

को

कणात आर्थिक विकासाची गती दिवसेंदिवस वाढतीच आहे. रेल्वे आली आणि अनेक कोकणवासीयांचे एक स्वप्न प्रत्यक्षात उतरले. कोकणच्या दारिद्र्यावर मात

करण्यासाठी कारखाने आणि इतर उद्योग कोकणात उभे राहावेत, असे अनेकांचे स्वप्न होते. रसायने, वीज, खते, खनिज तेलांवर आधारीत उद्योग हे कोकणात उभे राहिलेच आहेत. त्या पाठोपाठ पोलाद, जहाज बांधणी, बंदरांचा विकास हे येऊ घातले आहेत. रस्त्यांचे रुंदीकरण चालू आहे. पारंपरिक उद्योगांपैकी मच्छिमार व्यवसायाचे यांत्रिकीकरण मोठ्या प्रमाणावर झाले आहे. आता काजू, सुपारी, नारळ, मसाल्याचे पदार्थ यांचा विकास करण्याचे प्रयत्न जोरात सुरु आहेत. धनिक लोकांनी कोकणात अधिकाधिक पायधूळ झाडावी म्हणून आलिशान पर्यटन उद्योगाला उत्तेजन दिले जात आहे.

येत्या काही वर्षांत कोकणाचा कायापालट पूर्ण होणार हे स्पष्ट होऊ लागले आहे.

आर्थिक विकासाचे उद्दिष्ट सत्ताधारी लोक कशासाठी लोकांपुढे ठेवतात? तर त्यातून अनेकांना काम मिळावे, संपत्ती निर्माण व्हावी आणि जनतेचे जीवनमान उंचावले जावे. हे करताना यंत्रशक्तीचा किती व कसा उपयोग करावा यावर राष्ट्रीय पातळीवर व्यापक चर्चा होणे जरूर आहे. सर्व थरातील जितक्या जास्त लोकांचा त्यात सहभाग असेल तितके चांगले. कारण यंत्राचा उद्देशच मुळात मानवी श्रमांची बचत असा आहे. तेव्हा पूर्ण यांत्रिकीकरण करायचे म्हणजे काम अनेकांना उपलब्ध होणार नसून यंत्रेच अनेकांचे काम करणार आहेत. तेव्हा कारखानदारी आणि उद्योग यांचे पूर्ण विश्लेषण केल्याशिवाय त्यामुळे रोजगार वाढेल ही आशा करणे चुकीचे आहे. प्रगत राष्ट्रांतही कारखानदारी व उद्योग यांची भरपूर वाढ होऊनही बेरोजगारीची समस्या कमी झालेली नाही. आपल्याकडेही आर्थिक विकास आणि रोजगाराची निर्मिती यांचे प्रमाण व्यस्तच आहे.

कणामध्ये हे सत्य लोकांना आता जाणवू लागले आहे आणि उद्योगांच्या आक्रमणाविरुद्ध लोक जागोजागी संघर्ष करू लागले आहेत.

आर्थिक विकासाच्या पुरस्कर्त्यांनी जसा यंत्रशक्तीच्या उपयोगाबाबत सखोल विचार केला नाही, तसा विकासाचा निसर्ग संपत्तीवर, नैसर्गिक विविधतेवर काय परिणाम होणार हे सुद्धा लक्षात घेतले नाही.

कोकण हा प्रदेश गेल्या शतकापर्यंत जंगलांनी व्याप्त होता. वस्ती फारशी नव्हती. ब्रिटिश सरकारने जनतेला इथे वस्ती करण्यास उत्तेजन दिले. त्यासाठी जंगले लोकांच्या ताब्यात दिली.

जंगलातील संपत्ती बाहेर काढण्यासही सवलती दिल्या. त्यामुळे आजही कोकणात खाजगी मालकीची जंगले आढळतात. या

कोकण हा शब्द उच्चारताच डोळ्यासमोर विस्तीर्ण समुद्र किनारे, हिरवी गर्द झाडी आणि अवर्णनीय निसर्गवैभव सहज तरळतं. या कोकणात आता मात्र लाल मातीची जागा विकासाचे रस्ते घेत आहे. या विकासानं कोकणचा लाल मातीतला आत्मा आणि हिरव्या झाडीतलं सौंदर्य आपण गमावून तर बसणार नाही....

- प्रकाश गोळे



खाजगी मालकांनी रत्नागिरी जिल्ह्यात जंगल संपत्तीची वारेमाप तोड करून ती मुंबईला रवाना केली. सरकारी मदतीने. त्यामुळे रत्नागिरी जिल्ह्यात जंगल आता अभवानेच आढळते..

गेल्या वीस वर्षात मुंबईच्या उद्योगांनी अलिबागपर्यंत हातपाय पसरल्याने एके काळी जंगलांनी समृद्ध असलेल्या कुलाबा किंवा रायगड जिल्ह्यातील जंगलेही झपाट्याने नष्ट झाली.

असे असूनही कोकणात अजून सदाहरित वने आणि हिरव्या राया टिकून आहेत. रायगड जिल्ह्यात फणसाची सॅक्चुरी किंवा अभयारण्य आहे; काही किल्ले आणि घाट यांच्या परिसरात रत्नागिरी जिल्ह्यातही जंगल आहे. सिंधुदुर्ग जिल्ह्यात तर सर्वात जास्त हिरवेपणा टिकून आहे. त्यामुळे पक्षी-निरीक्षकांना माहीत आहे, की सह्याद्रीच्या माथ्यावर उरलेल्या जंगलातही न दिसणारे पक्षी कोकणात अजून दिसू शकतात. उदा. तीन प्रकारचे धनेश किंवा हॉर्नबिल, तीन-चार प्रकारचे सुतार किंवा वूडपेकर, जंगली कबुतरे, हिरवा बुलबुल वगैरे. मोठ्या प्राण्यांमध्ये बिबट्या, राधानगरी अभयारण्यातला वाघ आणि झुडुपी जंगलात आढळणाऱ्या नीलगायी यांचा समावेश करायला हवा. शिवाय खास कोकणाचे असे समुद्राचे एक निराळेच विश्व आहे. गेली काही वर्षे मी समुद्रकिनाऱ्याच्या नैसर्गिक विविधतेची पाहणी करीत कोकण किनाऱ्यावर फिरतो आहे. इथले खडकाळ किनारे

आणि वाळूच्या पुळणी या अजूनही नैसर्गिक विविधतेने समृद्ध आहेत. मालवणचे प्रवाळ प्रसिद्ध आहेत. याशिवाय खडकाळ किनाऱ्यावर अल्गी या वनस्पतीची विविधता लक्षणीय आहे. आतापर्यंत अल्गीची पन्नासहून अधिक गोत्रे आम्हास इथे सापडली आहेत. जेली फिश व स्टेनोफोर, स्टारफिश व ब्रिटल स्टार, सी क्युक, वर व सी अर्चिन, सॅबिलॅरिया आणि वार् नॅकल, लिंपटे आणि सी स्कर्ट, सी लिली आणि अॅनिमोन, सी माऊस आणि सी हेअर, विविध प्रकारचे लहान मोठे मासे आणि डॉल्फिन, खेकडे, त-हेत-हेचे शिंपले, शंख आणि समुद्रसर्प, श्रिंप व शिंगे असे इथले सागरी प्राणी - विश्वही समृद्ध आहे. दूरदूरच्या समुद्रातून किनाऱ्यावर अंडी घालण्यासाठी येणारी कासवे - की जी अति संरक्षित प्राण्यांमध्ये मोडतात. हे कोकण किनाऱ्याचे आणखी एक वैभव आहे.

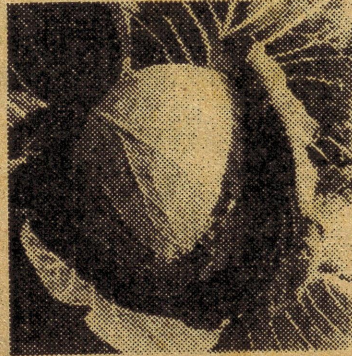
हिवाळ्यात या किनाऱ्यावर सुमारे ६० जातीचे पक्षी पाहायला मिळतात. यांमध्ये सागर गरूड, सागरी घार, पाच-सहा प्रकारचे गल, सात-आठ प्रकारचे टर्न, दहा-बारा प्रकारचे उंच पायांचे 'वेडर्स', तीन प्रकारचे खंड्या, तीन-चार प्रकारचे हेरॉन्स असे पक्षी पाहायला मिळतात. गल आणि टर्न पक्ष्यांच्या झुंडी हे या सागर किनाऱ्याचे खास वैशिष्ट्य.

आता औद्योगीकरण, शहरीकरण व त्या अनुषंगाने होणारी दळणवळणातील वाढ यांचे परिणाम व आघात या निसर्गसंस्थांवर होणार हे उघड आहे. ते काय होतील हे पाहण्यापूर्वी कोकणच्या निसर्गसंस्थेचे रूप समजावून घेतले पाहिजे. सह्याद्री आणि सागर यांच्या रूपात जमीन-अस्मानाचा फरक असला, तरी इथे त्यांचे नाते फार जवळचे आहे हे लक्षात घ्यावयास हवे. सागराकडून येणाऱ्या नैर्ऋत्य मान्सून वाऱ्यांमुळे सह्याद्रीच्या माथ्यावर प्रचंड पाऊस पडतो आणि असंख्य झरे, ओढे व नद्या यांचा उगम होतो. यापैकी प्रत्येक प्रवाह सह्याद्रीच्या अंगांगांची धूप करून मोठ्या प्रमाणावर मूलद्रव्ये व अन्नकण आणि माती, गोटे व चिखल (गाळ) आपल्याबरोबर वाहून समुद्राकडे नेत असतो. सह्याद्रीत जेथे जंगले टिकून आहेत तेथून अन्नांश किंवा सेंद्रिय पदार्थ या प्रवाहात मोठ्या प्रमाणावर मिसळतात.

डोंगरातून वेगाने वाहणारे व कड्यांवरून उड्या टाकणारे हे प्रवाह पावसाळ्यात फार मोठ्या प्रमाणावर हे सर्व वाहून आणतात आणि ते खाड्यांमध्ये व नदीच्या मुखाशी पसरले जाते. समुद्रातील खाऱ्या पाण्याशी यांचा संयोग होऊन इथे प्रचंड उत्पादक शक्ती तयार होते व अनेक अन्नसाखळ्या आणि गुंतागुंतीचे अन्नजाळे तयार होते. खाड्या आणि उथळ किनारे यामध्ये तयार होणाऱ्या अन्नावरच असंख्य प्रकारचे प्राणी व जलचर जगतात, प्रजोत्पादन करतात.

सह्याद्रीतल्या जंगलांच्या अस्तित्वावरच हा अन्न पुरवठा पुष्कळसा

## हायब्रीड बियाणे रुजवु . . . शेतात सोने पिकवु



### संकरित पान कोबी - 'सेंट'

वैशिष्ट्ये : - ● ६० ते ६५ दिवसात काढणी तयार ● गड्डा भरलेला तसेच टणक असतो ● सरासरी वजन १ ते १.२५ किलो ● गड्डा ३० ते ४० दिवस शेतात न फुटता राहतो ● ब्लॅक सेंट व सॉफ्ट सेंट या रोगांना प्रतीबंधक ● उन्हाळी आणि पावसाळी हवामानात चांगली येते ● एकरी १५० ग्रॅम बी लागते ● अधिकतम विक्री किंमत रु. १२५/- प्रति १० ग्रॅम.

डिस्ट्रीब्युटर

**नामदेव उमाजी**

मार्केट यार्ड, पुणे - ३७.  
फोन : ४६१३४५, ४६७०७९  
भायखळा, मुंबई - २७.  
फोन : ३७२५६७४, ३७२२६२८

उत्पादक : हंगनाँग इंटरनॅशनल कं. लि. सेऊल (कोरिया)



अवलंबून आहे. सह्याद्री आणि सागर यांचे नाते असे आंतरिक जिवाळ्याचे आहे.

आर्थिक विकासामुळे यामध्ये काय फरक पडणार आहे? सह्याद्रीच्या माथ्याचा विचार केला तर त्यावरची जंगले पुष्कळशा प्रमाणावर अगोदरच तुटली आहेत व तेथे दुय्यम प्रकारची जंगले व कुरणे निर्माण झाली आहेत. त्याला लागून असलेल्या डोंगर उतारांवर काही ठिकाणी राबाची शेती चालू असल्याने दुय्यम जंगले आढळतात. रस्ते व ज्यांची सपाटीवरची शेती कारखाने - उद्योगांसाठी गेली, त्यांचे इथे होणारे आक्रमण यांनी इथली सदाहरित जंगले नष्ट होऊ लागली आहेत. तसे म्हटले तर सदाहरित जंगलातील अन्नजाळी गुंतागुंतीची आणि चिवट असतात. त्यातील काही प्राणी, पक्षी व वनस्पतींच्या जाती नष्ट झाल्या तरी ही परिसंस्था लगेच कोसळून पडत नाही. माणसे, गुरे यांचा हस्तक्षेप कमी होताच वनस्पती जोमाने वाढू लागतात; पण काही जातींचे इतक्या अपार महत्त्वाच्या असतात, की त्या नष्ट होऊन चालत नाही. त्या कोणत्या याचे नीट ज्ञान जोपर्यंत आपल्याला झालेले नाही, तोपर्यंत औद्योगीकरणाचा इथे नेमका परिणाम काय होतोय याची तपशीलवार नोंद ठेवायलाच पाहिजे. खालच्या उतारांवर म्हणजे ६५० मीटर किंवा त्याहीपेक्षा कमी उंचीच्या प्रदेशावर मानवाचे आक्रमण आता वेगाने सुरू झालेले आहे. रस्ते आणि रेल्वेनी अनेक डोंगर पोखरले गेले आहेत, उतारांवर दगड-मुरुमाचे ढीग पसरून वनस्पतीजीवन निकालात निघाले आहे. कारखाने आणि त्यांच्या वसाहती, व्यापारी संकुले, दुकाने व विश्रामगृहे यांनीही मोठ्या जागा व्यापण्यास सुरुवात केली आहे. इथले आर्द्र पानझडी अरण्य नष्ट झाले आहे. नवीन लावण्यात आलेली झाडेही बहुशः या प्रदेशातली नसल्याने नैसर्गिक विविधतेचे पुनरुज्जीवन करण्याच्या दृष्टीने निरुपयोगी आहेत. काही ठिकाणी डोंगर उतारावरचे मूळचे जंगल आंबा-काजूच्या लागवडीसाठी तोडण्यात आले आहे.

कामाने, दुकानदारी, हॉटेले, ट्रक, बस, मोटारी व स्कूटर यांच्या दुरुस्तीचे अड्डे यामधून तयार होणारे दूषित पाणी व कचरा यांनी पाण्याचे प्रवाह व एकूण परिसर नासविला जात आहे.

किनाऱ्यालगतच्या परिसराचीही परिस्थिती अशीच आहे. कारखान्यांमुळे होणाऱ्या हवेच्या प्रदूषणाचा परिणाम बागायतीवर होत आहे. प्रदूषित पाणी खाड्यांमध्ये मिसळल्याने मासे व इतर जलचरांच्या प्रजोत्पादनावर परिणाम झाल्याची (पाण्याचे तपमान वाढल्यानेही) मच्छिमारांची तक्रार आहे. किनाऱ्यालगतच्या समुद्राची गढूळता वाढत आहे. परिणामी समुद्रात वाढणाऱ्या वनस्पतींना सूर्यप्रकाश कमी प्रमाणात मिळून त्यांची वाढ खुंटणार आहे. खारफुटीची जंगले नष्ट होत चालल्याने किनाऱ्याची धूप होणार आहे. समुद्राच्या पाण्यावर खनिज तेलाचे तवंग वाढत्या

प्रमाणात आढळू लागले आहेत आणि त्याचे पुंज किनाऱ्यावर येऊन पडू लागले आहेत आणि समुद्रात फिरणारी यांत्रिक गलबते आपल्या प्रचंड जाळ्यांमध्ये उथळ समुद्रात मिळणारे सर्व काही उचलून आणू पाहत आहेत आणि सागरातले जीवन प्रचंड धोक्यात आणीत आहेत.

कोकणातील आर्थिक विकासाची पाळेमुळे अशी खोल गेली असली तरी स्थानिक जनतेला त्यापासून किती फायदा झाला, हा प्रश्नच आहे. ज्यांच्या शेतजमिनी गेल्या, त्यांची शेती गेली आणि किंमतही बेताची मिळाली. मोठे कारखाने उभे राहिले पण स्थानिक लघुउद्योगांना त्यामुळे फारशी चालना मिळाली नाही. मजुरी सोडली तर मोठ्या कारखान्यातून स्थानिक लोकांना नोकऱ्याही फार उपलब्ध नाहीत. मासे, भाजीपाला, फळे यांना भाव चांगला मिळू लागला तरी महागाईही त्याबरोबर वाढली. जंगले तुटल्यामुळे पूर्वी तेथून जळण, लाकूडफाटा, चारा, स्वच्छ पाणी अशा जीवनावश्यक गोष्टी ज्या मोफत मिळत असत, त्या कमी झाल्या, त्यासाठी पैसा मोजण्याची पाळी आली. मच्छिमारांना होड्या बांधण्यासाठी आंबा, ऐन, उंडल यांचे लाकूड मिळेनासे झाले. शार्क, रे, ट्यूना, पापलेट असे किंमती मासे समुद्रात दुर्मिळ झाले. कोकणातील नैसर्गिक विविधता वाचविण्याची निकड अर्थातच आता तीव्र झाली. औद्योगीकरणाचे विरोधक आणि काही प्रमाणात

*With Best Compliments From*

**RASKAR BUILDERS**  
**PROMOTERS & BUILDERS**



**RASKAR AND COMPANY**

201, Panna Chambers, 2nd Floor  
Swargate Corner, Shivaji Road,  
Pune - 411 042.

Phone : 471312, 519937

दिवाळी १७  
शिवजी

समर्थकही ही विविधता वाचवायची कशी याचा विचार करू लागले. या कामात सर्वात मोठा अडसर कोणाचा असेल तर तो म्हणजे शासनाचा, राजकीय पुढाऱ्यांचा आणि त्यांच्या अनुयायांचा. नैसर्गिक विविधतेचे महत्त्व त्यांना जाणवत नाही. तीमुळे, अन्न, पाणी, चारा, औषधे, कच्चा माल विनासायास व स्वस्तात मिळतो याचे महत्त्व त्यांना नाही. मनुष्यनिर्मित तंत्रज्ञान व त्यापासून मिळणाऱ्या गोष्टींपुढे त्यांना निसर्ग तुच्छ वाटतो, मग किमती कितीही वाढल्या तरी त्यांना पर्वा नसते.

सुदैवाने काही स्थानिक व्यक्ती, संस्था व गावे यांना निसर्गचे महत्त्व पटले आहे. त्यामुळे स्वतःची सांपत्तिक स्थिती सुधारण्याबरोबरच परिसरातील निसर्ग सुस्थितीत राहावा अशी काळजी ते घेत आहेत. पंचनदी आणि कोळभरे या गावातील व्यक्तींनी स्वतःच्या मालकीच्या जमिनीपैकी काही जमीन नैसर्गिक हिरवी राहावी व विशेषतः सह्याद्रीतली जंगले टिकावीत असाही

काही गावांचा प्रयत्न आहे. किनाऱ्याजवळ हॉटेले व इतर चैनीच्या सुविधा निर्माण करण्यासही लोक विरोध करीत आहेत. पण यामध्ये सह्याद्रीच्या सागरापर्यंतच्या निसर्गाचा सर्वेकष व एकत्रित विचार अजून होत नाही. खरे तर ही शासनाची जबाबदारी आहे. मात्र शासनाकडे ही दृष्टी नसल्याने जनतेत यासंबंधी जागृती होणे आवश्यक आहे. या दृष्टीने खालील गोष्टींवर भर देणे आवश्यक आहे.

- १) सह्याद्रीचा माथा, पाण्याच्या प्रवाहांचा उगम प्रदेश सर्व प्रकारच्या मानवी हस्तक्षेपापासून दूर ठेवून तिथल्या जंगलांचे पुनरुज्जीवन व्हावे.
- २) १००० ते ६५० मीटर उंचीवरच्या प्रदेशातही मानवी हस्तक्षेप कमी प्रमाणात व्हावा. इथे आंबा, फणस, साग, शिवर्ण अशी झाडे, उत्कृष्ट चाऱ्याची गवते, औषधी वनस्पती, जांभूळ, आवळाही फळझाडे व बांबू यांची लागवड व हिरडा, बेहडा, बिब्बा, पिसा,

पिशी, मेरली माड, वगैरे जंगलातल्या झाडांचे पुनरुज्जीवन करावे.

३) ६५० मीटरपेक्षाही कमी उंचीच्या भागात भात, गहू, मका, बटाटे अशा प्रकारच्या पिकांची व इतरही पिकांची लागवड होणार. त्याचबरोबर शक्य तिथे ओढ्यांचे पाणी अडवून माशांचे उत्पादन, प्रवाहांच्या कडेने, शेतांच्या कडेने बांबूची लागवड, औषधी वनस्पती व मसाल्याच्या पदार्थांची लागवडही केली जावी. तसेच या भागात नाणा, कंदव, आसना, कुंकू, कळम, हेदू, अनंत अशा स्थानिक वृक्षांचेही पुनरुज्जीवन केले जाते.

४) समुद्रसपाटीच्या प्रदेशात लोकवस्ती दाट असणार, उद्योगांचे व दळणवळणाचे प्रमाण जास्त असणार. शेती, बागायतीबरोबरच येथे नद्यांची व खाड्यांची पात्रे सुदृढ राखणे, खारफुटीची जंगले सांभाळणे, नदी व ओढे, खाड्यांमध्ये प्रदूषित पाणी कमी प्रमाणात जावे म्हणून त्याभोवती १० ते २५-३० मीटर रुंदीचा स्थानिक वनस्पती, बांबू यांचा पट्टा ठेवणे, किनाऱ्याजवळ उंडल, सुरू यांची वने उभी करणे, वाळूवर आच्छादन घालणाऱ्या वनस्पती अबाधित ठेवणे याकडे लक्ष पुरविले जाते.

असे उपाय अंमलात आणले नाहीत तर लवकरच कोकणाची स्थिती आर्थिक दृष्ट्या संपन्न पण लक्करे पांघरलेल्या व भ्रमिष्टासारख्या वागणाऱ्या माणसाप्रमाणे होईल !

## Your "Natural" Choice

FOR ALL YOUR GARDENING REQUIREMENTS UNDER ONE ROOF

Ornamental Plants and Trees

Vegetable and Flower Seeds

Plastic Pots

Fertilizers and

Pesticides

Garden Implements

Gardening Books

Landscape

Designing

Garden Consultancy &

Maintenance

And every thing

for your Garden or Farm

**POCHA SEEDS PVT. LTD.**

Near Sholapur Bazaar, Poona 411 040.

Phone 671978/671979 Fax -672987

Monday to Saturday 9 A.M. to 5.30 P.M.