਰੇ ਰਵਾਇਤੀ/ਭਾਈਚਾਰਕ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਾ ਅਨੁਕੂਲਨ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਅੱਗੇ ਉਸਾਰ;
- ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਸੰਭਾਲ ਦਾ ਹਥਿਆਰਬੰਦ ਫੌਜਾਂ ਦੇ ਖੇਤਰਾਂ ਅਤੇ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਨਾਲ ਅਨੁਕੂਲਨ ਢੱਲ ਤੋਹਾ;
- ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਸੰਭਾਲ ਦੀ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲਤਾ ਵੱਲ ਨਿਗਮੀ ਖੇਤਰ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਨੂੰ ਤੋਰਨ ਲਈ ਛੂਟਾਂ ਦੇਣਾ ਅਤੇ ਨਿਯਮ ਲਾਗੂ ਕਰਨਾ;
- ਸਮੁੱਚੇ ਥਲ/ਜਲ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਚਿੱਤਰ ਵਿਚ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨੂੰ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਖਤਰਿਆਂ ਨਾਲ ਸਿੱਝਣਾ ਜਿਸ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹਨ: ਨਾਜ਼ੁਕ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਖੇਤਰਾਂ ਨੂੰ ਵਿਕਾਸ ਅਤੇ ਵਪਾਰਕ ਪ੍ਰਾਜੈਕਟਾਂ ਲਈ ਵੱਡੀ ਪੱਧਰ ਤੇ ਹੱਦ-ਬੱਧ ਕਰਨਾ; ਦਸੌਰੀ ਜਾਤੀਆਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਲਈ ਇਕ ਕੌਮੀ ਕਾਰਜ ਯੋਜਨਾ ਬਣਾਉਣਾ; ਜਲਵਾਯੂ ਤਬਦੀਲੀ ਬਾਰੇ ਹਰਕਤ-ਪੱਖੀ ਕੰਮ; ਅਤੇ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਸਮੱਸਿਆ, ਸਮੇਤ ਵਿਸ਼ੈਲੇ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਦੇ;
- ਮਾਨਵ-ਜੰਗਲੀ ਜੀਵ ਟਕਰਾਓ ਨੂੰ ਨੱਥ ਪਾਉਣੀ, ਰਵਾਇਤੀ ਵਿਧੀਆਂ ਤੇ ਨਵੀਨਤਾਕਾਰੀ ਬਚਾਉ ਹੰਭਲਿਆਂ ਰਾਹੀਂ ਉਸਾਰ ਨਾਲ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰਭਾਵੀ ਮੁਆਵਜ਼ਾ ਸਕੀਮਾਂ, ਬੀਮਾ ਸਕੀਮਾਂ ਆਦਿ ਰਾਹੀਂ।

7.1.3 ਸਥਿਤੀ ਤੋਂ ਪਰੇ ਸੰਭਾਲ

ਯਥਾ-ਸਥਿਤੀ ਸੰਭਾਲ ਦੀ ਸਹਿਯੋਗੀ ਸਥਿਤੀ ਤੋਂ ਪਰੇ ਸੰਭਾਲ ਉਪਰਾਲਿਆਂ ਦੀ ਵੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਭੂਮਿਕਾ ਹੈ ਯਾਨੀ ਕੁਦਰਤੀ ਸਹਿਜਵਾਸਾਂ ਤੋਂ ਲਾਂਭੇ ਦੀ ਸੰਭਾਲ। ਇਹ ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਸੰਕਟਗ੍ਰਸਤ ਅਤੇ ਜਾਤੀ-ਸਥਾਨਕ ਰੋਗਗ੍ਰਸਤ ਜਾਤੀਆਂ ਲਈ ਪ੍ਰਸੰਗਕ ਹੈ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਹੋਂਦ ਜੰਗਲ ਵਿਚ ਅਨਿਸ਼ਚਿਤਤਾ ਵਾਲੀ ਹੈ। ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕੁੰਜੀਵਤ ਕਾਰਜਾਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ:

- ਚਿੜੀਆਂ ਘਰਾਂ, ਮਛਲੀ ਘਰਾਂ ਅਤੇ ਜੰਗਲੀ ਜੀਵਾਂ ਲਈ ਹੋਰ ਪਾਲਣ ਕੇਂਦਰਾਂ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਨੂੰ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕਰਨਾ ਤੇ ਹੋਰ ਵਧਾਉਣਾ, ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਸੰਗਟਗ੍ਰਸਤ ਅਤੇ ਜਾਤੀ-ਸਥਾਨਕ-ਰੋਗਗ੍ਰਸਤ ਜਾਤੀਆਂ ਦੀ ਵੱਧੋ-ਵੱਧ ਪੈਦਾਇਸ਼ ਵੱਲ ਧਿਆਨ ਦੇਣਾ; ਹੋਰ ਸਥਿਤੀ ਤੋਂ ਪਰੇ ਸੰਭਾਲ ਦਾ ਇਕੱਤਰਣ ਕਰਨ ਦੇ ਰਾਹ ਨਾ ਪੈਣਾ, ਸਗੋਂ ਜੋ ਮੌਜੂਦ ਹਨ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸੁਧਾਰ ਤੇ ਧਿਆਨ ਦੇਣਾ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਯਥਾ-ਸਥਿਤੀ ਸੰਭਾਲ ਨਾਲ ਜੋੜਨਾ।
- ਬਨਸਪਤੀ ਪਾਰਕਾਂ, ਘਰੇਲੂ ਬਗੀਚਿਆਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਸਥਿਤੀ ਤੋਂ ਪਰੇ ਪੌਦਾ ਕਾਸ਼ਤ ਕੇਂਦਰਾਂ ਨੂੰ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਵਧਾਉਣਾ, ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਸੰਕਟਗ੍ਰਸਤ ਅਤੇ ਜਾਤੀ-ਸਥਾਨਕ-ਰੋਗਗ੍ਰਸਤ ਜਾਤੀਆਂ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਤੇ ਧਿਆਨ ਦੇਣਾ, ਨਵੇਂ ਬਨਸਪਤੀ ਬਾਗ ਲਾਉਣ ਦੀਆਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣਾ ਅਤੇ ਇਸ ਕੰਮ ਲਈ ਘਰੇਲੂ ਬਗੀਚਿਆਂ ਦਾ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਤਾਣਾ-ਬਾਣਾ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ;
- ਸੂਖਮ-ਜੀਵਾਣੂਆਂ ਦੇ ਮੌਜੂਦਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਸਾਰੇ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਨੂੰ ਸੂਚੀ ਬੱਧ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਲਿਆਉਣਾ ਅਤੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਰਾਂ ਨੂੰ ਨਜ਼ਰਅੰਦਾਜ਼ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨਵੇਂ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।

7.1.4 ਝੱਲਣ ਯੋਗ ਵਰਤੋਂ

ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਬਨਸਪਤੀ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਬਹੁਤੀ ਦੁਰਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਵੇਖਦਿਆਂ ਇਹ ਬੜੀ ਅਹਿਮ ਲੋੜ ਹੈ ਕਿ ਝੱਲਣ ਯੋਗਤਾ ਦੇ ਪੱਧਰਾਂ ਨੂੰ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੱਧਰਾਂ ਨੂੰ ਹਾਸਲ ਕਰਨ ਲਈ ਨਿਯੰਤ੍ਰਕ ਅਤੇ ਸਹੂਲਤੀ ਹੰਭਲੇ ਮਾਰੇ ਜਾਣ। ਇਸ ਕੰਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਯਤਨਾਂ ਦੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ :

- ਸਾਰੀ ਜਲਜ ਜੈਵ-ਸਰੋਤ ਵਰਤੋਂ ਵਿਚ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਉਪਰਾਲਿਆਂ ਨਾਲ ਝੱਲਣਯੋਗ ਅਨੁਕੂਲਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੱਛੀ ਫੜਨ ਤੇ ਮੌਸਮੀ ਪਾਬੰਦੀ, ਵੱਡੀ ਪੱਧਰ ਤੇ ਮਸ਼ੀਨੀ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਰਵਾਇਤੀ ਮੱਛੀ ਪਾਲਣ ਰੀਤਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲਾਸ਼ੇਰੀ, ਢੁੱਕਵੀਆਂ ਤਕਨਾਲੋਜੀਆਂ ਅਤੇ ਦਰਿਆਈ ਸੇਮਵਾਲੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਦੀ ਸੁਝਵਾਨ ਵਰਤੋਂ;
- ਸਾਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਜੈਵ-ਸਰੋਤ ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਝੱਲਣ ਯੋਗਤਾ ਦਾ ਅਨੁਕੂਲਨ, ਵਪਾਰਕ ਜੰਗਲਾਤ, ਭਾਈਚਾਰਕ ਜੰਗਲਾਤ ਸਮੇਤ ਜੇ ਐਫ ਐਮ ਦੇ, ਪੌਦਾਰੋਪਣ, ਅਤੇ ਹੋਰ ਅਜੇਹੀ ਭੋਂ-ਵਰਤੋਂ ਵਿਚ ਜੈਵ-ਵਿਵਿਧਿਤਾ ਅਤੇ ਝੱਲਣ ਯੋਗਤਾ ਸਿਧਾਂਤ ਦਾ ਅਨੁਕੂਲਨ;
- ਝੱਲਣਯੋਗ ਜੈਵ -ਸਰੋਤ-ਆਧਾਰਤ ਗੁਜ਼ਰ-ਬਸ਼ਰ ਨੂੰ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣਾ ਤੇ ਸੌਖਾ ਕਰਨਾ, ਰਵਾਇਤੀ ਰੀਤਾਂ ਨੂੰ ਹੋਰ ਉਸਾਰਨਾ ਜੋ ਲਗਾਤਾਰ ਝੱਲਣ ਯੋਗ ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਜਿਹੜੀਆਂ ਰਵਾਇਤੀ ਰੀਤਾਂ ਝੱਲਣਯੋਗ ਨਹੀਂ ਰਹੀਆਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸੋਧ ਕਰਨੀ ਜਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਬਦਲ ਪੇਸ਼ ਕਰਨਾ;
- ਜੈਵ-ਸਰੋਤਾਂ ਤੇ ਆਧਾਰਤ ਸ਼ਿਲਪਕਾਰੀ ਰਾਹੀਂ ਗੁਜ਼ਰ-ਬਸ਼ਰ ਨੂੰ ਮਜਬੂਤ ਕਰਨਾ;
- ਰਵਾਇਤੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਅਨੁਸਾਰ ਦਵਾਈਆਂ ਵਾਲੇ ਪੌਦਿਆਂ ਅਤੇ ਰੰਗ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਦੀ ਝੱਲਣਯੋਗ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਵਿਸਤਾਰ ਦੇਣਾ;
- ਉਚਿੱਤਤਾ ਅਤੇ ਝੱਲਣਯੋਗਤਾ ਦੇ ਮੁੱਦਿਆਂ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿਚ ਰੱਖਕੇ ਸਥਾਨਕ ਬਰਾਦਰੀਆਂ ਵਿਚ ਜੈਵ-ਵਿਵਿਧਤਾ ਆਧਾਰਤ ਉੱਦਮਾਂ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣਾ;
- ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣਾ ਕਿ ਸੈਰ-ਸਪਾਟਾ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਪਰਿਆਵਰਣੀ, ਸੱਭਿਆਚਾਰਕ ਅਤੇ ਸਮਾਜਕ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲਤਾ ਮੁਖੀ ਹੋਣ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਸਥਾਨਕ ਬਰਾਦਰੀਆਂ ਕੋਲ ਵਧਦਾ ਜਾਵੇ;
- ਚੀਜ਼ਾਂ ਦੀ ਮੁੜ-ਵਰਤੋਂ ਦਾ ਚੱਕਰ, ਉਤਪਾਦਨ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਵਿਚ ਕੁਸ਼ਲਤਾ, ਬਰਬਾਦੀ ਹੋਣੋਂ ਘਟਾਉਣਾ ਅਤੇ ਤਬਾਹਕਾਰੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਥਾਂ ਬਦਲਵੇਂ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਵਧਾਇਆ ਜਾਵੇ।

7.1.5 ਉਚਿੱਤਤਾ

ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਧਿਆਏ 5 ਅਤੇ 6 ਵਿਚ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਬਰਾਦਰੀਆਂ ਅਤੇ ਰਾਜ ਵਿਚਕਾਰ, ਬਰਾਦਰੀਆਂ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮੈਬਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ, ਔਰਤਾਂ ਅਤੇ ਮਰਦਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਜਿਹੀਆਂ ਨਾ ਬਰਾਬਰੀਆਂ ਪਰਿਆਵਰਣੀ ਸੰਕਟ ਦੀ ਜੜ੍ਹ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਅਜੇਹੀਆਂ ਨਾ ਬਰਾਬਰੀਆਂ ਨੂੰ ਨੱਥਣਾ; ਸੰਭਾਲ ਅਤੇ ਝੱਲਣਯੋਗ ਵਰਤੋਂ ਦਾ ਇਕ ਅਹਿਮ ਪੱਖ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕੰਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕੁੰਜੀਵਤ ਸੁਝਾਉ ਹਨ:

- ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਬਰਾਦਰੀਆਂ ਸਿੱਧੀਆਂ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ਉਨ੍ਹਾਂ ਕੁਦਰਤੀ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਹੱਕ-ਮਾਲਕਾਨਾ ਸੁਰੱਖਿਆ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣੀ; ਇਹ ਹੱਕ-ਮਾਲਕਾਨ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਰਾਹੀਂ (ਅਤੇ ਜੁੜਵੀਆਂ ਜਿੰਮੇਵਾਰੀਆਂ ਜੰਗਲ-ਨਿਵਾਸੀਆਂ, ਦੇਹਾਤੀਆਂ, ਮਛਿਆਰਿਆਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਰਵਾਇਤੀ ਬਰਾਦਰੀਆਂ ਲਈ ਥਲਜ ਅਤੇ ਜਲਜ ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਵਿਚਲੇ ਸਾਂਝੇ ਸੰਪਦਾ ਸਰੋਤਾਂ ਬਾਰੇ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ;
- ਪਰੰਪਰਕ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਰਵਾਇਤੀ ਗੁਜਰ-ਬਸ਼ਰ ਪ੍ਰਬੰਧਾਂ ਨਾਲ ਥਲ/ਜਲ ਵਰਤੋਂ ਨੀਤੀਆਂ ਦਾ ਅਨੁਕੂਲਨ ਕਰਕੇ ਪੁਨਰ-ਸੇਧ ਦੇਣੀ;
- ਅਸਲ ਇਕੱਤਰ ਕਰਤਾਵਾਂ ਦੇ ਨਿਯੰਤ੍ਰਣ ਵਿਚ ਉਚਿਤ ਅਤੇ ਝੱਲਣਯੋਗ ਐਨ ਟੀ ਐਫ ਪੀ ਪ੍ਰਬੰਧ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਤਿਆਰ ਕਰਵਾਉਣੀਆਂ;
- ਜੰਗਲ ਤੇ ਨਾਜਾਇਜ਼ ਕਬਜ਼ੇ ਨੂੰ ਸੁਖਮਤਾ ਨਾਲ ਪਛਾਣ ਕੇ ਅੰਤਰ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਕਿ ਕਿਹੜੇ ਰਵਾਇਤੀ ਭੋਂ-ਮਾਲਕ ਹਨ ਪਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਮਾਲਕੀ ਕਾਗਜਾਂ ਵਿਚ ਦਰਜ ਨਹੀਂ ਪਰ ਰਵਾਇਤੀ ਹੱਕ ਹਨ, ਅਤੇ ਉਹ ਕਿਹੜੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਆਸਲੋਂ ਜਥਹੀ ਕਬਜ਼ਾ ਕੀਤਾ ਹੋਇਆ ਹੈ ; ਉਹ ਕਿਹੜੇ ਗਰੀਬ ਲੋਕ ਹਨ ਜਿਨਾਂ ਨੂੰ ਮਜਬੂਰਨ ਨਜਾਇਜ਼ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰਨਾ ਪਿਆ, ਅਤੇ ਭੋਂ ਮਾਫੀਆ ਵਰਗੇ ਤਾਕਤਵਰ ਸਵਾਰਥੀ ਹਿਤ; ਇਸ ਲਈ ਵੱਖੋ ਵੱਖਰੇ ਸਾਧਨ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਜਿਵੇਂ ਭੋਂ ਰਿਕਾਰਡਾਂ ਵਿਚ ਸੋਧ, ਸਹੀ ਨਕਸ਼ਾਨਵੀਸੀ, ਲੋਕ ਸੁਣਵਾਈ ਆਦਿ ਤਾਂ ਕਿ ਉਹ ਭੇਦ ਪਤਾ ਲੱਗ ਸਕਣ; ਅਤੇ ਇਸ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਅਨੁਸਾਰ ਨਜਾਇਜ਼ ਕਾਬਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਅਧਿਕਾਰਤ/ਨਿਯਮਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ ਜਾਂ ਕਬਜ਼ਾ ਛੁਡਵਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ।

ਮਾਨਵੀ ਅਤੇ ਸਾਮਾਜਕ ਹੱਕਾਂ ਦੀ ਪੈਰਵੀ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਨੀਤੀਆਂ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਨੂੰਨਾਂ ਨਾਲ ਇਕਸੁਰ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ, ਮਿਸਾਲ ਵਜੋਂ, ਇਕ ਪਾਸੇ ਤਾਂ ਜੰਗਲ-ਜੀਵ (ਸੁਰੱਖਿਆ) ਕਨੂੰਨ ਅਤੇ ਭਾਰਤੀ ਵਣ ਕਨੂੰਨ ਵਿਚਲੇ ਅਹਿਮ ਵਿਰੋਧਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ, ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਪੰਚਾਇਤ (ਸੂਚੀਦਰਜ ਖੇਤਰਾਂ ਦਾ ਵਧਾਓ) ਐਕਟ ਇਹ ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਕਿ ਸੰਭਾਲ ਅਤੇ ਵਿਕੇਂਦਰੀ ਕ੍ਰਿਤ ਨਿਰਣਾਕਾਰੀ ਦੋਵੇਂ ਨਾਲ ਨਾਲ ਚੱਲ ਸਕਣ;

- ਮੌਜੂਦਾ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਨੂੰਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰੀ ਵਧਾਊ ਹਿੱਸੇ ਫੌਰਨ ਕਾਰਗ ਕਰੋ, ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਪੰਚਾਇਤ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਕਨੂੰਨ;
- ਉਚਿਤਤਾ ਬਾਰੇ ਮਜ਼ਬੂਤ ਤੱਤ ਅਤੇ ਅਗਵਾਈ-ਲੀਹਾਂ ਦਾ ਚਾਲੂ ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ/ਜੈਵ-ਵਿਵਿਧਤਾ ਪ੍ਰਬੰਧਕ ਪਹਿਲਕਦਮੀਆਂ ਨਾਲ ਅਨੁਕੂਲਨ ਕਰੋ, ਸਮੇਤ ਜੇ ਐਫ ਐਮ/ਸੀ ਐਫ ਐਮ, ਵਣ ਵਿਕਾਸ ਏਜੰਸੀਆਂ, ਬਰਾਦਰੀ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰ ਆਦਿ; ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ, ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਓ ਕਿ ਅਜੇਹੀਆਂ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਬਰਾਦਰੀ-ਆਧਾਰਤ ਜਾਂ ਸਾਂਝੀ ਨਿਰਣਾਕਾਰੀ ਦੇ ਰਾਹ ਚੱਲਣ, ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਔਰਤਾਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਵਿਰਵੇ ਸਮੂਹਾਂ ਦੇ ਹੱਕਾਂ ਅਤੇ ਲੋੜਾਂ ਪ੍ਰਤਿ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਹੋਣ;
- ਬਰਾਦਰੀ ਦੇ ਅੰਦਰ ਅਤੇ ਵਿਚਕਾਰ, ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਔਰਤਾਂ, ਬੇਜ਼ਮੀਨੇ ਲੋਕਾਂ, ਛੋਟੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਅਜੇਹੇ ਵਿਰਵੇ ਵਰਗਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ਕਤੀ ਦੇਣ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬਰਾਬਰੀ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਸੌਖੀ ਬਣਾਉ;
- ਤਜਵੀਜ਼ਤ ਜੈਵਿਕ ਵਿਵਿਧਤਾ ਬਿਲ/ਐਕਟ ਦੇ ਤਹਿਤ ਢੁੱਕਵੇਂ ਕਨੂੰਨਾਂ ਰਾਹੀਂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨਾਲ ਸੰਬਧਤ ਰਵਾਇਤੀ ਅਤੇ ਭਾਈਚਾਰਕ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ, ਨਿੱਜੀ ਆਈ. ਪੀ. ਆਰਜ਼ ਦੇ ਉਲਟ ਸਹਾਦਹੀ ਦੇ ਸੋਧਿਕ ਹੱਕਾਂ ਲਈ ਇਕ ਪਾਸ ਕਨੂੰਨ ਹਾਹੀਂ, ਸਹਾਦਹੀ/ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਜੈਵ-ਵਿਵਿਧਤਾ ਰਜਿਸਟਰਾਂ ਵਿਚ ਬਰਾਦਰੀ-ਆਧਾਰਤ ਦਸਤਾਵੇਜੀਕਰਨ ਰਾਹੀਂ; ਸੀ ਬੀ ਆਰ/ਪੀ.

ਬੀ.ਆਰ ਪਹਿਲਕਦਮੀਆਂ ਅਤੇ ਬਰਾਦਰੀ ਆਂਕੜਾ ਆਧਾਰ ਦੀ ਨੈਟਵਰਕਿੰਗ ਰਾਹੀ; ਰਸਮੀ ਖੇਤਰ ਖੋਜਕਾਰਾਂ ਲਈ ਇਕ ਸਦਾਚਾਰ ਸੰਹਿਤਾ ਵੱਜੋਂ, ਜਿਹੜੇ ਰਵਾਇਤੀ/ਬਰਾਦਰੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਕਰਦੇ ਹਨ ਆਦਿ;

- ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣਾ ਕਿ ਬਰਾਦਰੀ ਨੇ ਦਾਇਰਾ ਅਖਤਿਆਰ ਵਿਚਲੇ ਸਰੋਤਾਂ ਜਾਂ/ਅਤੇ ਰਵਾਇਤੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਿਰਫ਼ ਉਕਤ ਦੱਸੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੀਆਂ ਸਪੱਸ਼ਟ ਬਾਨ੍ਹਾਂ ਹੇਠ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਅਤੇ
- ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਇਆ ਜਾਵੇ ਕਿ ਬਿਰਾਦਰੀਆਂ ਦੇ ਦਾਇਰੇ ਇਖਤਿਆਰ ਦੇ ਅੰਦਰ ਰਵਾਇਤੀ ਗਿਆਨ ਅਤੇ/ਜਾਂ ਵਸੀਲਿਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੇਵਲ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੀਆਂ ਸਪੱਸ਼ਟ ਉਪਰੋਕਤ ਸ਼ਰਤਾਂ, ਅਤੇ ਸਾਫ਼ ਅਤੇ ਮੁਨਾਸਬ ਲਾਭ ਵੰਡਣ (ਜੋ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨਹੀਂ ਕਿ ਪੈਸੇ ਵੰਡਣ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਵੇ) ਦੇ ਬੰਦੋਬਸਤਾਂ ਹੇਠਾਂ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ।
- ਮੁਨਾਸਬ ਅਤੇ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਅਨੁਕੂਲ ਬਾਜ਼ਾਰ ਬਣਾਉਣ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹ ਦਿਤਾ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦਾ ਬਾਜ਼ਾਰਾਂ ਨੂੰ ਮੁੜ ਕੇ ਸੇਧ ਦੇਣ ਦਾ ਵਡਾ ਕੰਮ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਵੇ। ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਇਆ ਜਾਵੇ ਕਿ ਜੈਵ ਵਿਵਿਧਤਾ ਉਤੇ ਆਧਾਰਤ ਬਿਰਾਦਰੀਆਂ ਅਤੇ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨਾਲ-ਉਚਿਤ ਵਿਹਾਰ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਬਾਜ਼ਾਰ ਉਤੇ ਕਿਸੇ ਪੱਧਰ ਤਕ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਨਿਯੰਤਰਨ ਹੋਵੇ।

7.1.6. ਸਿੱਖਿਆ, ਜਾਣਕਾਰੀ, ਸਿਖਲਾਈ

ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਮੁੱਦਿਆਂ ਬਾਰੇ-ਜਾਣਕਾਰੀ ਅਤੇ ਸਿਖਲਾਈ ਦੀ ਘਾਟ, ਸੰਭਾਲ, ਨਿਰਤੰਰ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਣ ਵਾਲੀ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਉਚਿਤਤਾ ਦੀ ਪਰਾਪਤੀ ਦੇ ਰਾਹ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਰੁਕਾਵਟ ਹੈ। ਇਸ ਉਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਉਣ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਕੁੰਜੀਵਤ ਕਾਰਜ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

- ਜਨਤਕ ਕਾਰਕੁਨਾ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਵਧਾਈ ਜਾਵੇ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ਇਸ ਵਿਚ ਇਸ ਕੰਮ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਵਿਭਾਗਾਂ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰੀ, ਰਾਜਨੀਤਕ ਨੇਤਾ ਅਤੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ, ਰਾਜ ਅਤੇ ਕੌਮੀ ਪੱਧਰ ਦੇ ਯੋਜਨਾਕਾਰ। ਇਸ ਵਿਚ ਉਪਯੁਕਤ ਪਾਠਕਰੱਮ ਵਿਚ ਜੈਵ ਵੰਨਸੁਵਨੰਤਾ ਨੂੰ ਹਿੱਸੇ ਵੱਜੋਂ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਵੇਗਾ। ਮਿਸਾਲ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਪਰਸ਼ਾਸਕੀ ਸਿਖਲਾਈ-ਦੀਆਂ ਸੰਸਥਾਵਾਂ, ਸੰਸਦ ਦੀਆਂ ਸਥਾਨਕ ਕਮੇਟੀਆਂ ਜਿਹੇ ਸਿਆਸਤਦਾਨਾ ਦੇ ਮੰਚਾਂ ਦੀਆਂ ਬੈਠਕਾਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਇਹੋ ਜਿਹੀਆਂ ਕਾਰਵਾਈਆਂ;
- ਕੁਦਰਤ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਅਤੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਖੇਤਰਾਂ, ਬਿਰਾਦਰੀ ਵਲੋਂ ਸੰਭਾਲੇ ਖੇਤਰਾਂ ਅਤੇ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਮਹੱਤਵ ਵਾਲੇ ਹੋਰ ਖੇਤਰਾਂ ਬਾਰੇ ਸਮਝਾਉਣ ਦੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ। ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਬਾਰੇ ਸਥਾਨਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਵਾਲੀ ਸਾਮਗਰੀ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ, ਮੌਜੂਦ ਸਾਮੱਗਰੀ ਉਤੇ ਨਿਰਮਾਣ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਜੈਵ ਵਿਵਿਧਤਾ ਉਤੇ ਨਿਰਭਰ ਬਿਰਾਦਰੀਆਂ ਲਈ/ਵਲੋਂ ਸਮੱਗਰੀ ਉਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਰਕੇ ਧਿਆਨ ਕੇਂਦਰਤ ਕਰਨਾ ;
- ਗੈਰ ਸਰਕਾਰੀ ਸੰਗਠਨਾਂ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਸਾਂਭ-ਸੰਭਾਲ ਬਾਰੇ ਸਮਾਜਕ ਕਾਰਵਾਈ ਅਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਗਰੁੱਪਾਂ, ਅਤੇ ਰੋਜ਼ੀ ਬਾਰੇ ਨਿਗਰਾਨ ਗਰੁੱਪਾਂ ਅਤੇ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਸਮਾਜਕ ਪੱਖਾਂ ਦੀ ਸਮੱਰਥਾ ਵਧਾਈ ਜਾਵੇ। ;
- ਏਕੀਕਰਨ ਦੇ ਪਹਿਲੋਂ ਹੀ ਚਲ ਰਹੇ ਉਪਾਵਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਉਤੇ ਜੈਵ ਵਿਵਿਧਤਾ ਦਾ ਸਕੂਲ, ਕਾਲਜ, ਅਤੇ ਕਿੱਤਾਕਾਰੀ ਕੋਰਸਾਂ ਦੇ ਪਧੱਰਾਂ ਉਤੇ ਚਲਦੀ ਰਸਮੀ-ਸਿਖਿਆ ਦੀ ਪਰਕਿਰਿਆ ਵਿਚ ਏਕੀਕਰਨ

ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ।

- ਲੋਕ ਧਾਰਾਈ ਮਾਧਿਅਮਾਂ ਅਤੇ ਨਵੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦੋਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਿਆਂ ਹੋਇਆਂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਬਾਰੇ ਗੈਰ ਰਸਮੀ ਸਿੱਖਿਆ ਨੂੰ ਤਕੜਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ।
- ਸ਼ਹਿਰੀ ਫੈਸਲਾਕਾਰਾਂ ਅਤੇ ਖਪਤਕਾਰਾਂ ਸਮੇਤ ਸ਼ਹਿਰੀ ਨਾਗਰਿਕਾਂ ਵਿਚ ਜੈਵ ਵੰਨਸੁਵਨੰਤਾ ਬਾਰੇ ਜਾਗਰੂਕਤਾ ਫੈਲਾਈ ਜਾਵੇ।
- ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਬਾਰੇ ਜਾਗਰੂਕਤਾ ਫੈਲਾਉਣ ਲਈ ਉਚਿਤ ਇਸ਼ਤਿਹਾਰੀ ਬੋਰਡਾਂ, ਮੁਨਾਦੀਆਂ ਅਤੇ ਰੇਲਵੇ, ਮੀਟਰੋ ਅਤੇ ਬਸਾਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਸਾਧਨਾ ਸਮੇਤ ਜਨਤਕ ਆਵਾਜਾਈ ਪਰਣਾਲੀ ਦੀ ਸਿਰਜਣਾਤਮਕ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ;
- ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਮੁੱਦਿਆਂ ਨਾਲ ਨਿਬੜਨ ਵਾਸਤੇ ਪਰਸ਼ਾਸਨ ਚਲਾਉਣ ਦੀਆਂ ਵਿਕੇਂਦਰਿਤ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਵਧਾਈ ਜਾਵੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ PRI's ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀਆਂ ਵਾਰਡ ਕਮੇਟੀਆਂ, JFM/CFM/ ਚੌਗਿਰਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕਮੇਟੀਆਂ, SGGs ਆਦਿ।
- ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਮੁਦਿਆਂ ਨਾਲ ਨਿਬੜਨ ਵਾਸਤੇ ਹੋਰ ਕੁੰਜੀਵਤ-ਖੇਤਰਾਂ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਜਿਵੇਂ ਨਿਆਂਪਾਲਕਾ ਜਿਸ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹਨ ਨਿਆਂਇਕ ਅਕਾਦਮੀਆਂ ਵਿਚ ਸਿਖਲਾਈ ਦੇ ਉਪਯੁਕਤ ਕੋਰਸ ਅਤੇ ਸਾਮਗਰੀ) ; ਵਿੱਤੀ ਸੰਸਥਾਵਾਂ, ਹਥਿਆਰਬੰਦ ਫੌਜਾਂ (ਗੈਰ ਫੌਜੀ ਸਮਾਜਕ ਸੰਗਠਨਾ ਨਾਲ ਸਾਂਝੀਆਂ ਮਸ਼ਕਾਂ ਸਮੇਤ) ਅਤੇ ਕਾਰਪੋਰੇਟਿਵ ਖੇਤਰ ;
- ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਬਾਰੇ ਸੰਚਾਰ ਮਾਧਿਅਮਾਂ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ। ਇਹ ਵਾਧਾ ਪੱਤਰਕਾਰੀ ਦੇ ਸਕੂਲਾਂ ਵਿਚ ਯੁਕਵੇਂ ਕੋਰਸਾਂ ਅਤੇ ਮੁੜ ਕੇ ਸੇਧ ਦੇਣ ਵਾਲੀਆਂ ਨਿਯਤਕਾਲੀ ਵਰਕਸ਼ਾਪਾਂ ਰਾਹੀਂ ਅਤੇ ਪਰਕਾਸ਼ਨ ਘਰਾਂ ਅਤੇ ਕੰਪਨੀਆਂ ਨੂੰ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਬਣਾ ਕੇ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ। ਜਾਣਕਾਰੀ ਫੈਲਾਉਣ ਲਈ ਇਕ ਕੌਮੀ ਪਰਣਾਲੀ ਬਣਾਈ ਜਾਵੇ। ਇਸਨੂੰ ENVIS ਪਰਣਾਲੀ ਜਿਹੀਆਂ ਮੌਜੂਦਾ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਉਤੇ ਬਣਾਇਆ ਜਾਵੇ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਭਾਰਤੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪਰਣਾਲੀ (7.1.1.) ਨਾਲ ਜੋੜਿਆ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਵਰਗਕਾਰੀ (ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ) ਜਿਹੇ ਅਣਗੌਲੇ ਛਡੇ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਉਤੇ ਧਿਆਨ ਕੇਂਦਰਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ।
- ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਗੈਜ਼ੇਟੀਅਰਜ਼ ਵਿਚ ਜੈਵ-ਵੰਨਸੁਵਨੰਤਾ ਬਾਰੇ ਇਕ ਅਧਿਆਏ, ਅਤੇ/ਜਾਂ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਵੰਨਸੁਵਨੰਤਾ ਗੈਜ਼ੇਟੀਅਰਜ਼ ਦੀ ਇਕ ਪਰਣਾਲੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਨਿਯਤਕਾਲੀ ਆਧਾਰ ਉਤੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਪੱਧਰ ਦਾ ਬਣਾਇਆ ਜਾਵੇ।

7.1.7 ਅੰਤਰ-ਖੇਤਰੀ ਤਾਲਮੇਲ ਅਤੇ ਏਕੀਕਰਨ

ਅਰਥਚਾਰੇ ਅਤੇ ਸਮਾਜ ਦੇ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਹੋਰਨਾ ਖੇਤਰਾਂ ਪਾਸ ਕਰਕੇ ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਜੈਵ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਕੰਮਾਂ ਨੂੰ ਅਣਡਿੱਠ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨੂੰ ਲੱਗੇ ਗੰਭੀਰ ਖੋਰੇ ਅਤੇ ਜੈਵ ਵੰਨ ਸੁਵੰਨਤਾ ਤੇ ਆਧਾਰਤ ਆਜੀਵਕਾ ਬਾਰੇ ਲਾਪਰਵਾਹੀ ਦਾ ਕਰਨਾ ਹੈ। ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਅੰਤਰਖੇਤਰੀ ਅਤੇ ਪਾਰਖੇਤਰੀ ਏਕੀਕਰਨ ਨੂੰ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਕਿਸਮ ਦੇ ਉਪਾਅ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ :

ਪਿੰਡ, ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ, ਰਾਜ ਅਤੇ ਕੌਮੀ ਪੱਧਰਾਂ ਉਤੇ (ਅੰਤਰ ਵਿਭਾਗੀ ਤਾਲਮੇਲ ਸਮੇਤ) ਅੰਤਰ ਖੇਤਰੀ ਤਾਲਮੇਲ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ। ਇਹ ਤਾਲਮੇਲ ਚੁਕਵੀਆਂ ਸੇਧਾਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਅਤੇ ਪਰਸਾਰ ਰਾਹੀਂ, ਦਸਤਾਵੇਜ਼ਾਂ ਅਤੇ ਬਿਰਾਦਰੀਆਂ, ਗੈਰ ਸਰਕਾਰੀ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਅਤੇ ਸਰਕਾਰੀ ਏਜੰਸੀਆਂ ਦੀਆਂ ਕਾਮਯਾਬ ਪਹਿਲਕਦਮੀਆਂ ਦੇ ਫੈਲਾਅ ਦੁਆਰਾ ਅਤੇ ਲੋੜੀਂਦੀ ਵਿੱਤੀ ਅਤੇ ਨੀਤੀ ਇਮਦਾਦ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ; ਸਭ ਤੋਂ ਅਹਿਮ

ਗੱਲ ਇਹ ਕਿ ਪਰਿਸਥਿਤੀ ਦੀ ਖੇਤਰੀ ਯੋਜਨਾਕਾਰੀ ਵਲ ਵਧਿਆ ਜਾਵੇ (ਵੇਖੋ ਸੈਕਸ਼ਨ 7.3)।

- ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦਾ ਪਾਣੀ ਦੀ ਯੋਜਨਾਕਾਰੀ ਨਾਲ ਏਕੀਕਰਨ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ। ਇਹਦੇ ਲਈ ਅਣਲੱਗ ਪਰਿਸਥਿਤਕੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਲੋਂ ਪਰਦਾਨ ਕੀਤਾ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦਾ ਆਧਾਰ ਲਿਆ ਜਾਵੇ। ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਲਈ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਪਰੋਗਰਾਮ ਅਤੇ ਸਕੀਮਾਂ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾਣ। ਜਲ ਮੰਡਲਾਂ ਦੇ ਸੋਮਿਆਂ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਰੁਖ ਬਦਲਣ ਵਾਲੇ ਥਾਵਾਂ ਉਤੇ ਪਰਿਸਥਿਤਕੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ।
- ਅੰਤਰਖੇਤਰੀ ਏਕੀਕਰਨ ਵਾਸਤੇ ਰਾਜ ਅਤੇ ਕੌਮੀ ਪੱਧਰਾਂ ਉਤੇ ਸੰਸਥਾਈ ਢਾਂਚੇ ਸਥਾਪਤ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਤਕੜਿਆਂ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ਰਾਜ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਬੋਰਡ ਅਤੇ ਕੌਮੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਅਥਾਰਟੀ (ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਬਿਲ/ਐਕਟ ? ਅਧੀਨ ਤਜਵੀਜ਼ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ) ਅਤੇ ਯੋਜਨਾ ਕਮਿਸ਼ਨ ਵਿਚ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਬਾਰੇ ਇਕ ਸਥਾਈ ਕਮੇਟੀ।
- ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦਾ ਸਾਰੇ ਅੰਤਰਕੌਮੀ ਸਬੰਧਾਂ ਵਿਚ ਏਕੀਕਰਨ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ। ਇਹਦੇ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ਸਾਰੀ ਬਾਹਰੀ ਸਹਾਇਤਾ, ਵਿਦੇਸ਼ੀ ਸਰਮਾਇਆਕਾਰੀ ਅਤੇ ਉਹ ਦੋ ਪਾਸੀ/ਬਹੁ ਪਾਸੀ ਸਮਝੌਤੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਭਾਰਤ ਇਕ ਧਿਰ ਹੈ।
- ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਖੇਤਰਾਂ ਤੋਂ ਮੁੱਖ ਖਤਰਿਆਂ ਨੂੰ ਘਟਾਇਆ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਖਤਮ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ। "ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦੀ ਇਕ ਸੂਚੀ" ਨੂੰ ਕਨੂੰਨ ਅਧੀਨ ਜਾਰੀ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਅਜੇਹੇ "ਨਹੀਂ-ਜਾਣਾ" ਖੇਤਰ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਣ ਜਿਥੇ ਮੁੱਖ "ਵਿਕਾਸ" ਪਰਾਜੈਕਟਾਂ ਦੀ ਹੱਦ ਖਤਮ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੋਵੇ; ਖਾਣਾਂ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿਚ ਖਣਿਜ ਕੱਢਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕੰਪਨੀਆਂ ਉਤੇ ਇਕ ਪਰਿਆਵਰਣ ਟੈਕਸ ਲਾਇਆ ਜਾਵੇ, ਪਰਿਆਵਰਣ ਉੱਤੇ ਪਏ ਅਸਰ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਕਾਰਗਰ ਅਨੁਮਾਨ ਲਾਉਣ ਲਈ ਵਿਵਸਥਾਵਾਂ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਵਣ ਸੰਭਾਲ ਐਕਟ ਥੱਲੇ ਨਿਬੇੜਾ ਕਰਨ ਦੀਆਂ ਕਾਰਜ ਵਿਧੀਆਂ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਣ ਅਤੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾ ਵਿਚ ਖਾਣਾਂ ਪੁੱਟੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਸਨ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਮੁੜ ਕੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵਰਗੀਆਂ ਬਣਾਉਣਾ ਹੁਕਮੀਆਂ ਬਣਾ ਦਿਤਾ ਜਾਵੇ ਕਿ ਉਹ ਜਿਨਾਂ ਸੰਭਵ ਹੋ ਸਕੇ ਆਪਣੀ ਮੌਲਕ ਪਰਿਸਥਿਤ ਦੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਹੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਿਲਦੀਆਂ ਜੁਲਦੀਆ ਹੋਣ।

7.1.8 ਨੀਤੀ ਅਤੇ ਕਨੂੰਨੀ ਉਪਾਅ

ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਨੂੰਨ ਭਾਰਤ ਕੋਲ ਬਹੁਤ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੁਝ ਬਹੁਤ ਪਰਗਤੀਸ਼ੀਲ ਹਨ। ਲੇਕਿਨ, ਜਿਵੇਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵਾਲੇ ਅਧਿਆਇਆਂ ਵਿਚ ਧਿਆਨ ਦੁਆਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕੁਝ ਅਜੇਹੀਆਂ ਤਰੁੱਟੀਆਂ ਅਤੇ ਅੰਤਰ ਵਿਰੋਧ ਵੀ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਕਰਕੇ ਜੈਵ ਵੰਨ ਸੁਬੰਨਤਾ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਯਤਨਾਂ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇੰਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਨਿਬੜਨ ਵਾਸਤੇ ਕੁਝ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਕੁੰਜੀਵਤ ਕਾਰਜਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

- ਜੈਵ ਵੰਨਸੁਬੰਨਤਾ ਦੇ ਕੰਮਾਂ ਦਾ ਐਨ ਮੌਜੂਦਾ ਨੀਤੀਆਂ ਨਾਲ ਏਕੀਕਰਨ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਨੀਤੀਆਂ ਹਨ : ਜੰਗਲ, ਜਲ, ਖਣਿਜ, ਮਹਾਂਸਾਗਰ, ਆਯਾਤ-ਨਿਰਯਾਤ ਅਤੇ ਹੋਰ ਦੀਰਘ-ਆਰਥਕਤਾ ਦੀਆਂ ਨੀਤੀਆਂ, ਸੈਰ ਸਪਾਟਾ, ਉਦਯੋਗ, ਅਤੇ ਹੋਰ ਨੀਤੀਆਂ; MOEF's JFM ਦੇ ਸਰਕੁਲਰਾਂ ਜਿਹੇ ਸਬੰਧਤ ਸਰਕੁਲਰ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ।
- ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਮਰਦਾਂ ਅਤੇ ਔਰਤਾਂ ਲਈ ਇਕ ਵਡੇਰੇ ਰੋਲ ਦਾ ਏਕੀਕਰਨ ਕਰਨ ਲਈ

ਅਤੇ ਸੰਭਾਲ ਅਤੇ ਹੇਠਲੀ ਹੋਟੀ ਦੇ ਨੁਕਤੇ ਨਿਗਾਹ ਤੋਂ ਮੌਜੂਦਾ ਵਣ ਵਰਗੀਕਰਨ ਪਰਨਾਲੀ ਉਤੇ ਮੁੜ ਕੇ ਨਜ਼ਰ ਮਾਰਨ ਲਈ ਵਣ -ਖੇਤਰ ਦੇ ਸੁਧਾਰ ਕੀਤੇ ਜਾਣ।

- ਉਨ੍ਹਾਂ ਪੱਖਾਂ ਲਈ ਨਵੀਆਂ ਨੀਤੀਆਂ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾਣ ਜੋ ਅਜੇ ਲਏ ਨਹੀਂ ਗਏ ਜਿਵੇਂ ਸੇਮ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਬਾਰੇ ਨੀਤੀ, ਸੁਮੰਦਰੀ ਖੇਤਰਾਂ ਬਾਰੇ ਨੀਤੀ ਅਤੇ ਕੌਮੀ ਥਲ/ਜਲ ਵਰਤੋਂ ਨੀਤੀ (ਭਾਗ 7.3 ਵੀ ਵੇਖੋ)
- ਮੌਜੂਦਾ ਕਾਨੂੰਨਾਂ ਅਤੇ ਸਥਾਪਤ ਨਿਯਮਾਂ/ਨੋਟੀਫਿਕੇਸ਼ਨਾਂ ਵਿਧਾਨਾਂ ਵਿਚ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦਾ ਸਮਾਵੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਜਿਥੇ ਕਿਤੇ ਵੀ ਜਾਇਜ਼ਾ ਲੈਣ ਤੋਂ ਬਾਦ ਲੋੜ ਹੋਵੇ। ਇਹ ਭਾਰਤੀ ਵਣ ਕਨੂੰਨ, ਜੰਗਲੀ ਜੀਵ (ਸੁਰੱਖਿਆ) ਕਨੂੰਨ, ਪਰਿਆਵਰਣ (ਸੁਰੱਖਿਆ) ਕਨੂੰਨ, ਪੇਟੈਂਟ (ਸੋਧ) ਕਨੂੰਨ ਖ਼ਾਣ ਅਤੇ ਖਣਿਜ ਕਨੂੰਨ, ਜ਼ਮੀਨ ਗ੍ਰਹਿਣ ਕਨੂੰਨ ਅਤੇ ਹੋਰਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ;
- ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਵਧੇਰੇ ਮਜ਼ਬੂਤ ਸਮਾਵੇਸ਼ ਨਾਲ, ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਗਾਇਬ ਜਾਂ ਕਮਜ਼ੋਰ ਢੰਗ ਨਾਲ ਜੋੜੇ ਤੱਤ ਜਿਵੇਂ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ, ਜਲਜ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ, ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਸੇਵਾਵਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਕੇ ਪਰਿਆਵਰਣ ਪ੍ਰਭਾਵ ਮੁਲਾਂਕਣ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਮਜ਼ਬੂਤ ਬਣਾਇਆ ਜਾਵੇ; ਇਸ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਾਜੈਕਟਾਂ ਤਕ ਵਧਾਇਆ ਜਾਵੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਤੇ ਮਾੜੇ ਅਸਰ ਪੈ ਸਕਦੇ ਹਨ: ਜਨ ਸ਼ਮੂਲੀਅਤ ਨੂੰ ਵਧਾ ਕੇ ਸਥਾਨਕ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋਣ ਵਾਲੀਆਂ ਬਰਾਦਰੀਆਂ ਦੀ ਮੁਫਤ ਸਲਾਹ ਜਰੂਰੀ ਬਣਾਈ ਜਾਵੇ; ਈ. ਆਈ. ਏ ਪ੍ਰਾਜੈਕਟ ਲਈ ਪ੍ਰਸਤਾਵਿਤ ਨਾਲ ਨਾ ਜੁੜੇ ਫੰਡਾਂ ਰਾਹੀਂ ਸੁਤੰਤਰ ਈ. ਆਈ. ਏਜ਼ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾਣ; ਅਤੇ ਹੋਰ ਅਜੇਹੇ ਹੀ ਉਪਰਾਲੇ ਕੀਤੇ ਜਾਣ;
- ਜਿਹੜੇ ਪਹਿਲੂ ਅਜੇ ਨਹੀਂ ਲਏ ਗਏ ਉਨ੍ਹਾਂ ਲਈ ਖਰੜੇ ਅਤੇ ਨਵੇਂ ਕਨੂੰਨ ਬਣਾਏ ਜਾਣ; ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸੇਮਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ (ਸੰਭਾਲ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਝੱਲਣਯੋਗ ਅਤੇ ਜਾਇਜ਼ ਵਰਤੋਂ) ਕਨੂੰਨ, ਮੈਰੀਨ (ਸੰਭਾਲ ਝਲਣਯੋਗ ਅਤੇ ਜਾਇਜ ਵਰਤੋਂ) ਕਨੂੰਨ;
- ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਅਤੇ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਆਧਾਰਤ ਗੁਜ਼ਰ-ਬਸ਼ਰ ਦੇ ਨੁਕਤੇ ਤੋਂ ਪੰਚਾਇਤੀ ਕਨੂੰਨਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲਾਂਕਣ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ; ਅਤੇ ਪੰਚਾਇਤੀ ਰਾਜ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਨੂੰ ਪਸੰਗਕ ਕਨੂੰਨ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਣ ਲਈ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਜਾਣ;
- ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦਾ ਪੰਚਾਇਤੀ (ਸੂਚੀਦਰਜ ਖੇਤਰਾਂ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣਾ) ਕਨੂੰਨ ਵਿਚ ਸਮਾਵੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ, ਸੂਚੀਦਰਜ V ਖੇਤਰਾਂ ਲਈ; ਸਮਰੱਥਾ ਨਿਰਮਾਣ ਰਾਹੀਂ ਸੰਭਾਲ ਅਤੇ ਜਾਇਜ਼ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀਆਂ ਜੋੜੀਆਂ ਜਾਣ; ਪਿੰਡ ਦੀ ਅਤੇ ਸਾਝੀਆਂ ਹੱਦਾਂ ਦੀ ਸਪਸ਼ਟ ਹੱਦਬੰਦੀ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ;
- ਛੇਵੇਂ ਸ਼ਡਿਊਲ ਦੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਰਵਾਇਤੀ ਪ੍ਰਬੰਧ ਢਾਂਚੇ ਨੂੰ ਦੋਬਾਰਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਜਾਂ ਮਜਬੂਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ;
- ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨਾਲ ਪ੍ਰਸੰਗਕ ਰਵਾਇਤੀ ਕਨੂੰਨਾਂ ਨੂੰ ਲੇਖਬੱਧ, ਕਰਕੇ ਵਿਧਾਨਕ ਕਨੂੰਨਾਂ ਵਿਚ ਸਮਾਵੇਸ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਉਤਸਾਹਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਨਾਲੋਂ ਵਧੀਆਂ— ਭੂਮਿਕਾ ਸੁਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ;
- ਕਨੂੰਨਾਂ ਦੇ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਮਜ਼ਬੂਤ ਬਣਾਇਆ ਜਾਵੇ; ਇਸ ਵਿਚ ਕਨੂੰਨੀ ਕਾਰਵਾਈ ਤਾਣੇਬਾਣੇ, ਨਾਗਰਿਕਾਂ ਦੇ ਦਖਲ ਦੇ ਜਾਇਜ਼ੇ ਨੂੰ ਵਧਾ ਕੇ ਨਾਗਰਿਕਾਂ ਦੇ ਅਦਾਲਤ ਦਾ ਬੂਹਾ ਖੜਕਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸਰਕਾਰੀ ਅਧਿਕਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਨੋਟਿਸ ਦੇਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਘਟਾ ਕੇ ਜਾਂ

ਖਤਮ ਕਰਕੇ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ;

- ਸਾਰੇ ਸਬੰਧਤ ਕਨੂੰਨਾਂ ਵਿਚ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨਾਲ ਪ੍ਰਸੰਗਕ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲੈਣ ਦੇ ਹੱਕ ਦਾ ਸਮਾਵੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ;
- ਜਿਹੜੇ ਰਾਜਕੀ ਅਤੇ ਕੌਮੀ ਕਨੂੰਨ ਅਤੇ ਨੀਤੀਆਂ ਸੰਭਾਲ ਕਨੂੰਨਾਂ ਅਤੇ ਨੀਤੀਆਂ ਦੇ ਵਿਰੋਧ ਵਿਚ ਹਨ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਦਰੁਸਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ;
- ਇਕ ਪਾਸੇ ਸੰਭਾਲ ਕਨੂੰਨਾਂ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਵਿਕੇਂਦਰੀਕਰਨ ਅਤੇ ਸਮਾਜਕ ਨਿਆਂ ਦੇ ਕਨੂੰਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਵਿਰੋਧਾਂ ਨੂੰ ਦਰੁਸਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ;
- ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਨੁਕਤਾ ਨਿਗਾਹ ਤੋਂ ਨਿਆਂਧੀਸ਼ ਰਾਹੀਂ ਬਣਾਏ ਕਨੂੰਨਾਂ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰੋ, ਸਮੇਤ ਅਦਾਲਤੀ ਹੁਕਮਾਂ ਦੇ, ਤਾਂਕਿ ਸੰਭਾਲ ਝੱਲਣਯੋਗ ਅਤੇ ਜਾਇਜ਼ ਵਰਤੋਂ ਸੁਨਿਸ਼ਚਿਤ ਹੋ ਸਕੇ;

7.1.9 ਵਿੱਤੀ ਉਪਰਾਲੇ

ਢੁੱਕਵੇਂ ਵਿੱਤੀ ਪ੍ਰਬੰਧ ਜੈਵ-ਵਿਵਿਧਤਾ ਲਈ ਅਹਿਮ ਹਨ ਪਰ ਮੌਜੂਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਜਾਂ ਤਾਂ ਇਕ ਸਹੂਲਤ ਵਾਂਗ ਕੰਮ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ ਜਾਂ ਇਹ ਬਿਲਕੁਲ ਨਾਕਾਫੀ ਹਨ। ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿਚ ਸੁਧਾਰ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ — ਕੁੰਜੀਵਤ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਾਰਜਾਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ :

- ਮੈਕਰੋ-ਆਰਥਕ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਦਾ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਨੁਕਤਾ ਨਿਗਾਹ ਤੋਂ ਜਾਇਜ਼ਾ ਲਿਆ ਜਾਵੇ। ਇਨਾਂ ਵਿਚ ਨਿਵੇਸ਼ ਅਤੇ ਅਪਨਿਵੇਸ਼, ਉਦਾਰੀਕਰਨ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਵੀਕਰਨ, ਕਰਾਧਾਨ ਅਤੇ ਕਰ ਬ੍ਰੇਕ, ਇਕਹਿਰੀ ਖਿੜਕੀ ਨਿਕਾਸ ਆਦਿ ਬਾਰੇ ਨੀਤੀਆਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਣ।
- ਰਸਾਇਣੀ ਖਾਦਾਂ ਅਤੇ ਕੀੜੇਮਾਰ ਦਵਾਈਆਂ, ਇਕਹਿਰੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਪੈਕੇਜ ਆਦਿ ਵਰਗੀਆਂ ਸਬਸਿਡੀਆਂ, ਉਦਯੋਗਕ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਜੰਗਲੀ ਉਤਪਾਦਨਾਂ ਤੇ ਸਬਸਿਡੀਆਂ, ਉਦਯੋਗਕ ਤੌਰ ਤੇ ਪੱਛੜੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਵਾਲੀਆਂ ਫੈਕਟਰੀਆਂ ਲਾਉਣ ਲਈ ਸਹੂਲਤਾਂ, ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਲਈ ਅਹਿਮ ਖੇਤਰ ਹਨ, ਆਦਿ ਮਾੜੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਖਤਮ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਣ ;
- ਇਸ ਦੀ ਥਾਂ, ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਨਿਯੰਤ੍ਰਣ, ਬਰਾਦਰੀ ਸੰਭਾਲ ਰੀਤਾਂ, ਔਰਗੈਨਿਕ ਖੇਤੀ, ਝੱਲਣਯੋਗ ਜੈਵ-ਸਰੋਤ ਆਧਾਰਤ ਉੱਦਮ, ਬਦਲਵੀਆਂ ਅਤੇ ਸਾਫ ਤਕਨਾਲੋਜੀਆਂ, ਬਦਲਵੀਂ ਸਮੱਗਰੀ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਚੱਕਰ ਅਤੇ ਮੁੜ ਵਰਤੋਂ ਆਦਿ ਵਰਗੀਆਂ ਸਾਕਾਰੀ ਸਹੂਲਤਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਜਾਣ ;
- ਰਾਜਕੀ ਅਤੇ ਕੌਮੀ ਬਜਟਾਂ ਨੂੰ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਸੁਗ੍ਰਾਹੀਕਰਨ ਮੁਖੀ ਬਣਾਇਆਂ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਕੁਦਰਤੀ ਸਰੋਤ ਅਕਾਊਂਟਿੰਗ/ਬਜਟਿੰਗ ਨੂੰ ਕੇਂਦਰੀ ਹਿੱਸੇ ਵਜੋਂ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ। ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਸਬੰਧੀ ਰਾਜਕੀ ਅਤੇ ਕੇਂਦਰੀ ਬਜਟਾਂ ਨੂੰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਪੱਧਰਾਂ ਤੱਕ ਵਧਾਇਆ ਜਾਵੇ ਜੋ ਕਿ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆ ਮਿਆਰ ਵਰਤਣ : ਕੁਦਰਤੀ ਪਰਿਆਵਰਣ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਤਹਿਤ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਆਉਂਦੀ ਸੰਭਾਲ ਦੀ ਲੋੜ ਦੀ ਪ੍ਰਤਿਸ਼ਤ, ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਲਈ ਵਿਵਸਥਿਤ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ, ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਤੇ ਸਿੱਧੇ ਨਿਰਭਰ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ, ਵਿਭਿੰਨ ਖੇਤਰਾਂ ਦੀ ਸਬੰਧਤ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਸੰਪੰਨਤਾ;
- ਪਰਿਆਵਰਣ/ਵਣ ਵਿਭਾਗਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਹਰੇਕ ਮੰਤਰਾਲੇ ਅਤੇ ਵਿਭਾਗ ਵਿਚ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਬਜਟ ਹੈੱਡ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ;
- ਪਰਿਆਵਣੀ ਤੌਰ ਤੇ ਨਾਜ਼ੁਕ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਬਜਟੀ ਵਿਵਸਥਾ ਬਾਰੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਨਾ; ਇਹ

ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣਾ ਕਿ ਪੱਛਮੀ ਘਾਟਾਂ, ਅਤੇ ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਲਈ ਯੋਜਨਾ ਕਮਿਸ਼ਨ ਦੀਆਂ ਮੌਜੂਦਾ ਸਕੀਮਾਂ ਉਥੋਂ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਲੋੜੀਂਦੇ ਵਿਕਾਸੀ ਅਤੇ ਕਲਿਆਣ ਆਗਤ ਦੇਣ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਅਜੇਹੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਦੇ ਕੁਦਰਤੀ ਲੱਛਣਾਂ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲ ਕੇ ਰੱਖਣ ਵਿਚ ਅਸਲੋਂ ਮੱਦਦਗਾਰੀ ਹੋਣ;

- ਜੰਗਲ ਜੀਵਨ-ਮਾਨਵ ਵਿਰੋਧ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰਨ ਲਈ ਖਾਸ ਫੰਡ ਰੱਖੇ ਜਾਣ ਅਤੇ ਜੋ ਨੁਕਸਾਨ ਰੋਕਿਆ ਨਹੀਂ ਜਾ ਸਕਦਾ ਉਸ ਵਾਸਤੇ ਮੁਆਵਜ਼ੇ ਦੇ ਭੁਗਤਾਨ ਦੀ ਵਿਵਸਥਾ;
- ਪੇਂਡੂ ਪੱਧਰ ਤੇ ਪੰਚਾਇਤੀ ਰਾਜ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ਕਤੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ; ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਵਿੱਤੀ ਖੁਦਮੁਖਤਾਰੀ ਦੇ ਨਾਲ ਢੁੱਕਵੀਆਂ ਬਾਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਸ਼ਰਤਾਂ ਦੀ ਵਿਵਸਥਾ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ;
- ਸਿਆਸੀ ਪੱਧਰ ਤੇ ਉਕਤ ਕਦਮਾਂ ਦੀ ਪੈਰਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ; ਸਮੇਤ ਪਰਿਆਵਰਣ ਅਤੇ ਐਸ ਐਂਡ ਟੀ ਲਈ ਸੰਸਦੀ ਸਥਾਈ ਕਮੇਟੀ ਦੇ ਮੰਚ ਤੇ;
- ਸ਼ਹਿਰੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਟੈਕਸ ਸਮੇਤ ਨਵੇਂ ਫੰਡ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾਣ (ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਵੇਣ ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਜਾਂ ਸੇਮ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਜਲ ਆਪੂਰਤੀ ਵਾਲੇ), ਬੀਜ/ਦਵਾਈਆਂ ਵਾਲੇ/ਕਾਸਮੈਟਿਕ/ਜੈਵ-ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਉਦਯੋਗਾਂ ਤੇ ਉਦਯੋਗਕ ਟੈਕਸ; ਕੁਦਰਤੀ ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤੇ ਮੈਲਾਨੀ ਟੈਕਸ, ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦੀਆਂ ਸੇਵਾਵਾਂ ਲਈ ਭੁਗਤਾਨ ਲਈ ਅੰਤਰ-ਰਾਜੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਅਤੇ ਇਕ ਰਾਜ ਵੱਲੋਂ ਦੂਜੇ ਰਾਜ ਵਿਚ ਕੀਤੇ ਗਏ ਪਰਿਆਵਰਣੀ ਨੁਕਸਾਨ ਲਈ ਮੁਆਵਜ਼ਾ ਦੇਣਾ;
- ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਲਈ ਪੈਸਾ ਦੇਣ ਵਾਸਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਖੇਤਰਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲਾ ਸ਼ੇਰੀ ਦੇਣੀ: ਜਿਵੇਂ ਸੈਕ ਸੰਸਥਾਵਾਂ, ਨਿਗਮੀ ਖੇਤਰ, ਧਾਰਮਕ ਅਦਾਰੇ, ਜਨ ਕਲਿਆਣ ਸੰਸਥਾਨ, ਗੈਰ-ਸਰਕਾਰੀ ਸੰਗਠਨ ਅਤੇ ਵਿਦਿਅਕ ਅਦਾਰੇ ਆਦਿ;
- ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਸੁਹਿਰਦ ਗੁਜ਼ਰ-ਬਸਰ ਲਈ ਬੀਮਾਂ ਕੰਪਨੀਆਂ ਨੂੰ ਬੀਮਾ ਕਰਨ ਲਈ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਨਾ;
- ਟਰੱਸਟ ਫੰਡਾਂ ਸਮੇਤ ਦੀਰਘ-ਕਾਲੀ ਵਿੱਤੀ ਨਿਰਭਰਤਾ ਲਈ ਨਵੀਨਤਾਕਾਰੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦੀ ਖੋਜ;
- ਸਥਾਨਕ, ਰਾਜਕੀ ਅਤੇ ਕੌਮੀ ਪੱਧਰਾਂ ਤੇ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਫੰਡਾਂ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪੈਂਦਾ ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰ ਕਾਨੂੰਨ ਅਤੇ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਬਿਲ/ਕਾਨੂੰਨ ਵਿਚ ਸੋਚਿਆ ਗਿਆ ਸੀ;

7.1.10 ਤਕਨਾਲੋਜੀ

ਸਾਰੀਆਂ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਵਿਚ ਗੈਰ ਢੁੱਕਵੀਆਂ ਤਕਨਾਲੋਜੀਆਂ, ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ, ਕੁਦਰਤੀ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਗੈਰਕੁਸ਼ਲ ਅਤੇ ਬਰਬਾਦੀਮੂਲਕ ਵਰਤੋਂ, ਅਤੇ ਹੋਰ ਅਜੇਹੇ ਪਹਿਲੂਆਂ ਰਾਹੀਂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦਾ ਸਿੱਧਾ-ਅਸਿੱਧਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਪੱਧਰ ਤੇ ਉਪਰਾਲੇ ਕਰਨ ਦੀ ਵੱਡੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਹੇਠ ਦਿੱਤੀਆਂ ਕੁਝ ਕੁੰਜੀਵਤ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਾਰਜਾਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ: (ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ ਕਿ ਇਸ ਭਾਗ ਵਿਚ ਵਿਸਤਾਰ ਦੇਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ):

- ਮੌਜੂਦਾ ਤਕਨਾਲੋਜੀਆਂ ਨੂੰ ਘੱਟ ਨੁਕਸਾਨਦੇਹ ਅਤੇ ਵੱਧ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ-ਸੁਹਿਰਦ ਬਣਾਇਆ ਜਾਵੇ/ਇਸ ਵਾਸਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਯਤਨ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਜਿਵੇਂ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਝੱਲਣਯੋਗ ਵਰਤੋਂ

ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਵਧੇਰੇ ਸ਼ਕਤੀ ਅਤੇ ਪਦਾਰਥਕ ਕੁਸ਼ਲਤਾ, ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਵਿਚ ਕਮੀ ਅਤੇ ਖਾਤਮਾ, ਜਿਹੜੇ ਕੱਚੇ ਮਾਲ ਵਾਤਾਵਰਣ ਦਾ ਘੱਟ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਹਨ ਉਨ੍ਹਾਂ ਬਦਲਵੇਂ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਵੱਧ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ;

- ਇਕ ਉਦਯੋਗ ਦੀ ਮਿਸਾਲ ਵੱਜੋਂ; ਖੇਤੀ-ਰਹਿੰਦ ਖੂਹੰਦ ਨੂੰ ਪੇਪਰ ਮਿਲਾਂ ਲਈ ਬਦਲਵੇਂ ਕੱਚੇ ਮਾਲ ਵਜੋਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾਵੇ, ਪ੍ਰਦੂਰਸ਼ਣ-ਨਿਯੰਤ੍ਰਣ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਵਿਕਸਿਤ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਣ, ਪੇਪਰ ਉਤਪਾਦਨ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਕੁਸ਼ਲਤਾ ਵਧਾਈ ਜਾਵੇ;
- ਊਰਜਾ ਦੇ ਸਰੋਤ ਦੀ ਮਿਸਾਲ ਵਜੋਂ, ਥਰਮਲ ਬਿਜਲੀ ਪਲਾਂਟਾਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਅਲਪ-ਕਾਲੀ ਅਤੇ ਦੀਰਘ-ਕਾਲੀ ਕਾਰਜਾਂ ਦੀ ਲੜੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ, ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਅਸਰਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲਾਂਕਣ ਤੇ ਨਿਗੀਖਣ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ, ਹਰੇਕ ਪੌਦੇ ਲਈ ਢੁੱਕਵੀਂ ਦੂਰੀ ਤੇ ਬਾਗਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ, ਉਤਪਾਦ ਵਿਚ ਵਾਤਾਵਰਣ ਬਾਹਰਮੁੱਖਤਾ ਵਿਚ ਨਿਰਖਾਂ ਦੀ ਉਸਾਰੀ, ਬਿਜਲੀ ਪਲਾਂਟ ਲਾਉਣ ਲਈ ਯੋਗ ਥਾਂ ਦੀ ਸ਼ਨਾਖ਼ਤ, ਹਰੇਕ ਕਾਰਖਾਨੇ ਵਿਚੋਂ ਟਾਕਸਿਕ ਨਿੱਕਲਣ ਦਾ ਹਿਸਾਬ ਰੱਖਣਾ, ਕਾਰਬਨ ਅਤੇ ਸਲਫਰ ਟੈਕਸ, ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਦੇ ਪੱਧਰ ਦੀ ਹੱਦ ਲਈ ਸਾਰਕ ਦੇਸ਼ਾਂ ਨਾਲ ਸਮਝੌਤਾ, ਸੀ.ਐਫ ਬਲਬਾਂ ਵਰਗੀਆਂ ਘੱਟ-ਊਰਜਾ ਖਪਤਕਾਰੀ ਚੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਨਾ:
- ਲੰਮੇ ਦੌਰ ਵਿਚ, ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਵਾਲੇ ਊਰਜਾ ਸਰੋਤਾਂ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰ ਦੇਣਾ ਜਿਵੇਂ ਬਦਲਵੇਂ ਸਰੋਤ ਦੇ ਹੱਕ ਵਿਚ ਥਰਮਲ ਬਿਜਲੀ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ 1,00,000 ਮੈਗਾਵਾਟ ਤੋਂ ਉੱਤੇ ਆਮ ਅਣਵਰਤੀ ਸਮਰੱਥਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ;
- ਬਾਕੀ ਸਾਰੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਬਦਲਵੀਆਂ ਤਕਨਾਲੋਜੀਆਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨੀਆਂ ਅਤੇ ਵਧਾਉਣੀਆਂ : ਨਿਰਮਾਣ ਘਰੇਲੂ ਸਮੱਗਰੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਰਵਾਇਤੀ ਨਿਰਮਾਣ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਉਸਾਰੀ, ਪਾਣੀ (ਪਿੰਡਾਂ ਵਿਚ ਵਿਕੇਂਦਰੀਕ੍ਰਿਤ ਜਲ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦੇਣਾ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਰੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਛੱਤ ਦੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਨੂੰ ਕਾਨੂੰਨੀ ਦਰਜਾ ਦੇਣਾ);
- ਸਾਰੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਰਵਾਇਤੀ ਅਤੇ ਆਧੁਨਿਕ ਤਕਨਾਲੋਜੀਆਂ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਣ ਅਤੇ ਇਕਸੁਰਤਾ ਕਰਨੀ;
- ਰਵਾਇਤੀ ਜੈਵ ਤਕਨਾਲੋਜੀਆਂ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣਾ ਅਤੇ ਨਵੀਆਂ ਵਿਚ ਸੁਰੱਖਿਆ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣੀ; ਇਸ ਵਿਚ ਸਾਰੇ ਤਜ਼ਵੀਜ਼ਤ ਨਵੇਂ ਜੈਵ-ਤਾਕਨਾਲੋਜੀ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੇ ਅਬੱਕ ਦੀਰਘ-ਕਾਲੀ ਅਧਿਐਨ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੋਣ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਨਸਲੀ ਤੌਰ ਤੇ ਸੁਧਾਰੇ ਜੀਵ ਅਤੇ ਭੋਜਨ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੋਣ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਉਤਪਾਦਾਂ ਸਬੰਧੀ ਫੈਸਲੇ ਲੈਣ ਲਈ ਇਸ ਵਿਚ ਸਾਰੇ ਹਿਤ-ਸਰੋਕਾਰੀਆਂ ਦੀ ਸਮੂਲੀਅਤ ਹੋਵੇ ਜੀ.ਐਮ.ਓਜ਼/ਜੀ.ਈ ਉਤਪਾਦ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਸਾਰੇ ਕਾਨੂੰਨਾਂ ਅਤੇ ਨਿਯਮਾਂ ਵਿਚ ਸਾਵਧਾਨੀ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਦਾ ਸਮਾਵੇਸ਼ ਹੋਵੇ, ਅਤੇ ਅਜੇਹੇ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਨਜਾਇਜ਼ ਪੇਸ਼ਕਾਰੀ ਨੂੰ ਫੜਨ ਲਈ ਵਧੀਆ ਸਹੂਲਤਾਂ ਹੋਣ;

7.1.11 ਅੰਤਰਕੌਮੀ ਮੰਚ

ਵਾਤਾਵਰਣ ਤੇ ਅਸਰ ਪਾਉਣ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਅੰਤਰਕੌਮੀ ਸਮਝੌਤਿਆਂ ਵਿਚ ਭਾਰਤ ਨੇ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਹਰਕਤ-ਮੁਖੀ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਈ ਹੈ। ਇਹ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਮਨ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਵਧਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ:

- ਵਾਤਵਰਣ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਸਮਝੌਤਿਆਂ ਵਿਚ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਵਧੇਰੇ ਸਮਾਵੇਸ਼ ਦੀ ਪੈਰਵੀ

ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਜਿਵੇਂ:

- ਜੰਗਲਾਂ ਬਾਰੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਸ਼ਟਰ ਮੰਚ। ਜਿੱਥੇ ਭਾਰਤ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਤੇ ਕਨਵੈਨਸ਼ਨ ਲਈ ਜ਼ੋਰ ਦੇ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜਿਸ ਵਿਚ ਪੂਰੀ ਸਰਬਸਹਿਮਤੀ ਜੰਗਲਾਂ ਤੇ ਹੋਵੇ, ਅਤੇ ਜੰਗਲਾਂ ਦੀ ਅਜੇਹੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ ਜੋ ਕੁਦਰਤੀ ਪੱਖ ਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦਿੰਦੀ ਹੋਵੇ ਨਾ ਕਿ ਇਕਹਿਰੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੌਦਾਰੋਪਣ ਤੇ;
- ਫਰੇਮਵਰਕ ਕਨਵੈਨਸ਼ਨ: ਜਲਵਾਯੂ ਤਬਦੀਲੀ ਬਾਰੇ, ਜਿੱਥੇ ਭਾਰਤ "ਸਿੰਕਸ" ਨੂੰ ਪੁਨਰ-ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦੇ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਇਕਹਿਰੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਪੌਦਾਰੋਪਣ ਸ਼ਾਮਿਲ ਨਾ ਹੋਵੇ
- ਪੱਕੀ ਆਰਗੈਨਿਕ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣਕਾਰ ਸੰਧੀ, ਜਿੱਥੇ ਭਾਰਤ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੀ.ਓ.ਪੀਜ਼ ਨੂੰ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਖਤਮ ਕਰਨ ਦੀ ਪੈਰਵੀ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ;
- ਨੁਕਸਾਨ ਦੇਹ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਦੇ ਸਰਹੱਦਾਂ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਵੱਗਣ ਅਤੇ ਵਗਾਉਣ ਤੇ ਨਿਯੰਤ੍ਰਣ ਲਈ ਕਨਵੈਨਸ਼ਨ, ਦੀ ਭਾਰਤ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦੇ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਵਿਚ ਸਾਰੀਆਂ ਖਤਰਨਾਕ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਣ ਨਾ ਕਿ ਕੋਈ ਕੱਢੀ ਜਾਵੇ;
- ਬਾਕੀ ਸਾਰੇ ਸਮਝੌਤਿਆਂ ਵਿਚ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਸਮਾਵੇਸ਼ ਦੀ ਪੈਰਵੀ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਇਹ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੋਣ:
- ਅੰਤਰਕੌਮੀ ਤਪਤ-ਖੰਡੀ ਲੱਕੜ ਸਮਝੌਤੇ, ਜਿਥੇ ਭਾਰਤ ਲੱਕੜ ਵਪਾਰ ਵਿਚ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਸੰਭਾਲ ਬਾਰੇ ਵਧੇਰੇ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲਤਾ, ਅਤੇ ਆਈ.ਟੀ.ਟੀ.ਓ ਵਿਚ ਜੰਗਲ ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਵਾਲੀ ਆਬਾਦੀ ਦੀ ਸ਼ਮੂਲੀਅਤ ਦੀ ਮੰਗ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ;
- ਵਿਸ਼ਵ ਵਪਾਰ ਸੰਗਠਨ ਦੇ ਸਮਝੌਤੇ, ਜੋ ਵਪਾਰ, ਬੌਧਿਕ ਸੰਪਦਾ ਹੱਕਾਂ ਅਤੇ ਸੇਵਾਵਾਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹਨ (ਨੋਟ: ਇਸ ਦਾ ਵਿਸਤਾਰ ਦੇਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ, 7.2.11 ਵੇਖੋ);
- ਅੰਤਰਕੌਮੀ ਮੁੱਦਿਆਂ ਅਤੇ ਸਮਝੌਤਿਆਂ ਵਿਚ ਨਾਗਰਿਕ ਅਬਾਦੀ ਦੀ ਸ਼ਮੂਲੀਅਤ ਅਤੇ ਨੈੱਟਵਰਕਿੰਗ ਵਿਚ ਇਜ਼ਾਫਾ (ਨੋਟ: ਇਸ ਦਾ ਵਿਸਤਾਰ ਦੇਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ);
- ਪਰਿਆਵਰਣ/ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਅਤੇ ਗੁਜ਼ਰ-ਬਸ਼ਰ ਏਜੰਡਿਆਂ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਲੈ ਜਾਣ ਲਈ ਅੰਤਰਕੌਮੀ ਮਾਨਵ ਅਧਿਕਾਰ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਧਾਉਣੀ; (ਨੋਟ: ਇਸ ਦਾ ਵਿਸਤਾਰ ਦੇਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ);

7.2 ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ: ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਾਰਜ

7.2.1 ਸਮਝ ਅਤੇ ਜਾਣਕਾਰੀ

ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੀ ਸੀਮਾ ਅਤੇ ਗਤੀਸ਼ੀਲਤਾ ਬਾਰੇ ਸਮਝ ਅਤੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਬੜੀ ਘੱਟ ਹੈ, ਰਸਮੀ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਦੇਸੀ ਜਾਂ ਰਵਾਇਤੀ ਫਾਰਮਿੰਗ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਪ੍ਰਬੰਧਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਬੜੀ ਘੱਟ ਹੈ ਅਤੇ ਬਰਾਦਰੀਆਂ ਨੂੰ ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਉੱਤੇ ਪੈਣ ਵਾਲੇ ਵਿਦੇਸ਼ੀ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਤੇ ਅਸਰਾਂ ਦੀ ਸਮਝ ਬੜੀ ਥੋੜ੍ਹੀ ਹੈ। ਇਸ ਸਮਝ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਨਈ ਸਾਰੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਬੜਾ ਕੁਝ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ।

ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਕੁੰਜੀਵਤ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਾਰਜਾਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

- ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨੂੰ ਵਧਾਇਆ, ਨਵਿਆਂਇਆ ਅਤੇ ਇੱਕਠਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ; ਇਸ ਵਿਚ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਅਤੇ ਦੇਹਾਤੀ ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਅਤੇ ਥਲ/ਜਲ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਖੇਤਰਾਂ,

ਰਵਾਇਤੀ ਫਸਲ ਕਿਸਮਾਂ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਧਨ ਨਸਲਾਂ, ਫਸਲ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਧਨ ਦੀਆਂ ਜੰਗਲੀ ਹਮਜਾਤੀਆਂ ਅਤੇ ਦੇਸੀ ਪਾਲਤੂ ਜੀਵਾਂ ਬਾਰੇ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਸਰਵੇਖਣ ਅਤੇ ਲੇਖਬੱਧ ਕਰਨਾ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੋਵੇ; ਦੇਸੀ ਰੀਤਾਂ ਅਤੇ ਤਕਨਾਲੋਜੀਆਂ ਨੂੰ ਲੇਖ ਬੱਧ ਕਰਨ ਅਤੇ ਫੈਲਾਉਣ ਵੱਲ ਖਾਸ ਧਿਆਨ ਦਿੱਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ; ਅਤੇ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਫਸਲ ਉਗਾਉਣ ਅਤੇ ਫਸਲ-ਪਸ਼ੂਧਨ-ਮੱਛੀ ਪਾਲਣ ਪ੍ਰਬੰਧਾਂ ਦੀ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਗਤੀਸ਼ੀਲਤਾ ਦੀ ਸਮਝ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਖਾਸ ਹੰਭਲੇ ਮਾਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ;

- ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੀ ਬਹੁਤਾਤ ਅਤੇ ਖਤਰਨਾਕ ਢੰਗ ਨਾਲ ਵਰਤੇ ਜਾ ਰਹੇ ਥਲ/ਜਲ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਖੇਤਰਾਂ ਦੀ ਸ਼ਨਾਖ਼ਤ, ਚਿੱਤਰਣ ਅਤੇ ਅਧਿਐਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ (ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਕੁਝ ਸੂਚੀ ਭਾਗ 7.2.2 ਵਿਚ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ;)
- ਰਵਾਇਤੀ ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਅਤੇ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਆਧਾਰਤ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦੀ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ, ਅਤੇ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਗੁਜ਼ਰ-ਬਸ਼ਰ ਸੁਰੱਖਿਆ ਲਈ ਕੀਮਤ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ ਲਾਇਆ ਜਾਵੇ;
- ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਤੇ ਜਲਵਾਯੂ ਤਬਦੀਲੀ ਦੇ ਪੈਣ ਵਾਲੇ ਸੰਭਾਵੀ ਅਸਰਾਂ ਅਤੇ ਅਜੇਹੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੀ ਇਕ ਰਣਨੀਤੀ ਵਾਂਗ ਵਰਤੋਂ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ ਲਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ;
- ਪਿੰਡ ਅਤੇ ਵੱਡੇ ਪੈਮਾਨੇ ਤੇ ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਰੁਝਾਨ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਅਤੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਦੀਰਘ ਨਿਰੀਖਣ ਲਈ ਕੁਝ ਪ੍ਰਤਿਨਿਧ ਖੇਤਰਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਨੀ;
- ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਤੇ ਅੰਕੜਾ-ਆਧਾਰ ਤਿਆਰ ਅਤੇ ਕਾਇਮ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਆਈ.ਬੀ.ਆਈ.ਐਸ ਨਾਲ ਜੋੜਿਆ ਜਾਵੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਭਾਗ 7.1.1 ਵਿਚ ਸੁਝਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ।

7.2.2 ਪਰਿਸਥਿਤੀ ਵਿਚ ਸੰਭਾਲ

ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਵਣ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿਚ ਹੈ, ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨੂੰ ਲੱਗਦੇ ਲਗਾਤਾਰ ਖੋਰੇ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਪਰਿਸਥਿਤੀ ਵਿਚ ਹੀ ਸੰਭਾਲਣ ਲਈ ਵੱਡੇ ਫੌਰੀ ਕਦਮ ਚੁੱਕਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਯਾਨੀ ਕਿ ਕਿਸਾਨ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ, ਦੇਹਾਤੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਅਤੇ ਘਰੇਲੂ ਬਗੀਚਿਆਂ ਵਿਚ ਆਦਿ। ਇਸ ਵਾਸਤੇ ਹੇਠ ਦਿੱਤੀਆਂ ਕੁੰਜੀਵਤ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਾਰਜਾਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ:

- ਖਤਰਨਾਕ ਢੰਗ ਨਾਲ ਵਰਤੇ ਜਾ ਰਹੇ ਥਲ/ਜਲ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਖੇਤਰਾਂ ਅਤੇ ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਬਹੁਤਾਤ ਵਾਲੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਬਤੌਰ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਖੇਤਰਾਂ ਦੇ, ਪਰਿਆਵਰਣ ਸੁਰੱਖਿਆ ਕਨੂੰਨ ਜਾਂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਕਿਰਿਆ ਕਨੂੰਨ ? ਤਹਿਤ; ਇਸ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੋਣਗੇ:
    - i) ਦੱਖਣੀ ਪਠਾਰਾਂ ਨਾਲ ਜੁੜਵੇਂ ਇਲਾਕੇ ਜਿਹੜੇ ਆਂਧਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੀ ਤੇਲੰਗਾਨਾ ਪੱਟੀ, ਉੱਤਰੀ ਕਰਨਾਟਕ ਅਤੇ ਮਹਾਂਰਾਸ਼ਟਰ ਦੇ ਮਰਾਠਵਾੜਾ ਖਿੱਤੇ ਤੱਕ ਫੈਲੇ ਹੋਏ ਹਨ; (ਚਾਰਾ ਅਤੇ ਦਾਲਾਂ)
    - ii) ਕੇਂਦਰੀ ਭਾਰਤੀ ਆਦਿਵਾਸੀ ਥਲ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਖੇਤਰ ਜਿਹੜਾ ਆਂਧਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਤੇਲੰਗਾਨਾ ਜ਼ਿਲਿਆਂ ਤੋਂ ਮਹਾਰਾਸ਼ਟਰ ਵਿਚ ਚਾਂਦਪੁਰ, ਉੜੀਸਾ ਦੀਆਂ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਜੰਗਲਾਤ ਪੱਟੀਆਂ, ਕੇਂਦਰੀ ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੇ ਵੱਡੇ ਹਿੱਸੇ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਛੱਤੀਸਗੜ੍ਹ ਤੱਕ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ (ਚਾਵਲ ਅਤੇ ਚਾਰਾ);
    - iii) ਉੱਤਰ-ਪੂਰਵੀ ਭਾਰਤੀ ਰਾਜਾਂ ਦੇ ਪਹਾੜੀ ਖਿੱਤਿਆਂ ਦੀ ਵਦਲਵੀਂ ਅਤੇ ਘਾਟਾਂ ਦੀ ਖੇਤੀ

(ਫਲਾਂ ਸਮੇਤ ਕਈ ਫਸਲਾਂ);

iv) ਅਸਾਮ, ਮਨੀਪੁਰ ਅਤੇ ਅਰੁਨਾਚਲ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੀਆਂ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਖੇਤੀ ਵਾਲੀਆਂ ਘਾਟੀਆਂ;

v) ਪੱਛਮੀ ਘਾਟ ਦੇ ਖੇਤ ਅਤੇ ਕਾਸ਼ਤ (ਮਸਾਲੇ, ਧਾਨ)

vi) ਪੱਛਮੀ ਹਿਮਾਲਿਆਈ ਨਿੱਕੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਦੀਆਂ ਢਲਾਣਾਂ ਅਤੇ ਘਾਟੀਆਂ ਦੇ ਖੇਤ (ਫਲੀਆਂ, ਧਾਨ, ਚਾਰਾ, ਮੱਕੀ);

vii) ਲਦਾਖ, ਕੱਛ, ਪੱਛਮੀ ਰਾਜਸਥਾਨ, ਪੱਛਮੀ ਅਤੇ ਪੂਰਵੀ ਘਾਟ, ਪੱਛਮੀ ਹਿਮਾਲਿਆ ਦੀਆਂ ਚਰਾਂਦਾਂ (ਦੇਸੀ ਪਸ਼ੂਧਨ ਨਸਲਾਂ)

viii) ਹੋਰ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸ਼ਨਾਖਤ ਭਾਗ 7.2.1 ਵਿਚ ਸੰਬੰਧਤ ਕਾਰਜ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ;

- ਆਦੀਵਾਸੀਆਂ, ਮਛਿਆਰਿਆਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਬਰਾਦਰੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ, ਜੋ ਸਿੱਧੀਆਂ ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹਨ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਵੱਲੋਂ ਨਾ ਉਪਜਾਏ ਜਾਂਦੇ ਭੋਜਨ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂ ਵਧਾਉਣਾ;
- ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੀਆਂ ਸੰਕਟਗ੍ਰਸਤ ਜੈਵਿਕ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਦੀ, ਜਿੱਥੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਵੇ, ਸੰਭਾਲ ਅਤੇ ਮੁੜ ਵਰਤੋਂ ਕਰਵਾਉਣਾ; ਉਨ੍ਹਾਂ ਬਰਾਦਰੀਆਂ ਦੀ ਮੱਦਦ ਕਰਨੀ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਮਾਲਕੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਅਤੇ ਹੋਰ ਸਹੂਲਤਾਂ ਰਾਹੀਂ ਅਜੇਹੀਆਂ ਜੈਵਿਕ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਨੂੰ ਕਾਇਮ ਰੱਖਿਆ ਹੈ, ਜਿੱਥੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਜੈਵਿਕ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਨੂੰ ਖੋਰਾ ਲੱਗਾ ਹੈ ਜਾਂ ਸੰਭਾਵੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਖਤਮ ਹੋ ਚੁੱਕੀਆਂ ਹਨ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਮੁੜ ਸਥਾਪਤ ਕਰਨਾ; ਇਸ ਵਿਚ ਮੁਰਗੀ ਪਾਲਣ ਅਤੇ ਪਾਲਤੂ ਜੀਵਾਂ ਦੀਆਂ ਸੰਕਟਗ੍ਰਸਤ ਸ਼ੇਣੀਆਂ ਹੋਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਈ ਭਾਰਤੀ ਸ਼ਿਕਾਰੀ ਕੁੱਤੇ।
- ਕਿਸਾਨ/ਦੇਹਾਤੀ ਪਾਲਣਕਾਰ ਵੱਲ ਸੇਧਤ ਸਹਿਭਾਗੀ ਪਾਲਣ ਰਾਹੀਂ ਪਰਿਸਥਿਤੀ ਅੰਦਰ ਫਸਲਾਂ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ ਧਨ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਕਰਨਾ;
- ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਅਤੇ ਜੈਵ-ਵੰਨ ਸੁਵੰਨੀਆਂ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ-ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦੀ ਪੁਨਰਸੁਰਜੀਤੀ ਜਿੱਥੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਖੋਰਾ ਲੱਗਾ ਹੈ ਜਾਂ ਖਤਮ ਹੋ ਗਈਆਂ ਹਨ, ਸਮੇਤ ਦੇਸੀ ਬੀਜਾਂ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਧਨ ਨਸਲਾਂ ਦੀ ਬਰਾਦਰੀਆਂ ਨੂੰ ਸਹਯੋਗੀ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਕੋਲ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਮੁੜ ਸੰਭਾਲਣ ਦੀ ਸਮਾਰੱਥਾ ਅਤੇ ਸਥਿਤੀ ਹੈ;
- ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨੂੰ ਕੁੰਜੀਵਤ ਸੰਕਟ ਨੂੰ ਨੱਥਣਾ ਸਮੇਤ ਤਬਾਹਕੁੰਨ ਵਿਕਾਸ ਪ੍ਰਾਜੈਕਟਾਂ ਦੇ;
- ਘਰੇਲੂ ਬਗੀਚਿਆਂ ਨੂੰ ਹੱਲਾਸ਼ੇਰੀ ਦੇਣੀ ਸਮੇਤ ਮੌਜੂਦਾ ਮਿਸਾਲਾਂ ਨੂੰ ਲੇਖਬੱਧ ਕਰਨ, ਨਵੀਭਾਕਾਰੀ ਲੱਭਤਾਂ ਨੂੰ ਇਨਾਮ ਦੇਣ, ਅਤੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਘਰੇਲੂ ਬਗੀਚਿਆਂ ਦੀ ਨੈਟੱਵਰਕਿੰਗ ਕਰਨ ਦੇ;
- ਭਾਈਚਾਰਕ ਰੋਅ ਨੂੰ ਮਜ਼ਬੂਤ, ਮੁੜਸੁਰਜੀਤ ਅਤੇ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ, ਕਿਸਾਨੀ/ਦੇਹਾਤੀ ਤਾਣੇ ਬਾਣੇ, ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਬਿਲ/ਕਨੂੰਨ ? ਤਹਿਤ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਮੇਟੀਆਂ ਰਾਹੀਂ ਅਤੇ ਹੋਰ;

7.2.3 ਪਰਿਸਥਿਤੀ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਸੰਭਾਲ

ਜਿੱਥੇ ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਵਧਦੀ-ਫੁੱਲਦੀ ਹੈ ਉਸ ਪਰਿਸਥਿਤੀ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਇਸ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਅਤੇ ਪ੍ਰਸਾਰ, ਨਿਯੰਤ੍ਰਿਤ ਸਥਿਤੀਆਂ ਵਿਚ, ਪਰਿਸਥਿਤੀ ਅੰਦਰਲੀ ਸੰਭਾਲ ਲਈ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਜੁੜਵੀਂ ਗਤੀਵਿਧੀ ਹੈ। ਇਹ ਖੇਤਾਂ ਅਤੇ ਚਰਾਦਾਂ, ਅਤੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਵਿਚ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਵਧ-ਫੁੱਲ ਸਕਦੀ ਹੈ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਖੋਰਾ ਲੱਗਣ ਕਰਕੇ ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਇੰਜ ਜਰੂਰੀ ਹੈ। ਪਰਿਸਥਿਤੀ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਲਈ ਕੁਝ ਕੁੰਜੀਵਤ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਾਰਜਾਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ:

- ਮੌਜੂਦਾ ਬਰਾਦਰੀ-ਪੱਧਰ ਦੇ ਫਸਲ ਜੀਨ ਬੈਂਕਾਂ ਨੂੰ ਮਜਬੂਤ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਜਿੱਥੇ ਇਹ ਨਹੀਂ ਹਨ ਉੱਥੇ ਨਵੇਂ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਟੀਚਾ ਮਿੱਥਣਾ ਕਿ ਹਰੇਕ ਪਿੰਡ ਜਾਂ ਬਸਤੀ ਵਿਚ ਇਹ ਜ਼ਰੂਰ ਹੋਵੇ;
- ਰਾਜਕੀ, ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ-ਪਰਿਆਵਰਣ-ਖੇਤਰੀ ਅਤੇ ਕੌਮੀ ਪੱਧਰਾਂ ਤੇ ਮੌਜੂਦਾ ਫਸਲ ਜੀਨ ਬੈਂਕਾਂ ਨੂੰ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕਰਨਾ, ਅਤੇ ਜਿੱਥੇ ਇਹ ਨਹੀਂ ਹਨ ਉੱਥੇ ਨਵੇਂ ਸਿਰਜਣਾ, ਇਸ ਵਾਸਤੇ ਮੌਜੂਦਾ ਐਨ.ਬੀ.ਪੀ.ਜੀ.ਆਰ ਅਤੇ ਹੋਰ ਜੀਨ ਬੈਂਕ ਢਾਂਚੇ ਉੱਤੇ ਅਗਾਂਹ ਉਸਾਰੀ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ;
- ਮੌਜੂਦਾ ਪਾਲਤੂ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਣ ਕੇਂਦਰਾਂ ਨੂੰ ਮਜਬੂਤ ਕਰਨਾ, ਅਤੇ ਜਿੱਥੇ ਲੋੜ ਹੋਵੇ ਨਵੇਂ ਸਥਾਪਤ ਕਰਨਾ; ਇਸ ਵਾਸਤੇ ਮੌਜੂਦਾ ਐਨ.ਬੀ.ਏ.ਜੀ.ਆਰ ਅਤੇ ਹੋਰ ਪਾਲਣ ਕੇਂਦਰ ਢਾਂਚੇ ਨੂੰ ਹੋਰ ਵਧਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ; ਖਾਸ ਧਿਆਨ ਸੰਕਟਗ੍ਰਸਤ ਨਸਲਾਂ ਤੇ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇ;
- ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦਾ ਚਿੜੀਆ ਘਰਾਂ ਅਤੇ ਬਨਸਪਤੀ ਬਗੀਚਿਆਂ ਨਾਲ ਸਮਾਵੇਸ਼ ਕਰੋ, ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਇੰਜ ਸੰਕਟਗ੍ਰਸਤ ਨਸਲਾਂ ਅਤੇ ਫਸਲਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਜਾਗਰੂਕਤਾ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਸਾਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ;

7.2.4 ਝੱਲਣ-ਯੋਗ ਵਰਤੋਂ

(ਨੋਟ: ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿਚ ਝੱਲਣਯੋਗ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਸੰਭਾਲ ਨੂੰ ਵੱਖਰਾ ਰੱਖਣਾ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਦੂਜਾ ਪਹਿਲੇ ਰਾਹੀਂ ਹੀ ਸੰਭਵ ਹੈ; ਐਪਰ, ਇਹ ਭਾਗ ਝੱਲਣਯੋਗ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਵਧੇਰੇ ਮੈਕਰੋ-ਪ੍ਰਸੰਗ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ।)

ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੀ ਹੋਂਦ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਅਤੇ ਦਿਹਾਤੀ ਖੇਤਰਾਂ ਦੀ ਝੱਲਣਯੋਗ ਵਰਤੋਂ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਪਿਛਲੇ ਕੁਝ ਦਹਾਕਿਆਂ ਤੋਂ ਪਰਿਆਵਰਣੀ ਤਬਾਹੀ, ਰਸਾਇਣੀ ਵਿਸ਼ਾਕਤਤਾ, ਜੈਨੇਟਿਕ ਆਧਾਰ ਵਿਚ ਕਮੀ, ਇਕਹਿਰੇਵਾਦ ਦੇ ਫੈਲਾਅ, ਚਰਾਂਦਾਂ ਦੇ ਘਟਣ ਆਦਿ ਨੇ ਸੰਕਟ ਵਿਚ ਪਾਇਆ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਵਿਸ਼ਾਲ-ਪੱਧਰੀ ਹੰਭਲਿਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਕਿ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਅਤੇ ਚਰਾਂਦਾਂ ਨੂੰ ਵਾਪਸ ਝੱਲਣਯੋਗ ਧਰਾਤਲ ਤੇ ਲਿਆ ਕੇ ਖੜਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਕੰਮ ਲਈ ਨਿਮਨ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਾਰਜਾਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ:

- ਲੋਕ ਵੰਡ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨੂੰ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮੁਖੀ ਬਣਾਇਆ ਜਾਵੇ, ਇਸ ਨੂੰ ਭੋਜਨ, ਪੋਸ਼ਣ ਅਤੇ ਗੁਜ਼ਰ-ਬਸ਼ਰ ਨਾਲ ਜੋੜਿਆ ਜਾਵੇ; ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਸਥਾਨਕ ਅਨਾਜ ਨੂੰ ਲੋਕ ਵੰਡ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਰਾਹੀਂ ਸਾਂਭਿਆ ਅਤੇ ਵੰਡਿਆ ਜਾਵੇ; ਇਸ ਵਾਸਤੇ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ-ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਕਿਸਾਨੀ ਦੀ ਲਗਾਤਾਰਤਾ ਜਾਂ ਉਸ ਦੀ ਪੁਨਰਸੁਰਜੀਤੀ ਤੇ ਧਿਆਨ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ; (ਇਸ ਵਾਸਤੇ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਦੀ ਲਗਾਤਾਰਤਾ ਅਤੇ ਪੁਨਰਸੁਰਜੀਤੀ ਲਈ ਸਹੂਲਤਾਂ ਦੀ ਵਿਵਸਥਾ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ) ਅਤੇ ਬਰਾਦਰੀਆਂ ਦੀਆਂ ਔਰਤਾਂ ਖਾਤਰ ਨਿਯੰਤ੍ਰਣ ਨੂੰ ਵਿਕੇਂਦਰੀਕ੍ਰਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ;
- ਸਥਾਨਕ, ਵਧੀਆ ਪੋਸ਼ਣ ਵਾਲੇ ਅਨਾਜ ਨੂੰ ਜਿਵੇਂ ਕੱਚੇ ਚਾਰੇ ਨੂੰ, ਜਨਤਕ ਖੇਤਰ ਭੋਜਨ-ਸਬੰਧੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਵਿਚ ਜੋੜਿਆ ਜਾਵੇ (ਅਤੇ ਇਸ ਰਾਹੀਂ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ-ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਲਈ ਸਹੂਲਤਾਂ ਦੀ ਵਿਵਸਥਾ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ), ਇਸ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹਨ ਕੰਮ ਲਈ ਅਨਾਜ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ, ਬਾਲਵਾੜੀਆਂ, ਦੁਪਹਿਰ ਦੇ ਖਾਣੇ ਦੀਆਂ ਸਕੀਮਾਂ, ਜਨ ਸਿਹਤ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਆਦਿ।
- ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਅਤੇ ਦੇਹਾਤੀ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦੀ ਝੱਲਣਯੋਗਤਾ ਨੂੰ ਪੁਨਰਸੁਰਜੀਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ, ਇਸ ਕੰਮ ਲਈ

ਬਹੁਭਾਂਤ ਫਸਲਾਂ ਰਾਹੀਂ ਪਰਾਥ ਹੋਈਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦੀ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਅਤੇ ਜ਼ਰਖੇਜ਼ਤਾ ਨੂੰ ਮੁੜ ਕਿਆਹ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ, ਕੁਦਰਤੀ ਪਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ, ਭੋਂ-ਖੋਰੇ ਤੇ ਨਿਯੰਤ੍ਰਣ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਚਹਾਦਾ ਰਾਹੀ ਚਾਹੇ ਦੀ ਸ਼ੁਧੱਪਿਆ ਨੂੰ ਵਧਾਇਆ ਜਾਵੇ, ਜਲ ਵਹਾਉ ਪ੍ਰਬੰਧ ਦਾ ਵਿਕੇਂਦਰੀਕਰਨ ਕਰਕੇ ਜਲ ਸ਼ੁਧੱਪਿਆ ਨੂੰ ਵਧਾਇਆ ਜਾਵੇ, ਬਦਲਵੇਂ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਵਿਵਸਥਾ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ, ਆਰਗੈਨਿਕ, ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਧਾਈ ਜਾਵੇ, ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ ਧਨ ਦੀ ਢੁੱਕਵੀਂ ਵਰਤੋਂ ਰਾਹੀਂ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ।

- ਹੋਰ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਆਧਾਰਤ ਗੁਜ਼ਰ-ਬਸਰ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਜਿਸ ਵਿਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਤੇ ਬਹਾਦਹੀ-ਆਧਾਰਤ ਅਤੇ ਨਿਯੰਤ੍ਰਿਤ ਪਹੁੰਚਾਂ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੋਣ;

i) ਮੌਜੂਦਾ ਜਾਣਕਾਰੀ ਅਤੇ ਕੁਸ਼ਲਤਾਵਾਂ ਤੇ ਨਿਰਮਾਣ ਕਰਨਾ;

ii) ਉਹ ਤਕਨਾਲੋਜੀਆਂ ਲਿਆਉਣੀਆਂ ਜਿਹੜੀਆਂ ਪਰਿਆਵਰਣੀ ਅਤੇ ਸਮਾਜਕ ਤੌਰ ਤੇ ਢੁੱਕਵੀਆਂ ਹੋਣ ਅਤੇ ਬਰਾਦਰੀਆਂ ਦੀ ਸਮਝ/ਸਿੱਖਣ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਬਣ ਸਕਦੀਆਂ ਹੋਣ;

iii) ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ-ਆਧਾਰਤ ਆਰਸੈਨਿਕ ਖੇਤੀ ਭੋਂ ਹਾਸਲ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ;

iv) ਬੇਜ਼ਮੀਨੇ ਅਤੇ ਘੱਟ ਜ਼ਮੀਨ ਵਾਲਿਆਂ ਨੂੰ ਸ਼ਕਤੀ-ਸੰਪੰਨ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਔਰਤਾਂ ਨੂੰ ਤਾਂ ਕਿ ਉਹ ਮੁਨਾਸਬ ਲਾਭ ਲੈਣ ਲਈ ਉੱਦਮ ਚਲਾ ਸਕਣ;

v) ਪਹਿਲਾਂ ਸਥਾਨਕ ਮੰਡੀ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਫੇਰ ਕੌਮੀ ਅਤੇ ਅੰਤਰਕੌਮੀ ਮੰਡੀ ਦੀ;

- ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਤੇ ਆਧਾਰਤ ਪਰਿਆਵਰਣੀ-ਸੈਰ-ਸਪਾਟੇ ਦੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ। ਮਿਸਾਲ ਵੱਜੋਂ, ਵਿਵਿਧ ਦੇਸੀ ਭੋਜਨ, ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਭੋਂ ਦ੍ਰਿਸ਼-ਖੇਤਰਾਂ ਰਾਹੀਂ ਰੂਟ ਬਣਾ ਕੇ, ਸੈਰ-ਸਪਾਟੇ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਵਾਲੀ ਸਮੱਗਰੀ ਵਿਚ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦਾ ਸਮਾਵੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ;
- ਆਰਸੈਨਿਕ ਖਪਤ ਨੈੱਟਵਰਕ ਅਤੇ ਮੀਡੀਆ, ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਸ਼ਹਿਰੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ, ਬਣਾਈਆਂ ਜਾਣ ਅਤੇ ਆਰਗੈਨਿਕ, ਵਿਭਿੰਨ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਉਤਪਾਦ ਦੀਆਂ ਕਦਰਾਂ ਵਧਾਈਆਂ ਜਾਣ;

7.2.5 ਉਚਿੱਤਤਾ

ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਨਿਯੰਤ੍ਰਣ, ਪਹੁੰਚ ਅਤੇ ਫਾਇਦਿਆਂ ਵਿਚ ਜੋ ਅਨਉਚਿੱਤਤਾ ਹੈ ਉਹ ਅਜੇਹੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਖੋਰੇ ਦਾ ਇਕ ਮੂਲ ਕਾਰਨ ਹੈ ਇਸੇ ਨਾਲ ਥਲ/ਜਲ ਵੀ ਸਬੰਧਤ ਹੈ। ਰਵਾਇਤੀ ਤੌਰ ਤੇ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਭੋਂ ਮਾਲਕੀ ਅਤੇ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਦੇ ਹੋਰ ਅਹਿਮ ਪਹਿਲੂਆਂ ਵਿਚ ਅਹਿਮ ਅਨਉਚਿੱਤਤਾ ਰਹੀ ਹੈ। ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਮਾਡਲ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਉਸ ਕਾਰਨ ਇਸ ਵਿਚ ਪਿੱਛੇ ਜਿਹੇ ਹੋਰ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਵਿਚ ਉਚਿਤ ਇੰਤਜਾਮ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਵੱਲ ਤੋਰਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ। ਨਿਮਨ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਾਰਜਾਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ:

ਭਾਗ 7.15 ਵਿਚ ਦੱਸੀਆਂ ਕਈ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਾਰਜਾਂ ਨੂੰ ਅਪਣਾਉ। ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ:

- ਜਿੱਥੇ ਲੱਕ ਥੋੜੀ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ, ਦਿਹਾੜੀ ਅਤੇ ਵਿਆਹਾ ਸਹਾਦਹੀਆਂ ਦੀ ਗੁਜ਼ਰ-ਸ਼ਰਨ ਲਈ ਕੁਦਰਤੀ ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਤੋਂ ਲਗਾਤਾਰ ਆਗਤਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਉਨ੍ਹਾਂ ਲਈ 7.1.5.1 ਕੁਦਰਤੀ ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਅਤੇ ਜੰਗਲੀ ਜੈਵ-ਸਰੋਤਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਅਵਧੀ-ਨਿਰਧਾਰਣ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰੋ;
- 7.1.5.2 ਨਜਾਇਜ਼ ਕਬਜ਼ਾ, ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਵਾਲੀਆਂ ਪਰੰਪਰਕ ਅਤੇ

ਰਵਾਇਤੀ ਤੌਰ ਤੇ ਜੋਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਸਥਾਨਕ ਬਰਾਦਰੀ ਨੂੰ ਮਾਲਕੀ ਹੱਕਾਂ ਦੇ ਨਾ ਮਿਲਣ ਕਾਰਨ ਨਜਾਇਜ਼ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਸਮਝੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਰਾਜਕੀ ਮਾਲੀ ਜਾਂ ਵਣ ਭੌਂ ਦਾ ਦਰਜਾ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਬਾਹਰੋਂ ਆ ਕੇ ਵੱਸਣ ਵਾਲਿਆਂ ਅਤੇ ਸਵਾਰਥੀ ਤੱਤਾਂ ਵੱਲੋਂ ਚਰਾਂਦਾਂ ਅਤੇ ਸ਼ਾਮਲਾਤ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦੀ ਦੇਣ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ-ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨੂੰ ਘਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਮੁੱਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਸੰਤੁਲਿਤ ਸੰਭਾਲ ਅਤੇ ਗੁਜ਼ਰ-ਬਸ਼ਰ ਲੋੜਾਂ ਪੂਰੀਆਂ ਹੋ ਸਕਣ;

- 7.1.5.7, ਅੰਤਰ ਅਤੇ ਆਂਤਰਿਕ ਵਰਾਦਗੀ ਉਚਿੱਤਤਾ ਬਾਰੇ ਜਿੱਥੋਂ ਤੱਕ ਅਨਉਚਿੱਤਤਾ ਦੇ ਮੁੱਦਿਆਂ ਦਾ ਸਬੰਧ ਹੈ, ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਲਿੰਗ ਆਧਾਰਤ, ਇਹ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਚ ਵੀ ਥੱਲ/ਜਲ ਸਬੰਧਾਂ ਤੇ ਅਸਰ ਪਾਉਂਦੇ ਹਨ, ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹੱਲ ਬੜਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਜੇਕਰ ਝੱਲਣਯੋਗ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਤੇ ਆਧਾਰਤ ਘਰ ਲਈ ਭੋਜਨ ਅਤੇ ਸਿਹਤ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਹੈ;
- 7.1.5.8 ਰਵਾਇਤੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਤੇ, ਜਿੱਥੋਂ ਤੱਕ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ-ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨਾਲ ਪ੍ਰਸੰਗਕ ਔਰਤਾਂ ਅਤੇ ਮਰਦਾਂ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦਾ ਸਬੰਧ ਹੈ ਇਹ ਬੜਾ ਵੰਗੀ ਅਤੇ ਅਹਿਮ ਮਹੱਤਵ ਰੱਖਦੀ ਹੈ;
- 7.1.5.9 ਉੱਚਿਤ ਫਾਇਦਾ-ਹਿੱਸੇਦਾਰੀ; ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ-ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਤੇ ਰਵਾਇਤੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੀ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਸਮਾਜੀ-ਆਰਥਕ ਅਤੇ ਲਿੰਗ ਸਮਾਨਤਾ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਤੇ ਬਰਾਦਰੀਆਂ ਨੂੰ ਲਾਭ ਪੁੱਜਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ;
- 7.1.5.10 ਉਚਿਤ ਮੰਡੀਆਂ, ਕਿਸਾਨਾਂ, ਮਛਿਆਰਿਆਂ ਅਤੇ ਦੇਹਾਤੀਆਂ ਦੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਮੰਡੀਆਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ;
- 7.1.5.11 ਜ਼ਮੀਨ ਵਰਗੀਕਰਨ ਪ੍ਰਬੰਧ, ਫਾਰਸੀ ਜ਼ਮੀਨਾਂ (ਸਥਾਈ ਅਤੇ ਬਦਲਵੀਂ ਖੇਤੀ ਲਈ), ਚਰਾਂਦਾਂ ਅਤੇ ਮੱਛੀਆਂ ਫੜਨ ਵਾਲੀਆਂ ਸੇਮ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਅਤੇ ਗੁਜ਼ਰ ਬਸ਼ਰ ਦੇ ਏਕੀਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਵਿਚ ਇਸ ਪ੍ਰਬੰਧ ਦਾ ਅਹਿਮ ਅਤੇ ਅਧਿਕਾਰਤ ਹਿੱਸਾ ਹੋਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ।

ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਨਿਮਨ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ਾਂ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ:

- ਜੋ ਨਿੱਜੀ ਅਤੇ ਸ਼ਾਮਲਾਤ ਜ਼ਮੀਨਾਂ/ਜਲ ਸਰੋਤ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ/ਦਿਹਾਤੀ ਮੱਛੀ ਪਾਲਣ ਮੰਤਵਾਂ ਲਈ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਬੰਧਤ ਬਰਾਦਰੀਆਂ ਲਈ ਅਵਧੀ ਮਾਲਕੀ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਈ ਜਾਵੇ; ਇਸ ਵਾਸਤੇ ਜ਼ਮੀਨੀ ਰਿਕਾਰਡਾਂ ਨੂੰ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਨਵਿਆਉਣਾ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੋਵੇਗਾ, ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਦ ਕੀਤੇ ਅਵਧੀ ਮਾਲਕੀ ਪ੍ਰਬੰਧਾਂ ਨੂੰ ਵਿਧਾਨਿਕ ਪੁਸ਼ਤ ਦੇਣੀ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੋਵੇਗੀ, ਚਰਾਂਦਾਂ ਅਤੇ ਸ਼ਾਮਲਾਤ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਤੇ ਸਵਾਰਥੀ ਹਿਤਾਂ ਦੇ ਨਜਾਇਜ਼ ਕਬਜ਼ੇ ਦੂਰ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ, ਅਤੇ ਹੋਰ ਅਜਿਹੇ ਯਤਨ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ;
- ਸਰਪਲੱਸ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦੀ (ਸ਼ਾਮਲਾਤ ਨਹੀਂ) ਬੇਜ਼ਮੀਨੇ ਅਤੇ ਘੱਟ ਜ਼ਮੀਨ ਵਾਲੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਮੁੜ-ਵੰਡ ਦੇ ਯਤਨਾਂ ਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇਗਾ, ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਆਰਸੈਨਿਕ, ਜੈਵ-ਵਿਭਿੰਨ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਦੇ ਵਾਧੇ ਨਾਲ ਜੋੜਿਆ ਜਾਵੇਗਾ;
- ਭੌਂ ਚੱਕਬੰਦੀ ਲਈ ਹੋਰ ਬਦਲਾਂ ਦੀ ਭਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ, ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਔਰਤਾਂ ਸਮੇਤ ਘੱਟ ਜ਼ਮੀਨ ਵਾਲੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਲਈ, ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਆਰਸੈਨਿਕ, ਜੈਵ-ਵਿਭਿੰਨ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਦੇ ਵਾਧੇ ਨਾਲ ਜੋੜਿਆ ਜਾਵੇਗਾ;

- ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਬਦਲ ਦਿਹਾਤੀਆਂ ਅਤੇ ਮੱਛੀ ਪਾਲਕਾਂ ਲਈ ਵੀ ਭਾਲੇ ਜਾਣ (ਇਸ ਦਾ ਵਿਸਤਾਰ ਦੇਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ);

ਲਿੰਗ ਉਚਿਤਤਾ ਦਾ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਚ ਸਮਾਵੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ-ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨਾਲ ਜੋੜਿਆ ਜਾਵੇ ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਪਸਾਰ ਅਤੇ ਸੂਚਨਾ ਫੈਲਾਉ ਪ੍ਰਬੰਧ ਵਿਚ ਔਰਤਾਂ ਦੇ ਪੱਖ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸ਼ਮੂਲੀਅਤ ਵੀ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੈ, ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਨੀਤੀ/ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਵਿਚ ਔਰਤਾਂ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਨੂੰ ਸਪਸ਼ਟ ਜ਼ੋਰ ਦੇ ਕੇ ਸਮਾਵੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ, ਥਲ/ਜਲ ਹੱਕਾਂ ਦਾ ਔਰਤਾਂ ਤੱਕ ਵਾਧਰਾ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਇਆ ਜਾਵੇ, ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਜੋ ਵਿਰਵੇ ਵਰਗਾਂ ਵਿਚੋਂ ਹਨ;

7.2.6 ਸਿੱਖਿਆ, ਜਾਗਰੂਕਤਾ, ਸਿਖਲਾਈ

ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜੰਗਲੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿਚ ਹੈ, ਉਵੇਂ ਹੀ ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਮੁੱਦਿਆਂ ਦੀ ਸਮਝ ਲਈ ਸਾਰੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਸਮਰੱਥਾ ਵਧਾਉਣ ਦੀ ਬਹੁਤ ਸਖ਼ਤ ਲੋੜ ਹੈ। ਇਸ ਮੰਤਵ ਲਈ ਨਿਮਨ ਕੁੰਜੀਵਤ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਾਰਜਾਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਕਈ ਅਜਿਹੀਆਂ ਨੀਤੀਆਂ/ਕਾਰਜਾਂ ਅਪਣਾਉ ਜੋ ਭਾਗ 7.1.6 ਵਿਚ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ।

- 7.1.6.1 ਸਰਕਾਰੀ ਕਾਰਕੁੰਨਾਂ ਦਾ ਸਮਰੱਥਾ ਨਿਰਮਾਣ, ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਜੁੜੀਆਂ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਪ੍ਰਸ਼ਾਸ਼ਨ, ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਪਸਾਰ ਕਾਮੇ (ਹੇਠਾਂ ਭਾਗ 7.2.6.1 ਦਾ ਕਾਰਜ 2 ਵੇਖੋ) ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰ ਆਦਿ;
- 7.1.6.3 ਗੈਰ ਸਰਕਾਰੀ ਸੰਗਠਨਾਂ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕਰਨ ਬਾਰੇ, ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਜੋ ਵਿਕਾਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਹਨ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪਸ਼ੂ ਧਨ ਅਤੇ ਫਸਲ ਵਿਵਿਧਤਾ ਦੇ ਮੁੱਦਿਆਂ ਬਾਰੇ ਵਧੇਰੇ ਜਾਗਰੂਕਤਾ ਪੈਦਾ ਕਰਨੀ।
- 7.1.6.4 ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਮੁੱਦਿਆਂ ਨੂੰ ਰਸਮੀ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਨਾਲ ਜੋੜਨਾ, ਕਿਉਂ ਜੋ ਹੁਣ ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਸਥਾਨ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਮੁੱਦੇ ਵਿਦਿਅਕ ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਵਿਚੋਂ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਗਾਇਬ ਹਨ।
- 7.1.6.5 ਜਾਗਰੂਕਤਾ ਦੇ ਪਸਾਰ ਲਈ ਗੈਰ ਰਸਮੀ ਸਿੱਖਿਆ ਵਿਧੀਆਂ ਨੂੰ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕਰਨ ਬਾਰੇ।
- 7.1.6.6 ਸ਼ਹਿਰੀ ਬਾਸ਼ਿੰਦਿਆਂ ਵਿਚ ਜਾਗਰੂਕਤਾ ਵਧਾਉਣ ਬਾਰੇ, ਕਿਉਂ ਜੋ ਹੁਣ ਬਹੁਤੀਆਂ ਸ਼ਹਿਰੀ ਬਰਾਦਰੀਆਂ ਵਿਚ ਪਾਲਤੂ ਮੁੱਦਿਆਂ ਪ੍ਰਤੀ ਜਾਗਰੂਕਤਾ ਜੰਗਲੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨਾਲੋਂ ਵੀ ਬੜੀ ਘੱਟ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਲਈ ਵੀ ਕਿਉਂਕਿ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਉਤਪਾਦ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਉਪਭੋਗਤਾ ਜਾਗਰੂਕਤਾ ਨੂੰ ਉਹ ਆਰਸੈਨਿਕ, ਜੈਵ-ਵਿਭਿੰਨ ਖੇਤੀ ਅਤੇ ਝੱਲਣਯੋਗ ਦਿਹਾਤੀਵਾਦ ਲਈ ਵਧੇਰੇ ਮਜ਼ਬੂਤ ਸਾਧਨ ਵੱਜੋਂ ਵਰਤ ਸਕਦੇ ਹਨ।
- 7.1.6.7 ਜਨਤਕ ਟਰਾਂਸਪੋਰਟ ਨੂੰ ਵਿਦਿਅਕ ਸਾਧਨ ਵੱਜੋਂ ਵਰਤਣ ਬਾਰੇ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਉਦੋਂ ਜਦੋਂ ਇਹ ਜੈਵ-ਵਿਭਿੰਨ ਭੋਂ ਦਿਸ਼-ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਗੁਜ਼ਰ ਰਿਹਾ ਹੋਵੇ (ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਉਹ ਵੀ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਭੋਂ ਦ੍ਰਿਸ਼-ਖੇਤਰਾਂ ਦੀ ਭਾਗ 7.2.2.1 ਵਿਚ ਕਾਰਜ ਲਈ ਸ਼ਨਾਖਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ।
- 7.1.6.8 ਵਿਕੇਂਦਰੀਕ੍ਰਿਤ ਨਿਜ਼ਾਮੀ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਵਧਾਉਣ ਬਾਰੇ, ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਨਿਰਣੇਕਾਰੀ ਨੂੰ ਸੁਖਾਲਾ ਬਣਾਉਣ ਜੋ ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੀ ਝੱਲਣਯੋਗ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਸੰਭਾਲ ਵੱਲ ਲੈ ਕੇ ਜਾਵੇ।

- 7.1.6.9 ਨਿਆਂਪਾਲਕਾਂ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਵਧਾਉਣ ਬਾਰੇ, ਵਿਕਾਸ ਪ੍ਰਾਜੈਕਟਾਂ, ਜ਼ਮੀਨੀ ਝਗੜਿਆਂ ਆਦਿ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਮਾਮਲਿਆਂ ਨਾਲ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਤੱਤਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨਾ;

  7.1.6.10 ਵਿੱਤੀ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਨੂੰ ਮੁੱਦਾਮੁਖੀ ਕਰਨ ਬਾਰੇ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਵਿੱਤੀ ਨੀਤੀਆਂ ਅਕਸਰ ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਲਈ ਨੁਕਸਾਨਦੇਹ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਆਰਸੈਨਿਕ, ਜੈਵ-ਵਿਭਿੰਨ ਖੇਤੀ ਅਤੇ ਝੱਲਣਯੋਗ ਦੇਹਾਤੀਵਾਦ ਲਈ ਸਾਕਾਰੀ ਸਹੂਲਤਾਂ ਦੀ ਵਿਵਸਥਾ ਲਈ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ।

  7.1.6.11 ਹਥਿਆਰਬੰਦ ਫੌਜਾਂ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਵਧਾਉਣ ਬਾਰੇ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਦੇਹਾਤੀ ਬਰਾਦਰੀਆਂ ਦੇ ਹੱਕਾਂ ਅਤੇ ਹਿਤਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਬਣਾਉਣਾ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਮੌਸਮੀ ਚਰਾਂਦਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨਿਯੰਤ੍ਰਣ ਅਤੇ ਦਾਇਰਾ ਅਖਤਿਆਰ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵੱਲੋਂ ਸਥਾਨਕ ਬਰਾਦਰੀਆਂ ਲਈ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਵਿਕਾਸ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਵਿਚ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦਾ ਸਮਾਵੇਸ਼ ਹੋਵੇ।

  7.1.6.12 ਨਿਗਮੀ ਅਤੇ ਕਾਰੋਬਾਰੀ ਖੇਤਰ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਵਧਾਉਣ ਬਾਰੇ, ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਅਮਲਾਂ ਦੇ ਪੈਣ ਵਾਲੇ ਅਸਰਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ, ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਤੇ ਦੇਹਾਤੀ ਬਰਾਦਰੀਆਂ ਨਾਲ ਖਰੀਦੇ ਅਤੇ ਹੋਰ ਪ੍ਰਬੰਧਾਂ ਰਾਹੀਂ ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਭਾਈਵਾਲੀ ਵਧਾਉਣ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ ਜੋ ਅਜਿਹੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨੂੰ ਲਗਾਤਾਰ ਵਰਤ ਰਹੇ ਹਨ।

  7.1.6.13 ਮੀਡੀਆ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਵਧਾਉਣ ਬਾਰੇ, ਜਿਸ ਨੇ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਸ਼ਹਿਰੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਬ੍ਰਾਂਡ ਘਰੇਲੂ ਖਾਦ ਪਦਾਰਥਾਂ ਤੋਂ ਬਰਾਦਰੀਆਂ ਦੀ ਖਾਧ ਪਸੰਦ ਦੇ ਨਿਰਮਾਣ ਲਈ ਵੱਡੀ ਭੂਮਿਕਾ ਅਦਾ ਕੀਤੀ ਹੈ, ਅਤੇ ਇਹੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਆਪਣੇ ਸੰਦੇਸ਼ ਉਸ ਉਤਪਾਦਮੁਖੀ ਬਣਾਉਣ ਜੋ ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ:

- ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਮਸਲਿਆਂ ਨੂੰ ਮੁਖਾਤਬ ਹੋਣ ਲਈ ਰਸਮੀ ਵਿਗਿਆਨੀ ਬਰਾਦਰੀ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ, ਇਹ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਸਿੱਖਿਆ ਦੇ ਸਾਰੇ ਕੋਰਸਾਂ ਵਿਚ ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਵਿਚ ਜ਼ਰੂਰੀ ਸੋਧ ਰਾਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ;
- ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਮਸਲਿਆਂ ਨੂੰ ਮੁਖਾਤਬ ਹੋਣ ਲਈ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਪਸਾਰ ਕਾਰਕੁੰਨਾਂ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ;
- ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਮਾਮਲਿਆਂ ਨੂੰ ਮੁਖਾਤਬ ਹੋਣ ਲਈ ਪੇਂਡੂ ਬਰਾਦਰੀਆਂ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ, ਇਹ ਸਰਗਰਮ ਬਰਾਦਰੀ ਨਿਯੰਤ੍ਰਿਤ ਲੇਖਬੰਦੀ ਅਤੇ ਚਾਲੂ ਰੀਤਾਂ ਤੇ ਬਰਾਦਰੀ-ਪੱਧਰੇ ਵਿਚਾਰ-ਵਟਾਂਦਰੇ ਰਾਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ, ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵਤ ਹੋਣ ਦੇ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਨੀਤੀ ਪ੍ਰਸੰਗ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ;
- ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਮੁਕਾਬਲਿਆਂ ਰਾਹੀਂ ਰਵਾਇਤੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੀ ਪੁਨਰਸੁਰਜੀਤੀ ਅਤੇ ਲੇਖਬੰਦੀ ਵਧਾਈ ਜਾਵੇ;
- ਬਰਾਦਰੀ ਜਾਂ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਰਜਿਸਟਰਾਂ ਰਾਹੀਂ ਰਵਾਇਤੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨੂੰ ਲੇਖਬੱਧ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਜੰਗਲੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਸਬੰਧੀ ਰਵਾਇਤੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਵੀ ਸ਼ਾਮਿਲ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ;

ਕਿਉਂਕਿ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਅਤੇ ਦੇਹਾਤੀਵਾਦ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਥਲ/ਜਲ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਖੇਤਰਾਂ ਦਾ ਅਨਿੱਖੜਵਾਂ ਅੰਗ ਹਨ,

ਇਸ ਲਈ ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੀ ਹੋਂਦ ਨੂੰ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਥਲ ਅਤੇ ਜਲ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਹੋਰ ਪੱਖਾਂ ਨਾਲ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਇਕਜੁੱਟ ਸੰਪਰਕ ਬਡ਼ੇ ਅਹਿਮ ਹਨ। ਪਿਛਲੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਅੰਡਰ-ਖੇਤਰੀ ਅਤੇ ਅੰਤਰ-ਵਿਭਾਗੀ ਤਾਲਮੇਲ ਦੀ ਕਮੀ ਦਾ ਸਿੱਟਾ ਇਹ ਨਿਕਲਿਆ ਹੈ ਕਿ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਵਿਕਾਸ ਸਹਗਤਾਂ ਦਾ ਸਿੱਟਾ ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਅਤੇ ਝੱਲਣਯੋਗ ਖੇਤੀ ਜਾਂ ਦਿਹਾਤੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦੇ ਘੋਰੇ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਨਿਕਲਿਆ ਹੈ। ਇਸੇ ਲਈ ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਖੇਤਰਾਂ ਨਾਲ ਇਕ ਜੁੱਟ ਕਰਨ ਲਈ ਕਦਮ ਚੁੱਕਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਹੇਠ ਦੱਸੀਆਂ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਾਰਜਾਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ:

ਭਾਗ 7.1.7 ਵਿਚ ਦੱਸੀਆਂ ਕਈ ਨੀਤੀਆਂ/ਕਾਰਜਾਂ ਨੂੰ ਅਪਣਾਉ, ਸਮੇਤ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ

- 7.1.7.1 ਅੰਤਰ-ਖੇਤਰੀ ਤਾਲਮੇਲ ਲਈ ਅਗਵਾਈ ਲੀਹਾਂ ਬਣਾਉਣ ਬਾਰੇ, ਜਿੱਥੋਂ ਤੱਕ ਜੰਗਲੀ ਅਤੇ ਪਾਲਤੂ ਥਲ/ਜਲ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਖੇਤਰਾਂ ਦਾ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਪੱਧਰਾਂ ਤੇ ਖੇਤਰੀਕਰਨ ਅਤੇ ਹੋਰ ਨੀਤੀਆਂ ਰਾਹੀਂ ਇੱਕਤਰੀਕਰਨ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਹੈ;
- 7.1.7.2 ਜਲ ਯੋਜਨਾਬੰਦੀ ਬਾਰੇ, ਜਿੱਥੋਂ ਤੱਕ ਦਰਿਆਈ ਖੇਤਰਾਂ, ਸੇਮ ਵਾਲੇ ਪੱਤਣਾਂ ਆਦਿ ਦੀ ਯੋਜਨਾਬੰਦੀ ਦਾ ਸਬੰਧ ਹੈ ਲਾਜ਼ਮੀ ਤੌਰ ਤੇ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਅਤੇ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਮੁੱਲਾਂ ਦਾ ਏਕੀਕਰਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ;
- 7.1.7.3 ਖੁੱਲ੍ਹਵੀਆਂ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਬਣਾਉਣ ਬਾਰੇ, ਇੱਥੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਨਾਲ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਮਾਮਲਿਆਂ ਨੂੰ ਵੀ ਨਾਲ ਲੈਣਾ ਪਏਗਾ;

7.1.7.4 ਅੰਤਰਕੌਮੀ ਸਬੰਧਾਂ ਨਾਲ ਜੈਵ-ਵਿਵਿਧਤਾ ਦੇ ਸਮਾਵੇਸ਼ ਬਾਰੇ, ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕਿ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਅਤੇ ਅੰਤਰਕੌਮੀ ਸਮਝੌਤਿਆਂ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਾਲਾ ਹਿੱਸਾ ਜਾਂ ਅਸਰ ਹੈ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਭਾਰਤ ਇਕ ਧਿਰ ਹੈ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਵਿਦੇਸ਼ੀ ਇਮਦਾਦ ਅਤੇ ਨਿਵੇਸ਼ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਵਿਚ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਸਰੋਕਾਰਾਂ ਦਾ ਕੇਂਦਰੀਕ੍ਰਿਤ ਸਮਾਵੇਸ਼ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਇਆ ਜਾਵੇ;

ਇਸ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ:

- ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਵਿਕਾਸ ਅਤੇ ਕਲਿਆਣ ਖੇਤਰਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਅਤੇ ਯੋਜਨਾਵਾਂ ਵਿਚ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦਾ ਸਮਾਵੇਸ਼ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਇਆ ਜਾਵੇ;

ਮਿਸਾਲ ਵੱਜੋਂ ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਇਆ ਜਾਵੇ ਕਿ ਜਲ ਵਹਿਣ ਵਿਕਾਸ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ (ਘਰੇਲੂ, ਵਿਵਿਧ ਖੇਤੀ ਅਤੇ ਦੇਹਾਤੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਨੂੰ ਵਧਾ ਕੇ), ਅਤੇ ਬਾਗਬਾਨੀ ਵਿਕਾਸ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ (ਜਿੱਥੇ ਸੰਭਵ ਅਤੇ ਵਿਹਾਰਕ ਹੋਵੇ ਉੱਥੇ ਵਿਦੇਸ਼ੀ ਦੀ ਥਾਂ ਘਰੇਲੂ ਸਥਾਨਕ ਫਲਾਂ ਨੂੰ ਵਧਾ ਕੇ) ਵਿਚ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਕੇਂਦਰੀ ਸਰੋਕਾਰ ਬਣ ਜਾਵੇ।

7.2.8 ਨੀਤੀ ਅਤੇ ਵਿਧਾਨਕ ਹੰਭਲੇ

ਜੰਗਲੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨਾਲੋਂ ਵੀ ਕਿਤੇ ਵੱਧ ਪਾਲਤੂ ਜੈਵ-ਵਿਵਿਧਤਾ ਨੀਤੀ ਅਤੇ ਵਿਧਾਨਕ ਕਵਰੇਜ ਦੀ ਗੰਭੀਰ ਘਾਟ ਦੀ ਮਾਰੀ ਹੋਈ ਹੈ। ਇਸ ਖੱਪੇ ਨੂੰ ਉੱਚੀ ਤਰਜੀਹ ਦੇਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਇਸ ਵਾਸਤੇ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਾਰਜਾਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ:

- ਕੌਮੀ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਨੀਤੀ 2001, ਕੌਮੀ ਬੀਜ ਨੀਤੀ 2002, ਅਤੇ ਕੌਮੀ ਜਲ ਨੀਤੀ 2002 ਸਮੇਤ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਮੌਜੂਦਾ ਨੀਤੀਆਂ ਨਾਲ ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦਾ ਇਕੱਤਰੀਕਰਨ

ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ;

- ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਉੱਤੇ ਕਬਾਇਲੀ ਅਤੇ ਹੋਰ ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚ ਵੱਸਣ ਵਾਲੀਆਂ ਬਰਾਦਰੀਆਂ ਦੇ ਗੁਜ਼ਰ-ਬਸ਼ਰ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਨਾਲ ਜੰਗਲ ਅਤੇ ਜੰਗਲੀ ਜੀਵਨ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਨੀਤੀਆਂ, ਅਤੇ ਜੰਗਲਾਂ, ਸੇਮ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਜੰਗਲੀ ਜੀਵਨ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਲਈ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਨੀਤੀਆਂ ਵਿਚ ਸੁਧਾਰ ਕੀਤੇ ਜਾਣ;
- ਸਥਾਨਕ ਬਰਾਦਰੀਆਂ ਵੱਲੋਂ ਵਿਕੇਂਦਰੀਕ੍ਰਿਤ ਜਲ ਸਰੋਤਾਂ ਤੇ ਵਧੇਰੇ ਨਿਯੰਤ੍ਰਣ ਅਤੇ ਸ਼ਮੂਲੀਅਤ ਅਤੇ ਜਲ ਪ੍ਰਸਾਰ ਅਤੇ ਹੱਦ ਬਦਲੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਵਿਚ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਵੱਲ ਕੌਮੀ ਜਲ ਨੀਤੀ 2002 ਨੂੰ ਸੇਧ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ;

ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਬਾਰੇ ਇਕ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਨੀਤੀ ਸਮੇਤ, ਜਿਨਾਂ ਵਿਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪਹਿਲੂ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹਨ:

- ਸਮੁੱਚੀ ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਘਰੇਲੂ/ਬਰਾਦਰੀ ਗੀਤਾਂ; ਝੱਲਣਯੋਗ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਦੇ ਤੱਤ, ਸਮੇਤ ਥਲ/ਜਲ/ਭੋਂ ਵਰਤੋਂ, ਅਹਿਮ ਆਗਤਾਂ ਮੰਡੀਆਂ, ਘਰੇਲੂ ਬਗੀਚੀਆਂ ਆਦਿ ਦੀ ਉਪਲਬਧਤਾ;
- ਉਚਿਤ ਪਹੁੰਚ, ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਫਾਇਦਾ-ਭਾਈਵਾਲੀ, ਸਮੇਤ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਰਵਾਇਤੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੇ;
- ਅਜਿਹੇ ਪੱਖ ਜਿਵੇਂ ਐਥਨੋਵੈਟਰਨਰੀ ਦਵਾਈ।

ਜਿੱਥੇ ਕਿਤੇ ਗਾਇਬ ਜਾਂ ਕਮਜ਼ੋਰ ਹੈ ਉੱਥੇ ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨੂੰ ਮੌਜੂਦਾ ਕਨੂੰਨਾਂ ਅਤੇ ਸਬੰਧਤ ਨਿਯਮਾਂ ਕਨੂੰਨਾਂ ਅਤੇ ਨੋਟੀਫਿਕੇਸ਼ਨਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਕਰੋ, ਸਮੇਤ ਬੀਜ ਕਨੂੰਨ 1966, ਕੀੜੇਮਾਰ ਦਵਾਈਆਂ ਦਾ ਕਨੂੰਨ 1968, ਜਲ (ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ, ਬਚਾਉ ਅਤੇ ਨਿਯੰਤ੍ਰਣ) ਕਨੂੰਨ 1974, ਮੱਛੀ ਪਾਲਣ ਕਨੂੰਨ 1897, ਪੌਦਾ ਕਿਸਮਾਂ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਲਈ ਕਨੂੰਨ 2001, ਤਬਾਹਕਾਰੀ ਕੀੜੇ ਅਤੇ ਕੀਟ ਸੈਲਾਬ ਕਨੂੰਨ 1914 ਜਿਸ ਦਾ ਖਾਸ ਨੀਝ ਕੇਂਦਰ ਪੌਦੇ, ਫਲ ਅਤੇ ਬੀਜ (ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਦਰਾਮਦ ਸਬੰਧੀ ਨਿਯਮਨ) ਆਦੇਸ਼ 1989 ਜੋ ਕਨੂੰਨ ਤਹਿਤ ਹੈ, ਜ਼ਰੂਰੀ ਵਸਤਾਂ ਲਈ ਕਨੂੰਨ 1955 ਜਿਸ ਦਾ ਨੀਝ-ਕੇਂਦਰ ਖਾਦ (ਨਿਯੰਤ੍ਰਣ) ਆਦੇਸ਼ 1985 ਇਸ ਕਨੂੰਨ ਅਤੇ ਭੋਂ ਗ੍ਰਹਿਣ ਕਨੂੰਨ 1894 ਤਹਿਤ ਹੈ ;

- ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦਾ ਪਰਿਆਵਰਣੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਮੁਲਾਂਕਣ ਅਤੇ ਪਰਿਆਵਰਣੀ ਸਫਾਈ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਨਾਲ ਸਮਾਵੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ, ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਪ੍ਰਾਜੈਕਟਾਂ ਅਤੇ ਅਮਲਾਂ ਤੱਕ ਵਧਾਇਆ ਜਾਵੇ ;
- ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਸੰਪੰਨ ਖੇਤਰਾਂ ਨੂੰ ਵਿਧਾਨਕ ਸੁਰੱਖਿਆ ਮੁਹੱਈਆ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ, ਸਮੇਤ ਬਹੁਤਾਤ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰਾ ਦੇ (ਜਿਸ ਦੀ ਸੰਕੇਤਕ ਸੂਚੀ ਭਾਗ 7.2.2 ਵਿਚ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ) ;
- ਪੌਦਾ ਕਿਸਮਾਂ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੇ ਹੱਕਾਂ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਲਈ ਕਨੂੰਨ 2002 ਵਿਚ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੇ ਹੱਕਾਂ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਨੂੰ ਵਧਾਇਆ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਵਾਸਤੇ ਢੁੱਕਵੇਂ ਨਿਯਮ ਅਤੇ ਨੋਟੀਫਿਕੇਸ਼ਨਾ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਣ ;
- ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਬਿਲ/ਕਨੂੰਨ? ਤਹਿਤ ਵਿਧਾਨਕ ਜਾਂ ਹੋਰ ਨੋਟੀਫਿਕੇਸ਼ਨ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ, ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿਚ।
- ਇਸ ਵਿਧਾਨ ਨੂੰ ਲਾਗੂਕਰਨ ਲਈ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਮਜਬੂਤ/ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ, ਜਿਸ ਵਿਚ

ਸੂਚਨਾਕਾਰ ਅਤੇ ਨਿਗੀਪਕਾਂ ਦਾ ਤਾਣਾ-ਬਾਣਾ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੋਵੇ, ਜੋ ਉਲੰਘਣ ਸਬੰਧੀ ਸਮਾਂ ਬੱਧ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿੰਦਾ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਸੰਬੰਧਤ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਨੂੰਨਾਂ ਦੀਆਂ ਵਿਚਗਧਾਵਾਂ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਦਿਹਾਤੀ ਗੁੱਟਾਂ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਕਰ ਸਕੇ ਅਤੇ ਸਮਰੱਥਾ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰ ਸਕੇ। (ਇਸ ਨੂੰ ਅਜੇ ਵਿਕਸਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਹੈ)

ਵਿੱਤੀ ਹੰਭਲੇ

ਜੰਗਲੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਲਈ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਗੈਰ ਢੁੱਕਵੇਂ ਵਿੱਤੀ ਸਰੋਤਾਂ ਰਾਹੀਂ ਅਕਸਰ ਬਹੁਤਾ ਪੈਸਾ ਖੇਤੀ ਬਾੜੀ ਮੁਖੀ ਸਰਗਰਮੀਆਂ ਵੱਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਵਿਵਿਧਤਾ ਨੂੰ ਹੋਰ ਵਧੇਰੇ ਖੋਰਾ ਲਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਵਿੱਤੀ ਸੁਧਾਰ ਅਤੇ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਵਧੇਰੇ ਪੈਸਾ ਲਾਉਣਾ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਚਲੀ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਲਈ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਕੁਝ ਕੁੰਜੀਵਤ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਾਰਜ਼ਾਂ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ : ਭਾਗ 7.1.9 ਵਿੱਚ ਦੱਸੀਆਂ ਨੀਤੀਆਂ/ਕਾਰਜਾਂ ਨੂੰ ਅਪਣਾਉ। ਸਮੇਤ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ:

- ਮੈਕਰੋ-ਆਰਥਕ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਬਾਰੇ 7.1.9.1, ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵੱਲੋਂ ਅਖਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਦਿਸ਼ਾ ਤੇ ਇਸ ਦੇ ਅਹਿਮ ਪ੍ਰਭਾਵ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ-ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਸਰੋਕਾਰਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ;
- 7.1.9.2 ਜਿਵੇਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿਥੇ ਅਵੱਲੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਗੈਰਝੱਲਣਯੋਗ ਅਮਲ ਵਧਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਖਾਦਾਂ ਅਤੇ ਕੀੜੇਮਾਰ ਦਵਾਈਆਂ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਅਤੇ ਅਜੇਹੀਆਂ ਸਾਕਾਰੀ ਸਹੂਲਤਾਂ ਲਿਆਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਜੋ ਆਰਗੈਨਿਕ ਆਗਤਾਂ ਲਈ ਮੱਦਦਗਾਰ ਹੋਣ;
- 7.1.9.3 ਰਾਜਕੀ ਅਤੇ ਕੌਮੀ ਬਜ਼ਟਾਂ ਦੀ ਗੀਉਰਿਏਂਟੇਸ਼ਨ ਬਾਰੇ, ਜਿੱਥੋਂ ਤੱਕ ਅਜੇਹੇ ਬਜਟਾਂ ਦੇ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਉਲਟ ਅਸਰ ਪਾਉਣ ਦੀ ਪ੍ਰਵਿਰਤੀ ਹੈ ਜਾਂ ਜੋ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ-ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਲਈ ਗੈਰ ਮੱਦਦਗਾਰੀ ਹਨ; ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ, ਵਾਸਤਵਿਕ ਪਰਿਆਵਰਣੀ ਵਿਕਾਸੀ ਅਤੇ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ-ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਕਦਰਾਂ ਰਾਹੀਂ ਕੁਦਰਤੀ ਸਰੋਤ ਬਜਟਿੰਗ ਦਾ ਸਮਾਵੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ;
- 7.1.9.4 ਸਥਾਨਕ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਨੂੰ ਵਿੱਤੀ ਸ਼ਕਤੀ-ਸੰਪੰਨਤਾ ਬਾਰੇ, ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਸੰਪੰਨਤਾ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਅਤੇ ਚਰਾਂਦਾ ਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਨੂੰ ਕਾਇਮ ਰੱਖਣ ਅਤੇ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਬਰਾਦਰੀ ਪੱਧਰੇ ਕਾਰਜ ਦਾ ਇਕ ਅਹਿਮ ਹਿੱਸਾ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ;
- 7.1.9.5 ਨਵੇਂ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਸਿਰਜਣਾ ਬਾਰੇ, ਰਵਾਇਤੀ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ-ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਅਤੇ ਸਬੰਧਤ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੀ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਢੁੱਕਵੇਂ ਫਾਇਦਾ-ਭਾਈਵਾਲੀ ਉਪਰਾਲੇ ਅਤੇ ਹੋਰ ਅਜੇਹੇ ਯਤਨਾਂ ਨਾਲ ਨਵੇਂ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਸਿਰਜਣਾ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ;

ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਇਨ੍ਹਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ:

- ਕ੍ਰਿਸੀ ਵਿਚ ਕਰਜ਼ਾ ਅਤੇ ਉਧਾਰ ਦੀਆਂ ਨੀਤੀਆਂ ਨੂੰ ਰੀਉਰਿਏਂਟ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ, ਸਮੇਤ ਸਰਕਾਰੀ ਖੇਤਰ ਅਤੇ ਏਜੰਸੀਆਂ ਦੇ ਜਿਵੇਂ ਨਾਬਾਰਡ;
- ਆਰਗੈਨਿਕ ਜੈਵ-ਵਿਵਿਧ ਖੇਤੀ ਲਈ ਫਸਲ ਬੀਮੇ ਦੀ ਵਿਵਸਥਾ;
- ਆਰਗੈਨਿਕ, ਜੈਵ-ਵਿਵਿਧ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਉਤਪਾਦ ਲਈ ਘਰੇਲੂ ਅਤੇ ਅੰਤਰਕੌਮੀ ਮੰਡੀਆਂ ਦੀ ਭਾਲ, ਪਰਿਆਵਰਣੀ ਅਤੇ ਉਚਿੱਤਤਾ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿਚ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ;
- ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ-ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਫੰਡ ਰੱਖਣਾ;
- ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਸੰਨਵੀਂ ਰੱਖਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਬਦਲਵੀਂ ਖੇਤੀ ਦੀ ਪ੍ਰੇਰਨਾ ਦੇਣੀ ਅਤੇ ਝੂਮ ਜਾਂ ਬਦਲਵੀਂ ਖੇਤੀ ਲਈ ਫੰਡ ਸਥਾਪਤ ਕਰਨਾ;

7.2.10 ਤਕਨਾਲੋਜੀ

ਖੇਤੀ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਣ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਤਕਨਾਲੋਜੀਆਂ ਛੱਡ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ ਜਾਂ ਇਹ ਮੌਜੂਦਾ ਪ੍ਰਸੰਗ ਵਿਚ ਗੈਰ-ਪ੍ਰਭਾਵੀ ਹਨ ਪਰ ਸੱਭਿਆਚਾਰਕ ਤੌਰ ਤੇ ਢੁੱਕਵੀਆਂ ਅਤੇ ਪਰਿਆਵਰਣੀ ਤੌਰ ਤੇ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਤਕਨਾਲੋਜੀਆਂ ਦਾ ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਦੇਹਾਤੀਆਂ ਵਾਸਤੇ ਢੁੱਕਵਾਂ ਬਦਲਵਾਂ ਪ੍ਰਬੰਧ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਝੱਲਣਯੋਗ ਅਤੇ ਜੈਵਿਕ ਵਿਵਿਧ ਖੇਤੀ ਵੱਲ ਚੱਲਣ ਲਈ ਢੁੱਕਵੀਆਂ ਤਕਨਾਲੋਜੀਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਧਾਉਣ ਅਤੇ ਭਾਲਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਇਸ ਵਾਸਤੇ ਨਿਮਨ ਕੁੰਜੀਵਤ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਾਰਜਾਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। (ਨੋਟ: ਇਸ ਭਾਗ ਦਾ ਵਿਸਤਾਰ ਦੇਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ) :

- ਮੌਜੂਦਾ ਆਰਗੈਨਿਕ ਅਤੇ ਜੈਵ-ਵਿਵਿਧ ਖੇਤੀ ਤਕਨਾਲੋਜੀ- ਦਾ ਫੈਲਾਉ ਵਧਾਉ, ਲੇਖਬੱਧ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਸਿਖੋ, ਸਮੇਤ ਰਵਾਇਤੀ ਅਤੇ ਆਧੁਨਿਕ ਦੇ,ਅਜੇਹੀਆਂ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਵਿਚ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਪਸਾਰ ਅਤੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨੂੰ ਫੈਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਤਾਣੇ-ਬਾਣੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ;
- ਆਰਗੈਨਿਕ ਅਤੇ ਜੈਵ-ਵਿਵਿਧ ਖੇਤੀ ਲਈ ਨਵੀਆਂ ਤਕਨਾਲੋਜੀਆਂ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰੋ ਅਤੇ ਫੈਲਾਉ, ਸਮੇਤ ਮੌਜੂਦਾ ਤਕਨਾਲੋਜੀਆਂ ਨੂੰ ਨਵਿੰਆਉਣ ਦੇ;
- ਉਤਪੱਤੀ -ਮੂਲਕ ਜਾਂ ਸੋਧੇ ਹੋਏ ਸਜੀਵੀਆਂ ਦੀ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਅਤੇ ਸਿਹਤ ਲਈ ਵਰਤੋਂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਅਤੇ ਮਾਨਵੀ ਸਿਹਤ ਲਈ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਹੋਣੀ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉ; ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ; ਮਜ਼ਬੂਤ ਨਿਗੀਖਣ ਹੰਭਲਿਆਂ; ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਹੋਰਾਂ ਵਿਚ ਜਨ ਜਾਗ੍ਰਤੀ ਅਭਿਆਨਾਂ ਰਾਹੀਂ, ਸਬੰਧਤ ਕੰਪਨੀ ਤੇ ਮਾੜੇ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਸਖ਼ਤ ਜਵਾਬਦੇਹੀ, ਸਾਰੇ ਜੀ. ਐਮ/ਜੀ. ਟੀ ਉਤਪਾਦਾਂ ਤੇ ਲੇਬਲਿੰਗ ਕਰਨੀ, ਸੁਤੰਤਰ ਏਜੰਸੀਆਂ ਵੱਲੋ ਬਿਨਾਂ ਦੀਰਘ-ਕਾਲੀ ਪਰਿਆਵਰਣੀ ਅਤੇ ਸਮਾਜਕ ਅਧਿਐਨ ਦੇ ਜੀ.ਐਮ/ਜੀ.ਟੀ ਉਤਪਾਦਾਂ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਦੀ ਖੁਲ੍ਹ, ਜੋਖੋਂ ਬਾਰੇ ਪੂਰੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇਣੀ ਅਤੇ ਹਿਤ-ਸਰੋਕਾਰਾਂ ਵਾਲਿਆਂ ਦੀ ਪੂਰੀ ਸ਼ਮੂਲੀਅਤ ਅਤੇ ਰਾਸ਼ਟਰ-ਪੱਧਰੀ ਸਲਾਹ-ਮਸ਼ਵਰੇ; ਇਹ ਫੈਸਲਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿ ਬੀਟੀ ਕਾੱਟਨ ਦੀ ਮੌਜੂਦਾ ਵਰਤੋਂ ਉਕਤ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਜਾਰੀ ਰੱਖੀ ਜਾਵੇ ਜਾਂ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ;

7.2.11 ਅੰਤਰਕੌਮੀ ਮੰਚ

ਜਿਵੇਂ ਜੰਗਲੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿਚ ਹੈ ਭਾਰਤ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਅਤੇ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ-ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ

ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਕਈ ਅੰਤਰਕੌਮੀ ਮੰਚਾਂ ਉੱਤੇ ਸਰਗਰਮ ਹੈ। ਐਪਰ, ਕੁਝ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਦੀ ਝੱਲਣਯੋਗਤਾ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਕਿਸਾਨਾਂ, ਦੇਹਾਤੀਆਂ ਅਤੇ ਮਛਿਆਰਿਆਂ ਦੇ ਹੱਕਾਂ ਦੇ ਕਾਜ ਨੂੰ ਚੁੱਕਵੇਂ ਤੌਰ ਤੇ ਨਹੀਂ ਲਿਆ। ਅੰਤਰਕੌਮੀ ਮੰਚਾ ਤੇ ਆਪਣੀ ਭੂਮਿਕਾ ਅਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਹੇਠਲੀਆਂ ਕੁੰਜੀਵਤ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਾਰਜਾਂ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ :

- ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਸਾਝੰਤਿਆਂ ਵਿਚ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਸਾਮਾਵੇਸ਼ ਨੂੰ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕਰਨ ਦੀ ਪੈਰਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ, ਸਮੇਤ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ :
- ਪਲਾਂਟ ਜੈਨੇਟਿਕ ਰਿਸੋਰਸਿਜ਼ ਦੀ ਅੰਤਰਕੌਮੀ ਸੰਧੀ, ਜਿੱਥੇ ਭਾਰਤ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੇ ਹੱਕਾਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਭੋਜਨ ਸੁਰੱਖਿਆ ਉਪਬੰਧਾਂ ਦੀ ਅੰਤਰਕੌਮੀ ਤੌਰ ਤੇ ਬੱਝਵੀਂ ਜਿੰਮੇਵਾਰੀ ਤੇ ਲਗਾਤਾਰ ਜ਼ੋਰ ਦੇ ਸਕਦਾ ਹੈ; ਇਸ ਸੰਧੀ ਨੂੰ ਆਈ. ਪੀ. ਆਰ- ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਪਿੱਤੇ ਵਿਚ ਲਿਜਾਣ ਲਈ ਆਖ ਸਕਦਾ ਹੈ; ਆਈ. ਪੀ. ਆਰਜ਼ ਤੋਂ ਉਭਰਦ ਫਾਇਦਾ-ਭਾਈਵਾਲੀ ਉਪਬੰਧਾਂ, ਸਮੇਤ ਗੈਰ-ਮਾਪਿਕ ਪ੍ਰਨਾਲਿਆਂ ਦੇ, ਲਈ ਆਖ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- ਵਿਸ਼ਵ ਵਪਾਰ ਸੰਗਠਨ ਦਾ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਬਾਰੇ ਸਮਝੌਤਾ ਜਿੱਥੇ ਭਾਰਤ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ-ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਅਸਰਾਂ ਦੇ ਅਨੁਮਾਨ ਅਤੇ ਉਪਬੰਧ ਲਈ ਤੇ ਉਸ ਦੀਆਂ ਜਿੰਮੇਵਾਰੀਆਂ ਲਈ ਆਖ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਸੰਧੀ ਨੂੰ ਛੋਟੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਮੁਖੀ ਕਰਨ ਲਈ ਕਹਿ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਗਰੀਬ-ਪੱਖੀ ਨੀਤੀਆਂ ਲਈ ਸਰਕਾਰ ਕੋਲ ਵਧੇਰੇ ਲਚਕ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਸੁਰੱਖਿਆ ਬਕਸੇ ਦੇ ਮੰਤਵ ਲਈ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ-ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੇ ਹੱਕਾਂ ਦੇ ਮੁੱਦਿਆਂ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਿਲ ਕਰਨ ਲਈ ਆਖ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- ਹੋਰ-ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਸਾਝੰਤਿਆਂ ਵਿਚ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਸਾਮਾਵੇਸ਼ ਦੀ ਪੈਰਵੀ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ :
- ਗੈਟ ਵਿਚ ਭਾਰਤ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਵਿਸ਼ਵ ਵਪਾਰ ਪ੍ਰਬੰਧ ਦੀ ਉਚਿੱਤਤਾ ਅਤੇ ਵਿਹਾਰਕਤਾ ਤੇ ਆਪਣੇ ਹਰਕਤ-ਪੱਖੀ ਪੈਂਤੜੇ ਨੂੰ ਹੋਰ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ;
- ਗੈਟਾ ਵਿਚ ਭਾਰਤ ਇਹ ਤਥ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦੇ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਗੈਟਾ ਦੇ 6 ਸਾਲਾ ਆਸਰਾਂ ਦੇ ਅਨੁਮਾਨ ਤਿਆਰ ਨਹੀਂ ਕਰ ਲਏ ਜਾਂਦੇ ਉਦੋਂ ਤੱਕ ਵਿਕਾਸਸ਼ੀਲ ਦੇਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਕੋਈ ਵਾਅਦਾ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗੀ ;
- ਟਰਿੱਪਸ ਵਿਚ ਭਾਰਤ ਬੌਧਿਕ ਸੰਪਦਾ ਹੱਕ ਪ੍ਰਬੰਧ ਵਿਚ ਮੂਲ ਬਾਰੇ ਜਾਣੂ ਕਰਵਾਉਣ ਅਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਦੱਸ ਕੇ ਸਹਿਮਤੀ ਲੈਣ ਬਾਰੇ ਜੋੜਨ ਲਈ ਆਖ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਅਤੇ ਇਹ ਜ਼ੋਰ ਦੇ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਧਾਰਾ 23 (ਭੂਗੋਲਕ ਸੰਕੇਤਕਾਂ) ਵਿਕਾਸਸ਼ੀਲ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਉਤਪਾਦਾਂ ਤੇ ਵੀ ਲਾਗੂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ, ਆਪਣੀ ਇਹ ਮੰਗ ਦੁਹਰਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਜੀਵਿਤ ਸਰੂਪਾਂ ਨੂੰ ਟਰਿੱਪਸ ਦੇ ਦਾਇਰੇ ਵਿਚੋਂ ਕੱਢਿਆ ਜਾਵੇ, ਇਹ ਜ਼ੋਰ ਵੀ ਦੇ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਟਰਿੱਪਸ ਤਹਿਤ ਕੌਮੀ ਜਿੰਮੇਵਾਰੀਆਂ ਸੀ ਬੀ ਡੀ ਤਹਿਤ ਜਿੰਮੇਵਾਰੀਆਂ ਦੀ ਸੇਧ ਵਿਚ ਹੋਣ :

7.3 ਥਲ/ਜਲ ਦ੍ਰਿਸ਼-ਖੇਤਰਾਂ ਦੀ ਯੋਜਨਾਬੰਦੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧ

7.3.1 ਯੋਜਨਾਬੰਦੀ ਲਈ ਥਲ/ਜਲ ਦ੍ਰਿਸ਼-ਖੇਤਰ ਜਾਂ ਪਰਿਆਵਰਣੀ ਪਹੁੰਚ :

ਇਹ ਹੋਰ ਵੱਧ ਸਪਸ਼ਟ ਹੁੰਦਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਇਕ ਖੇਤਰ ਦੀਆਂ ਜਾਂ ਇਕ ਥਾਂ ਤੇ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਹੋਰ ਖੇਤਰਾਂ ਅਤੇ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਵੀ ਅਸਰ ਪਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਜਦੋਂ ਕਿ ਰਵਾਇਤੀ ਤੌਰ ਤੇ ਬਰਾਦਰੀਆਂ ਕੋਲ ਆਪਣੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਅਤੇ ਪਾਣੀਆਂ ਦੀ ਵਿਭਿੰਨ ਵਰਤੋਂ ਪ੍ਰਬੰਧ ਦੇ ਅਕਸਰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਲਤਨ ਬੇਜੋੜ ਢੰਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ,

ਕੇਂਦਰੀਕ੍ਰਿਤ ਪ੍ਰਬੰਧ ਢਾਂਚੇ ਨੇ ਯੋਜਨਾਬੰਦੀ ਨੂੰ ਵਿਭਾਗਬੱਧ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਇਕ ਕਿਸਮ ਦੇ ਥਲ/ਜਲ ਦੀ ਵੱਖਰੇ ਤੌਰ ਤੇ ਯੋਜਨਾਬੰਦੀ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਤੋਂ ਮੋੜਵੀਂ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨਹੀਂ ਲੈਂਦਾ ਜਾਂ ਤਾਲਮੇਲ ਨਹੀਂ ਰੱਖਦਾ। ਇਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਪਰਿਆਵਰਣੀ ਤਬਾਹੀ ਅਤੇ ਸਮਾਜਕ ਵਿਗਾੜ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਸਪਸ਼ਟ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਲੋੜ ਮਹਿਸੂਸ ਹੋ ਰਹੀ ਹੈ ਕਿ ਭਾਰਤ ਨੂੰ ਦੀਰਘ-ਕਾਲੀ ਥਲ/ਜਲ ਵਰਤੋਂ ਨੀਝ, ਯੋਜਨਾ ਅਤੇ ਨੀਤੀ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਅਤੇ ਯੋਜਨਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਖੇਤਰੀ ਥਲ/ਜਲ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟ-ਖੇਤਰਾਂ ਤੱਕ ਪੁੱਜਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ, ਇਸ ਗੱਲ ਨੂੰ ਵੀ ਮੰਨਿਆ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਸਥਾਨਕ ਤੌਂ ਕੌਮੀ ਸਾਰੇ ਪੱਧਰਾਂ ਤੇ ਕੁਦਰਤੀ ਸਰੋਤ ਪ੍ਰਬੰਧ ਲਈ ਢੁੱਕਵੇਂ ਸੰਸਥਾਗਤ ਢਾਂਚਿਆਂ ਨੂੰ ਸ਼ਕਤੀ-ਸੰਪੰਨ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ। ਇਸੇ ਅਨੁਸਾਰ ਨਿਮਨ ਕੁੰਜੀਵਤ ਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਾਰਜਾਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ :

- ਇਕ ਕੌਮੀ ਥਲ ਅਤੇ ਜਲ ਵਰਤੋਂ ਯੋਜਨਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ, ਜਿਹੜੀ ਦੀਰਘ-ਕਾਲੀ ਨੀਝ ਤੇ ਆਧਾਰਤ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਚ ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਲੋਕਾਂ ਅਤੇ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਮਾਹਿਰਾਂ ਦੀ ਸ਼ਮੂਲੀਅਤ ਹੋਵੇ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪੁਸ਼ਤ ਤੇ ਢੁੱਕਵੇਂ ਨੀਤੀ ਅਤੇ ਵਿਧਾਨਕ ਉਪਰਾਲੇ ਹੋਣ। ਅਜੇਹੀ ਯੋਜਨਾ ਵਿਚ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਨੂੰ ਸਪਸ਼ਟ ਤੌਰ ਤੇ ਲਕੀਰਿਆ ਜਾਵੇ :

i) ਜੰਗਲੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਸੰਭਾਲ ਲਈ ਅਹਿਮ ਖੇਤਰ ਸਮੇਤ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਜਿੱਥੇ ਮਾਨਵੀ ਦਖਲ ਦੀ ਕੋਈ ਇਜਾਜ਼ਤ ਨਹੀਂ;

ii) ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਸੰਭਾਲ ਅਤੇ ਝੱਲਣਯੋਗ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਲਈ ਅਹਿਮ ਖੇਤਰ;

iii) ਹੋਰ ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਸੇਵਾਵਾਂ ਲਈ ਅਹਿਮ ਖੇਤਰ, ਜਿਵੇਂ ਜਲ ਪ੍ਰਵਾਹ ਅਤੇ ਇਕੱਤਰਣ , ਭੌਂ ਜਰਖੇਜ਼ੀ, ਤਟੀ ਹਿਫਾਜ਼ਤ (ਸਮੇਤ ਵੱਡੇ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਸਾਰੇ ਸਰੋਤਾਂ, ਝੀਲਾਂ ਦੇ ਫੈਲੀ ਆਬਗੀਰੇ, ਮੈਂਗ੍ਰੋਵਸ/ਕੋਰਲ ਰੀਫ਼ਸ ਅਤੇ ਹੋਰ) ;

iv) ਕੁਦਰਤੀ ਸਰੋਤਾਂ ਦੇ ਝੱਲਣਯੋਗ ਉਤਪਾਦਨ ਅਤੇ ਸੱਭਿਆਚਰਕ ਗੁਜ਼ਰ-ਬਸ਼ਰ ਸੁਰੱਖਿਆ ਲਈ ਅਹਿਮ ਖੇਤਰ (ਇਹ ਧਿਆਨ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਵਿਸਤਾਰ ਉਤਲੇ ਤਿੰਨ ਵਰਗਾਂ ਤੱਕ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ);

v) ਉਦਯੋਗਿਕ ਕੱਚੇ ਪਦਾਰਥ ਪੈਦਾ ਕਰਨ, ਉਦਯੋਗ ਸਥਾਪਤ ਕਰਨ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਰੀ ਪਸਾਰ ਕਰਨ, ਢਾਂਚਾਗਤ ਵਿਕਾਸ ਵਾਲੇ ਉਕਤ ਤੌਂ ਬਿਨਾਂ ਹੋਰ ਖੇਤਰ;

vi) ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਪਰਿਆਵਰਣੀ-ਖਿੱਤੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਨਿਸ਼ਾਨਦੇਹੀ ਅਹਿਮ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਅਤੇ ਸੱਭਿਆਚਾਰਕ ਮਾਪਦੰਡਾਂ ਤੇ ਕੀਤੀ ਹੋਈ ਹੈ ਜੋ ਇਕ ਜੁੱਟ ਯੋਜਨਾਬੰਦੀ ਮਨੋਰਥਾਂ ਲਈ ਵਿੱਭਿੰਨ ਥਲ/ਜਲ ਵਰਤੋਂ ਤੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ; ਇਹ ਰਾਜਾਂ ਦੀਆਂ ਸੀਮਾਵਾਂ ਤੌਂ ਪਾਰ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਇਹ ਅਤੇ ਹੋਰ ਮਿੱਥੇ ਹੋਏ ਇਲਾਕੇ ਕੌਮੀ ਥਲ/ਜਲ ਵਰਤੋਂ ਨਕਸ਼ੇ ਉੱਤੇ ਲਿਆਉਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ, ਇਸ ਕੰਮ ਵਾਸਤੇ ਅਹਿਮ ਪਰਿਆਵਰਣੀ, ਸਮਾਜਕ ਅਤੇ ਹੋਰ ਮਾਪਦੰਡਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ। ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਉੱਤੇ ਕਨਵੈਨਸ਼ਨ ਤਹਿਤ ਜਿਸ ਪਰਿਆਵਰਣ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਪਹੁੰਚ ਦੀ ਪੈਰਵੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ਉਸ ਦੀ ਇਸ ਵਿਚ ਪ੍ਰਭਾਵੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

- ਜੰਗਲੀ ਅਤੇ ਪਾਲਤੂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਵਿਚਕਾਰ ਸਾਕਾਰੀ ਕੜੀਆਂ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕਰੋ, ਮੌਜੂਦਾ ਕੜੀਆਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਲੇਖਬੱਧ ਕਰਨਾ, (ਖੇਤ-ਜੰਗਲ-ਚਰਾਂਦ-ਸੇਮ ਵਾਲੀ

ਜ਼ਮੀਨ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਣ, ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਜੰਗਲਾਤ ਆਦਿ ਸਮੇਤ) ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਦਿਹਾੜੀਆਂ ਨੂੰ ਸਹੂਲਤਾਂ ਦੇਣਾ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਜੰਗਲੀ-ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਪੱਖੀ ਰੀਤਾਂ ਹਨ, ਅਤੇ ਵਣ ਜੀਵਨ ਅਤੇ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਪਕਾਰ ਵਾਸਤਵਿਕ ਅਤੇ ਮਜ਼ਬੂਤ ਇਕਜੁਟਤਾ ਕਰਕੇ ਵਿਭਿੰਨ ਪੇਂਡੂ ਵਿਚ ਸਾਰਥਕਤਾ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਨਹੀਂ ਇੰਜ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ;

- ਕੁਦਰਤੀ ਸਰੋਤ ਪ੍ਰਬੰਧ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਣ, ਅਤੇ ਹੇਠਲੇ ਬਹੁ-ਪੱਧਰੀ ਜਮਹੂਰੀ ਢਾਂਚੇ ਵੱਲ ਪੇਸ਼ਕਦਮ ਹੋਇਆ ਜਾਵੇ :
- ਪਿੰਡ ਸਭਾ (ਗ੍ਰਾਮ ਸਭਾ, ਪਿੰਡ ਕਬਾਇਲੀ ਕੌਂਸਲ ਅਤੇ ਹੋਰ) ਜਿਸ ਵਿਚ ਪਿੰਡ ਦੇ ਸਾਰੇ ਬਾਲਗ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੋਣ, ਇਕ ਬੜੀ ਕਾਰਗਰ ਇਕਾਈ ਹੋਵੇ ਜਿੱਥੇ ਸਾਰੇ ਲੋਕ 73 ਵੀ ਸੰਵਿਧਾਨਕ ਸੋਧ ਦੀ ਰੂਹ ਮੁਤਾਬਕ ਨਿਰਣਾਕਾਰੀ ਵਿਚ ਸੌਖਿਆਂ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੋ ਸਕਣ ਜਿਸ ਵਿਚ ਵਰਤੋਂਕਾਰ ਸੰਘ ਵੀ ਕਾਰਜਰਤ ਹੋਂ ਸਕਦੇ ਹਨ; ਕਸਬਿਆਂ ਤੇ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਹਿਰੀ ਢਾਂਚਾ ਬਣਾਇਆ ਜਾਵੇ ਜੋ 74 ਵੀ ਸੰਵਿਧਾਨਕ ਸੋਧ ਰਾਹੀਂ ਬੁਨਿਆਦੀ ਨਿਰਣਾਕਾਰੀ ਇਕਾਈ ਕਰਾਰ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ।
- ਪ੍ਰਬੰਧ ਦੀਆ ਬੁਨਿਆਦੀ ਇਕਾਈਆਂ ਵਿਚੋਂ ਪਰਿਆਵਰਣੀ ਤੌਰ ਤੇ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਪਿੰਡ ਕਲੱਸਟਰਾਂ ਦੀ ਫੈਡਰੇਸ਼ਨ ਬਣਾਈ ਜਾਵੇ (ਜਿਵੇਂ, ਜੰਗਲ ਦੇ ਖੇਤਰ ਜਾਂ ਸੇਮ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਵੱਸਣ ਵਾਲੇ, ਜਾਂ ਉਹ ਜਿਹੜੇ ਛੋਟੇ-ਆਬਗੀਰੇ ਜਾਂ ਘਾਟੀ ਦੁਆਲੇ ਵੱਸੇ ਹੋਣ, ਜਾਂ ਉਹ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਕੋਲ ਬਹੁ-ਬਰਾਦਰੀ ਜੰਗਲਾਤ ਜਾਂ ਮਛਿਆਰਾ ਕਮੇਟੀਆਂ ਹੋਣ)
- ਮਾਈਕ੍ਰੋ-ਥਲਦ੍ਰਿਸ਼ ਖੇਤਰ ਪੱਧਰੀ ਬਾਡੀਆਂ (ਵਣ ਵਿਕਾਸ ਏਜੰਸੀਆਂ ਦਾ ਨਵਾਂ ਬਣਾਇਆ ਰੂਪ) ਨਾਲ ਇਨ੍ਹਾਂ ਫੈਡਰੇਸ਼ਨਾਂ ਜਾਂ ਐਸੋਸਿਏਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਿਆ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਚ ਸਥਾਨਕ ਪੱਧਰਾਂ ਤੇ ਸੰਬੱਧ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਲਾਈਨ ਵਿਭਾਗ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੋਣ;
- ਜਿਲ੍ਹਾ-ਪੱਧਰੀਆਂ ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਕੀ ਇਕਾਈਆਂ (ਜਿਵੇਂ 74ਵੀ ਸੰਵਿਧਾਨਕ ਸੋਧ ਰਾਹੀ ਬਣਾਈਆਂ ਜਿਲ੍ਹਾ ਯੋਜਨਾਬੰਦੀ ਕਮੇਟੀਆਂ), ਫੈਡਰੇਸ਼ਨਾਂ ਅਤੇ ਮਾਈਕ੍ਰੋ-ਥਲ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਖੇਤਰ ਬਾਡੀਆਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾਇਆ ਜਾਵੇ, ਅਤੇ ਪੇਂਡੂ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਰੀ ਬਾਡੀਆਂ ਦੇ ਤਾਲਮੇਲ ਨਾਲ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਅਤੇ ਹੋਰ ਖੇਤਰਾਂ ਲਈ ਜਿੰਮੇਵਾਰ ਬਣਾਇਆ ਜਾਵੇ;
- ਰਾਜ-ਪੱਧਰੀਆਂ ਤਾਲਮੇਲ ਅਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਬਾਡੀਆਂ (ਜਿਵੇਂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਬੋਰਡ) ਜਿਸ ਵਿਚ ਜਿਲ੍ਹਾ ਯੋਜਨਾਬੰਦੀ ਕਮੇਟੀਆਂ ਦੇ ਨੁਮਾਇੰਦੇ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੋਣ ਅਤੇ ਬਦਲਵੇਂ ਚੱਕਰ ਵਿਚ ਪਿੰਡ ਕਲੱਸਟਰਾਂ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਰੀ ਕਮੇਟਿਆਂ ਦੇ ਨੁਮਾਇੰਦੇ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੋਣ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਜਿਲ੍ਹਾ ਅਤੇ ਸਥਾਨਕ ਬਾਡੀਆਂ ਦੀ ਪ੍ਰਤਿਨਿਧਤਾ ਕੁੰਜੀਵਤ ਰਾਜ -ਪੱਧਰੀਆਂ ਨਿਰਣਾਕਾਰੀ ਬਾਡੀਆਂ ਵਿਚ ਵੀ ਹੋਵੇ, ਸਮੇਤ ਯੋਜਨਾਬੰਦੀ ਬੋਰਡ ਦੇ, ਅਤੇ ਸਕੱਤਰਾਂ ਦੀ ਕਮੇਟੀ ਅਤੇ ਵਜ਼ੀਰਾਂ ਵਿਚ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪੁੱਛ ਹੋਵੇ;
- ਪ੍ਰਸੰਗਕ ਮੁੱਦਿਆਂ ਤੇ ਅੰਤਰ-ਰਾਜੀ ਸੰਸਥਾਵਾਂ, ਇਸ ਲਈ ਜੇ ਕੋਈ ਹੋਣ ਤਾਂ ਮੌਜੂਦਾ ਢਾਂਚੇ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਜਾਂ ਨਵੇਂ ਬਣਾ ਲਏ ਜਾਣ ਜਿਵੇਂ ਐਨ.ਬੀ.ਐਸ.ਏ.ਪੀ. ਤਹਿਤ ਲਏ ਗਏ 10 ਪਰਿਆਵਰਣੀ-ਖੇਤਰਾਂ ਲਈ ਸੁਝਾਈਆਂ ਪਰਿਆਵਰਣ-ਖੇਤਰੀ ਅਥਾਰਟੀਆਂ, ਇਸ ਸਬੰਧ ਵਿਚ ਇਹ ਵੀ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ ਪਰਿਆਵਰਣੀ ਸੀਮਾਵਾਂ ਅਤੇ ਸਿਆਸੀ ਹਲਕਾ ਸੀਮਾਵਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਸਬੰਧ ਨੂੰ ਵੀ ਵਿਚਾਰਿਆ ਜਾਵੇ, ਅਤੇ ਦੋਹਾਂ ਨੂੰ ਇਕਜੁੱਟ ਕਰਨ ਲਈ ਢੁੱਕਵੀਆਂ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ਾਂ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਣ;

- ਰਾਸ਼ਟਰ-ਪੱਧਰੀਆਂ ਤਾਲਮੇਲ ਅਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਬਾਡੀਆਂ(ਜਿਵੇਂ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਬਿਲ-ਕਾਨੂੰਨ ? ਵਿਚ ਤਜਵੀਜ਼ਤ ਕੌਮੀ ਜੈਵਿਕ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਅਥਾਰਟੀ), ਜਿਸ ਵਿਚ ਰਾਜ ਅਤੇ ਪਰਿਆਵਰਣੀ ਬਾਡੀਆਂ ਦੇ ਪ੍ਰਤਿਨਿਧ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੋਣ, ਅਜੇਹੀਆਂ ਬਾਡੀਆਂ ਨੂੰ ਕੌਮੀ ਵਿਕਾਸ਼ ਕੌਂਸਲ ਸਮੇਤ ਹੋਰ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਵਿਚ ਨਿਰਣਾਕਾਰੀ ਲਈ ਪ੍ਰਤਿਨਿਧਤਾ ਮਿਲਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।