

## झाडं लावा प्रतिनिधी

आपल्या देशी आणि पर्यावरणाला अनुकूल अशा झाडांची सामान्य माणसाला काहीच माहिती नाही. कुठेही झाडे लावताना त्या पर्यावरणासाठी, मातीसाठी व हवामानासाठी योग्य अशा झाडांची निवड करणे माणसाच्या आणि निसर्गाच्या दृष्टीने नेहमीच महत्त्वाचे. पण ही झाडे मिळणार कुठं? त्यांची नावं काय? त्यांचा इतर उपयोग काय? विविधोपयोगी 'देशी झाडांची माहिती देणाऱ्या 'प्रो नेटिव्हज' या सोडीत ही मांडणी करण्यात आली आहे.



ताम्बूण

बाभूळ

# देशी झाडे लावू या

दर वर्षी पावसाळ्यात मोठ्या प्रमाणात लावल्या जाणाऱ्या झाडांची यादी पाहिली तर काय दिसते... निलगीरी, अकिशिया, गुलबोही बहावा, गुलमोहर, नीलमोहर अशा जलद वाढणाऱ्या आणि सुंदर दिसणाऱ्या झाडांचे वर्चस्व! या सर्व रोपवाटिकांमध्ये सहजी मिळणाऱ्या झाडांनीच सर्वत्र "प्लॅटेशन" केले जाते. वरकर पाहता हिरवाई करणे आणि पर्यावरण राखणे याकरिता योग्य असा झाडे लावण्याच्या कार्यक्रमांने आपल्याच निसर्गावर, त्यातील माहिती नसलेल्या, गुंतागुंतीच्या साखळ्यांवर दूरगामी परिणाम होतात. काही वर्षांपूर्वी निर्माण केलेल्या सुबाभूळ, गिरिपुष्प, अकिशिया यांच्या एकसुरी 'जंगलांचे' तोंटे आता लक्षात येत आहेत. पण माण यांना पर्याय काय?

कुठेही झाडे लावताना त्या पर्यावरणासाठी, मातीसाठी व हवामानासाठी योग्य अशा झाडांची निवड करणे माणसाच्या आणि निसर्गाच्या दृष्टीने नेहमीच महत्त्वाचे. पण ही झाडे मिळणार कुठं? त्यांची नावं काय? त्यांचा इतर उपयोग काय? आपल्या देशी आणि पर्यावरणाला अनुकूल अशा झाडांची सामान्य

सोडी नुकतीच प्रकाशित झाली. उद्देश हाच, आपल्या झाडांचे जतन, संवर्धन व्हावे, ती जास्तीत जास्त लोकप्रिय व्हावी. पण झाडं निवडताना आणि लावताना जमिनीचा प्रकार, भौगोलिक प्रदेश आणि माती, पाणी यांची सध्या स्थिती लक्षात घेणे महत्त्वाचे आहे. फक्त 'देशी' हाच निकष ठेवणे योग्य नाही. या सर्व गोष्टींचा विचार करून 'Grow Natives' या CD ची मांडणी करण्यात आली आहे.

### देशी झाडंच का?

पुण्यातील 'अँथॅकॉस' या पर्यावरणविकासक काम करणाऱ्या संस्थेने काही वर्षांच्या अभ्यासांनंतर CD तयार केली. यात सुवातातील 'देशी झाडंच का?' यावर माहिती मिळते. देशी म्हणण्यापेक्षा त्या त्या परिस्थितीशी जुळणारी आणि निसर्गतः तिथं वाढू शकणारी असा अर्थ अभिप्रेत आहे. एकूण ३०० निरनिराळी झाडे, सुडपे, वेळी, गवते इ. ची माहिती फोटोसकट देणारी देशी झाडांविषयक ही भारतातील एकमेव CD आहे. महाराष्ट्रातील विविध जैव भौगोलिक प्रदेशांनुसार योग्य अशा झाडांची मांडणी हो या CD चा गाभा आहे. ढोबळमानाने पाहता महाराष्ट्राची ३ प्रदेशांत विभागणी होऊ शकते. वनस्पतींची विभागणी मुख्यतः पाऊस व भौगोलिक स्थान यांनुसार होते. महाराष्ट्रात भरपूर पावसाच्या कोकण सह्याद्रीपासून ते मराठवाड्याच्या दुष्काळी प्रदेशापर्यंत असंख्य संस्थेने जाती-प्रजाती पाहिल्या मिळतात. झाडे लावण्यासाठी आपली जमीन ज्या विभागात येते त्यानुसार योग्य अशा झाडांची यादी जमीनधारकाला या CD द्वारे आपसूक मिळते.

महाराष्ट्राच्या उष्ण छेदाचा विचार करता (पुढील पानावर चित्र पाहा) पावसाप्रमाणे मुख्य तीन भाग पडतात. अरबी समुद्रावरून पूर्वेकडे जाणारे पावसाळी ढग सह्याद्रीच्या उत्तरी रांगांमुळे अडवले जातात. त्यामुळेच कोकण आणि घाटमाथ्यांवर २५०० ते ६००० मि.मी. इतका प्रचंड पाऊस पडतो. त्यातही सह्याद्रीच्या उंचीमुळे तिथल्या झाडांचे आणि एकूणच परिसंस्थेचे वेगळे महत्त्व आहे आणि त्यामुळेच दमट आणि जास्त उष्ण कोकणपेक्षा सह्याद्रीच्या डोंगरात थोडी वेगळी झाडं पाहण्याला मिळतात, जी केवळ तिथेच आढळतात. जसजसे हा पूर्वेला सरकतात तसा घाटमाथ्यांवर पडणारा प्रचंड पाऊस कमी व्हायला लागतो २०००-१५०० मि.मी. इतका खाली येतो. पुण्यासारख्या पठ्यामध्ये या पाऊस ७००-८०० मि.मी. असा पडतो. यापेक्षाही पूर्वेकडे जाताना गरम फलटण, सोलापूर या भागांमध्ये हेच प्रमाण ५०० मि.मी.पेक्षाही कमी होते. हा सर्व दुष्काळी आणि प्रामुख्याने गवताळ प्रदेशांचा भाग. परत आणखी पूर्वेकडे म्हणजे नागपूर - विदर्भ भागात पावसाचे प्रमाण थोडे वाढते. झाडांची विभागणी या पावसाच्या मानानुसार व प्रदेशानुसार होते. कडुनिंबासारखा बहुउपयोगी वृक्ष कमी पावसाच्या प्रदेशात जोगांनी वाढतो पण सह्याद्रीच्या घाटमाथ्यांवर मात्र अदृश्य होतो. त्यामुळेच कितरीही औषधी आणि काटक असले तरी लोणावळ्यासारख्या अति पावसाच्या प्रदेशात वाढत नाही व लवणे योग्य नाही. कारण त्या त्या झाडांचे सर्वाधिक घटक, जसे की परागीर्ष्यन करणारे कीटक इ., हे त्या झाडांच्या स्थानिक प्रदेशातच आढळतात. ते जिथे नसतात अशा ठिकाणी त्या झाडांच्या फुलणे, फळणे, रुजणे आणि वाढणे या क्रिया जोगमते होत नाहीत.

झाडे, गवते, वेळी, सुडपे... एक आश्चर्यकारक यंत्रणा आहे. गवताचे एक छोटेसे पतंगी सतत त्याचे स्तन-चे अन्न तयार करत असते केवळ मृदाची ऊर्जा वापरून. पृथ्वीवरच्या सार कुणालाही ते शक्य नाही. त्यामुळेच झाडांचे महत्त्व, मुख्य पेशात मोजत येणारे नसते.

झाडे, गवते, वेळी, सुडपे... एक आश्चर्यकारक यंत्रणा आहे. गवताचे एक छोटेसे पतंगी सतत त्याचे स्तन-चे अन्न तयार करत असते केवळ मृदाची ऊर्जा वापरून. पृथ्वीवरच्या सार कुणालाही ते शक्य नाही. त्यामुळेच झाडांचे महत्त्व, मुख्य पेशात मोजत येणारे नसते.

अनाबरोबरच झाडांपासून अनेक गोष्टी मिळतात. लाकूड, औषधे, फळे, फुले, पाने, सेंद्रिय पदार्थ, सावली, भक्कंदे, वाम, प्राणवायू, आता तर डिडोलेही. आणि देताना मागूस प्राणी असा भेदभावही नसतो. झाडांचे पर्यावरणासाठी अनन्यसाधारण महत्त्व आहे. आजही प्रत्येक पावसाळ्यात पर्यावरण वाचवण्यासाठी झाडे खुपूच मोठ्या प्रमाणावर लावली जातात. जमिनीची धूप थांबवणे, वाढ रोखणे, मातीची सुपीकता वाढवणे, पाणी जमिनीत मुक्तणे, सर्व प्राणिमात्रांना अन्न पुरवणे, पक्षी-प्राण्यांना आसरा देणे, त्यांना घरटी करायला जागा देणे... ही यादी संपणारच नाही. झाडे लावणे एक अतिशय चांगली, पर्यावरणपूरक कृतीच मात्र कधी कधी पर्यावरणासाठी धोकादायक ठरू शकते!

परदेशी किंवा आपल्या पर्यावरणासाठी अयोग्य झाडे अनेकदा सर्वत्र लावली जातात... सुबाभूळ, ऑस्ट्रेलियन अकिशिया, निलगीरी... हीच झाडे सर्वत्र म्हणजे ओढ्याकाठी, उतारार, पडीक जमिनीत, जादत पाऊस, कमी पाऊस असलेल्या ठिकाणी मोठ्या प्रमाणावर लावली जातात. कारण मिळायला सोपी आणि पटकन हिरवा रंग उत्पन्न करतात. पण हीच झाडे आपल्या परिसंस्थेवर आघात करतात. भरभर वाढून, सगळीकडे पसरून मूळची जैवविविधता नष्ट होते. निलगीरीसारख्या झाडांनी बऱ्याचदा जमीन खराब होते. पक्षी, प्राणी, अळ्या, किडे, फुलणारे वन्य अनाकर्मक, शिवाय या झाडांच्या 'जंगलात' जमिनीवर काहीच वाढत नाही. नैसर्गिक टापूत पाहिले तर अनेक गवते, सुडपे, वेळी, सुडपे यांची गर्दी असलेल्या आणि जैवविविधतेने नटलेल्या आपल्या उष्णकटिबंधीय प्रदेशात ही १/२ प्रकारची झाडेच व्यापून राहतात. आपल्या हवामानाशी, परिसंस्थेची, जैववैविध्यशी आणि संस्कृतीशी निगडित असलेल्या वनस्पती आता सर्वत्र कमी होत चालल्या आहेत. जंगले नष्ट होत आहेत, डोंगर पोखले जात आहेत. शहरे, वस्त्या वाढत आहेत. या परिस्थितीत झाडे लावताना ते कुठेच आहे, योग्य आहे का, ते कुठे लावायचे, कशासाठी हवे आहे, हे तपासणे महत्त्वाचे आहे. असे असताना मा आपल्या पर्यावरणाला अनुकूल, शिवाय सुंदर दिसणारी, इतर फायदे देणारी झाडे लोकांना परिचित नाहीत. आपल्याच झाडांकडे इतके दुर्लक्ष? इतकी अन्याय? गुलमोहर पटकन आढळतो, भावतो. पण त्याच रांगचा मनोहारी पडस माहितीच नसतो. हे कुठेचही थांबवायला हवे. आपल्या मातीशी घट नासणे. आपल्या संस्कृतीत छोट रूढलेल्या आणि मनुष्येतर प्राणिमात्रांना आकर्षित करणाऱ्या 'आपल्या' देशी, 'स्थानिक', झाडांची ओळख आणि निवड व्हायला हवी, खुप उशीर झाडांची नैसर्गिक आवडनिवड लक्षात घेऊन जमीनधारकांसाठी योग्य अशा झाडांची यादी व माहिती या CD त दिली आहे. महाराष्ट्राच्या नकाशावर आपला जिल्हा व तारुखा अथवा विशिष्ट प्रदेश निवडला की नितिनिराळ्या उपयोगासाठी झाडे पाहता येतात.

एकदा आपण प्रदेश निवडला की काय वारसासाठी झाडे लावणार हे निवडावे लागते. हे उपायग म्हणजे - लॅंडरनेरिंग/सुरोभीकरण, लाकूड, औषधी, रस्त्याकडेसाठी, पर्यावरण संवर्धन, कुंपण, धार्मिक, दुर्मिळ आणि लघु वनउपज (NTFP). प्रत्येकाने आपल्या उद्देशानुसार झाडांची यादी निवडावी. यादतील कोणतेही झाड निवडल्यास झाडांची माहिती व विविध छायाचित्रे दिसतात. झाड ओळखण्याच्या दृष्टीने व उपयोगानुसार झाडांच्या विविध भागांचे जसे फूल, पूण झाड, पाने, फळे अशी छायाचित्रे दिली आहेत.

प्रत्येक झाडाच्या माहितीमध्ये त्या झाडाचे पर्यावरणीय महत्त्व दिलं

आहे. नसरीत रोपे तयार करण्यासाठी झाडाचा कुठला भाग वापरता येईल होणंण माहिती दिली आहे तसेच काही खुणा वापरून रोपवाटिकेतील उपलब्धता, पावसाचा प्रदेश, झाडाचा आकार, फुलांचा रंग दिला आहे.

### नैसर्गिक ठेवा जपण्यासाठी

या मुख्य माहितीबरोबरच काही पूरक माहितीही दिली आहे. झाडे लावण्याआधी जमिनीचे सर्वेक्षण व असलेल्या जीव-विविधतेचे जतन करण्याच्या दृष्टीने योग्य माहितीवजा सूचनांचा समावेश 'प्लॅटेशन गाईडलाईन्स'मध्ये केला आहे. प्रत्येक जमिनीवर सर्वत्र झाडे लावण्याची गरज अस्तित्च असं नाही. त्याचबरोबर झाडे लावताना आधीच सर्व झाडांवर कापून टाकून, जमीन एकदम साफ करून मा पुरत झाडेच लावणे हा जरा उलट्या कारभार होतो. उलट, असलेली काटेची झाडे, इतर झाडां, गवत यांचे निरनिराळे फायदे झाडांच्या वाढीच्या वयात होत असतात. अशा माहितीबरोबरच झाडे लावण्यासाठी खड्डा कसा करावा व त्यात काय प्रमाणात खत माती मिळावे, हेही दिले आहे.

यानंतर येते ती 'संग्रूप यादी' सामान्य व शास्त्रीय नावानुसार हवे ते झाड यामधून पाहता येते. CD चा उपयोग फक्त महाराष्ट्रापुरता मर्यादित राहू नये याकरिता तीसरो झाडांपैकी भारतात सर्वत्र आढळणाऱ्या झाडांची यादी वेगळी दिली आहे. तसेच खाफुफुटीची जंगले ही फक्त विशिष्ट समुद्र किनाऱ्यांवरच आढळतात. त्यांची स्वतंत्र यादी आहे. तसेच झाडे लावण्याची हीस केवळ मोकळी मोठी जमीन किंवा बांगलेल्यानांचच पुरवता येते.

आता लोक जागृत होत आहेत. आपल्या झाडांचा आग्रह धरत आहेत. बाहेर देणार यावर कधीच खुप मां संशोधन झाले आहे. आपल्याकडे वन खात्याने तर निलगीरी, सुबाभूळ लावू नये असा GFN काढला आहे. आणखी डोळ्यासणे फायदे-तोटे तपासून झाडे लावू या. देशां झाडेच लावू या!

स्थानिक/देशी झाडे	परदेशी झाडे
<b>फायदे</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- परिसंस्थेचा भाग</li> <li>- अन्न साखळीतील मूलभूत दुवा</li> <li>- हवामानास योग्य</li> <li>- वन्य जीवांना अन्न व आसरा पुरवतात</li> <li>- फुले व पालवीचे सौंदर्य</li> <li>- ऋतुनुसार बदलते आकर्षक रूप</li> <li>- रंग, रुजणारी, कमी पाणी, कमी काळजी लागणारी.</li> </ul>	<b>फायदे</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- पर्यटन वाढतात</li> <li>- सुंदर दिसणारी</li> <li>- कमी किडी</li> <li>- सर्वत्र उपलब्ध</li> </ul>
<b>तोटे</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- कमी उपलब्धता</li> <li>- रोपे तयार करण्यास अक्कड</li> </ul>	<b>तोटे</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- जमिनीवर, मातीवर वाईट परिणाम</li> <li>- सडकणे रुजतात व पसरतात</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- फुले येण्याचा कमी काळ</li> <li>- संशोधन व अभ्यास कमी झालेले</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- नैसर्गिक प्रदेशात पसरून एकसुरी जंगले तयार होतात.</li> <li>- मूळ जंगलांवर, वनस्पतींवर धोणा</li> </ul>

**धोकादायक परदेशी वनस्पती**  
टण्टणी, कग्रेस गवत, रामगारी, सुबाभूळ, ऑस्ट्रेलियन अकिशिया, निलगीरी, गिरिपुष्प, कॉसमॉस

असं नाही तर लहान जंगेत कुंड्या ठेवूनही भोवताली निसर्ग वाढवता येतो. यासाठी कुंडीकरता योग्य अशा झाडांची सूची plants for gallery मध्ये दिली आहे. नक्षत्र वन करण्यासाठी २७ नक्षत्रांची झाडे 'Nakshtra plants' या यादीत आहेत. तीसरो झाडांपैकी अँथॅकॉस रोपवाटिकेत मिळणाऱ्या झाडांची स्वतंत्र सूची करण्यात आली आहे. ही CD पाहणे सोपे व्हावे याकरिता 'Help' उपलब्ध आहे. च्यामध्ये उपयोगाविषयक संक्षिप्त माहिती तसेच नितिनिराळ्या वापरलेल्या खुणांचे अर्थ चटकन मिळू शकतात. अशी ही माहिती पूर्ण CD पुण्यातील पॉप्युलर, पाय फाईंडर बेक या पुस्तकांच्या दुकानातही मिळण्याची व्यवस्था करण्यात आली आहे. तसेच संस्थेच्या कार्यालयातही ती विकत मिळू शकते. या CD चा उपयोग ऑनिकॅन्ट्रस, जमीनधारक, रोपवाटिका पालक, निसर्गाप्रेमी, वनस्पतिशास्त्र तसेच फार्माहउस डेव्हलपर्स इ.ना सहज होऊ शकतो.

आपल्या झाडांचा नैसर्गिक ठेवा व वारसा जतन करण्यासाठी सर्व पातळींवर प्रयत्न होण्याची गरज आहे. त्या दृष्टीने या प्रकाश्या माहितीचा व साधनांचा चांगला उपयोग होऊ शकेल! ■

किंमत रु. ५००/-  
 ई.मेल : oikos @ oikos.in  
 संपर्कासाठी अँथॅकॉस, दूरध्वनी क्रमांक : ६५२८२७७६ (०२०) २५४६९४१०

