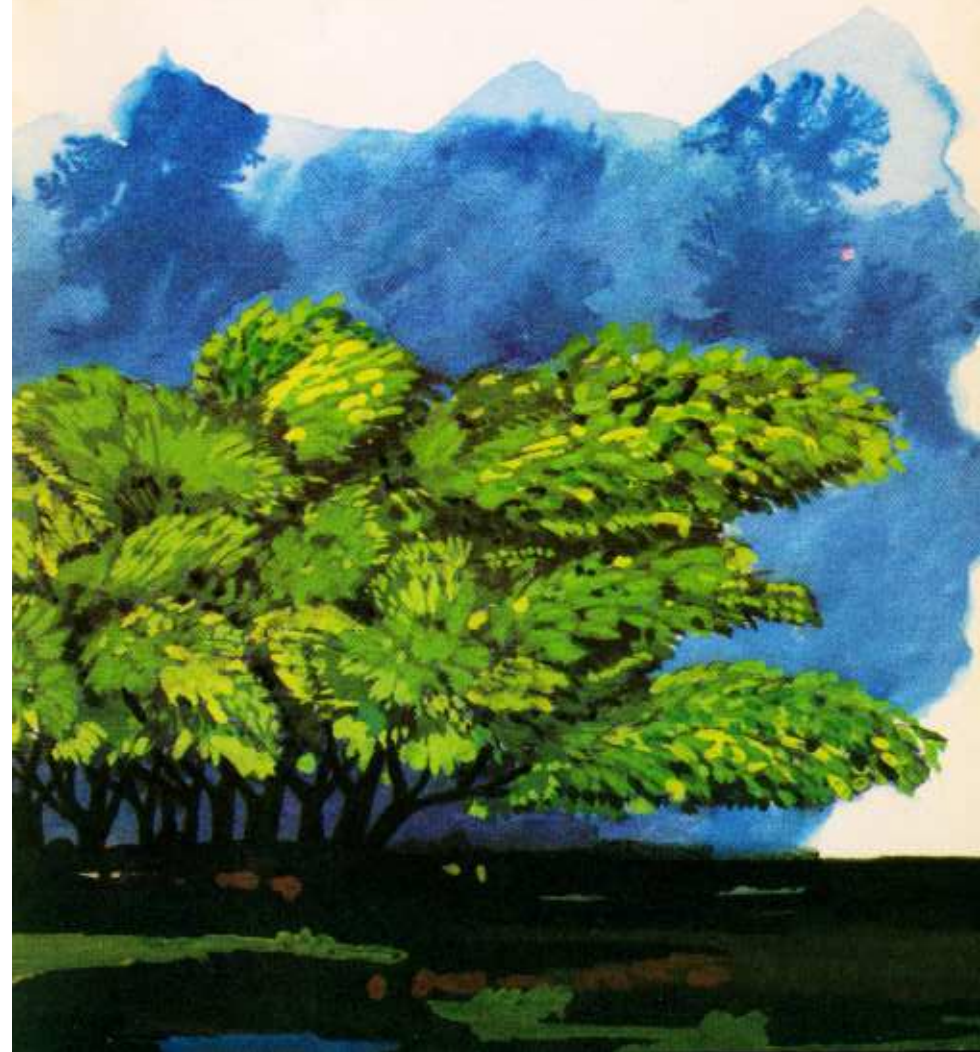


# आपली वनराई

२

शैलजा ग्रब



# आपली वनराई

२

लेखिका

शैलजा रॉबर्ट ग्रब

निसर्ग-अभ्यास नियोजक

बॉम्बे नॅचरल हिस्टरी सोसायटी



इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ एज्युकेशन

जे. पी. नाईक पथ, १२८/२, कोथरुड, पुणे ४११ ०२९

## प्रस्तावना

नव्याने साक्षर झालेले प्रौढ आणि मुले म्हणजे स्वतंत्रपणे ज्ञान मिळविण्यासाठी सिद्ध झालेल्या व्यक्ती असतात. हे ज्ञान वाचनाद्वारे मिळविताना त्यांची साक्षरता अधिक खोलवर रुजू लागते आणि ज्ञान-साधनेचा आनंदही त्याच वेळी लाभतो. अशा नववाचकांसाठी साहित्य-निर्मिती करणे हे इन्स्टिट्यूटच्या अनौपचारिक शिक्षण साधनकेंद्राचे एक महत्त्वाचे काम आहे. असे साहित्य समजायला सोपे, उपयुक्त आणि रंजक झाले तरच नववाचकांना ते आकर्षक वाटेल; अशी जाणीव असल्याने, साधनकेंद्र त्या दिशेने प्रयत्न करित असते. नववाचकांसाठी करावयाची साहित्यनिर्मिती हा एक संस्कृतिसंवर्धनाचा आणि समाज-परिवर्तनाचा महत्त्वाचा प्रयोग आहे असे साधनकेंद्र मानते.

माणूस आणि निसर्ग हे एकमेकांचे साहाय्यकारी नातेवाईक आहेत. पण माणसाला ह्याचा कधी कधी विसर पडतो आणि निसर्गाची उपेक्षा करून तो स्वतःचेच जीवन रूक्ष आणि दरिद्री करून ठेवतो. अशा विपरीत प्रवृत्तीला आवर घालायचा असल्यास माणसाला निसर्गाचे सौंदर्य, त्याचे वैविध्य आणि उपयुक्तता ह्याची जाणीव अविरत करून दिली पाहिजे. त्या दृष्टीने साधनकेंद्राने निसर्गाच्या विविध स्वरूपांवर प्राणी, पक्षी, वनस्पती, परिसराचे विज्ञान इत्यादी विषयांवर पत्रिका आणि पुस्तिका योजल्या आहेत. त्यातील पक्षी-जीवनावरील दोन पुस्तिका, पाण्यातील प्राणी ही एक पुस्तिका, पशु-जीवनावरील दोन पुस्तिका यापुर्वीच प्रसिद्ध झाल्या आहेत. तसेच पाणी, धान्ये, सूर्यमाला इत्यादी-वरील पत्रिकाही प्रसिद्ध झाल्या आहेत. आता 'आपली वनराई' ह्या दोन पुस्तिका नववाचकांच्या हाती देत आहोत. निसर्गाचे ज्ञान व वृक्षावरील प्रेम वाढविण्याला त्या साहाय्य करतील, असा विश्वास वाटतो. श्रीमती शैलजा ग्रब ह्यांनी निसर्गमैत्रीच्या सहजतेने लिहिलेल्या ह्या पुस्तिका प्रकाशित करताना आम्हाला विशेष आनंद वाटतो.

— चित्रा नाईक

- \* आपली वनराई
- \* पहिली आवृत्ती : जून १९८४
- \* संपादक / प्रकाशक :  
डॉ. चित्रा नाईक  
मानद संचालक,  
अनौपचारिक शिक्षण साधन-केंद्र, महाराष्ट्र  
इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ एज्युकेशन, पुणे ४११ ०२९
- \* © इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ एज्युकेशन,  
पुणे ४११ ०२९
- \* मुखपृष्ठ : मधु पाटील
- \* किंमत : रु. दोन फक्त
- \* मुद्रक :  
चं. ह. जोशी  
सकाळ प्रिंटिंग प्रेस,  
५९५ बुधवार पेठ, पुणे ४११ ००२

## अनुक्रम

१. चिंच
२. बेल
३. औदुंबर (उंबर)
४. बांबू
५. जांभूळ
६. अंजन
७. कांचन
८. बहवा
९. पळस
१०. पांगारा

उष्ण प्रदेशात सर्वत्रच चिंचेची झाडे चांगली वाढताना दिसतात. चिंचेचे झाडे बरेच उंच असते. त्याचा सर्वसाधारण विस्तारही फारच मोठा असतो. दमट हवामानाच्या प्रदेशात हा वृक्ष बाराही महिने हिरवागार दिसून येतो. परंतु सुक्या प्रदेशात मात्र त्याची पाने शिशिर ऋतूत गळून गेलेली दिसतात. ह्या उंच झाडाचे मुख्य खोड छोटे असले तरी फांद्या



व पानांचा विस्तार खूपच असतो. त्याची मुळे खूप लांब असून ती अगदी खोलवर रतून बसलेली असतात. झाडाची साल जाड असते. ती काळसर रंगाची असून तिला वेड्यावाकड्या भेगा पडलेल्या असतात. झाडाचे आयुष्यमान बरेच मोठे असते. जवळजवळ दोनशे वर्षांची जुनी चिंचेची झाडे असल्याच्या नोंदी आहेत. चिंचेच्या झाडामध्ये आम्लाचे प्रमाण जास्त असल्यामुळे ह्या झाडाच्या छायेखाली दुसरी छोटी झाडे वाढू शकत नाहीत.

( २ )

सुक्या प्रदेशात एप्रिल ते मेच्या दरम्यान जुनी पाने गळून जातात, परंतु लगेचच दुसरी पाने येतात. पर्णिका अगदी लहान परंतु जाडसर असतात. सुरुवातीला ह्या पोपटी रंगाच्या असतात; परंतु नंतर लवकरच मळकट होतात. फुले विशेष लक्षात येण्यासारखी मोठी नसतात. पण ती सुंदर असून त्यांना सुवास येतो. ती गुलबट, जांभळी किंवा फिकट पिवळ्या रंगाची असतात. डहाळ्यांच्या शेवटाला ती छोट्या छोट्या पुंजक्यांनी लागतात. एप्रिल ते जून आणि बऱ्याचदा वर्षाच्या अखेरीपर्यंत दिसतात.

फेब्रुवारी ते एप्रिलच्या दरम्यान चिंचा पिकू लागतात. झाड ह्या दिवसात चिंचांनी भरून जाते. चिंचांचे आकार वेगवेगळे असतात. काही लांब असून आकड्यासारख्या वळलेल्या असतात, तर काही चपट्या आणि लहान असतात. प्रथम त्या हिरव्या असून त्यावर मातकट रंगाची लव असते. नंतर त्या गडद मातकट किंवा लालसर काळपट होतात. त्या कडक असल्या तरी पटकन मोडतात. चिंचेच्या आंबट गाभ्याने ( गराने ) आतील बिया झाकलेल्या असतात.

हे झाड साधारणतः बागांमध्ये आणि रस्त्यावरही लावतात. झाडाचे लाकूड चांगले असून त्यामध्ये नक्षी असते. ते कठीण असते. लाकडाचा उपयोग दगडी कोळसा बनविण्यासाठी, तसेच लाकडाच्या हातोड्या, फर्निचर इ. बनविण्यास करतात. तसेच कुंभाराचे चक्र बनविण्यासाठीही त्याचा वापर करतात.

चिंचोक्याचे पीठ करून काहीजण त्याचा चपाती करण्यासाठी उपयोग करतात. कपडे कडक करण्यासाठीही त्याचा स्टार्चसारखा उपयोग करतात. कापड धंदातही त्याचा

( ३ )

वापर होतो. बियांमध्ये ( चिंचोक्यामध्ये ) पेक्टिन नावाचे रासायनिक द्रव्य असल्यामुळे त्यांचा उपयोग फळांचे मुरंबे, जेली इ. बनविण्यामध्येही करतात. चिंचेचा उपयोग जेवणात, लोणच्यात सर्रास करतात.

पारंपरिक रूढीने गवई लोक आवाज सुधारण्यासाठी चिंचेची पाने खातात. चिंचेची पाने आंबट असतात. हे झाड गावात जेथे लोकवस्ती आहे अशा ठिकाणी जास्त दिसून येते. जंगलात विशेष दिसत नाही. यावरून असे म्हणता येईल की, ते जंगली झाड नसून जास्त करून माणसांनी ते उपयुक्ततेमुळे सर्वत्र लावलेले आहे. झाडाचा प्रसार बियामार्फत होतो. पंजाब व उत्तर प्रदेशात चिंचा पिकू शकत नाहीत.

पिकलेल्या चिंचांचे वरील आवरण काढून टाकून चिंच मोठ्या प्रमाणावर बाजारात विकली जाते. चिंचेत 'क' जीवनसत्त्व मोठ्या प्रमाणावर असून चिंचेमध्ये 'टार्टारिक ॲसिड'चे प्रमाण जास्त असते.

□ □

२ :

**बेल**

बेलाचे झाड अतिशय औषधोपयोगी झाड आहे. हा मध्यम आकाराचा पानझडी वृक्ष आहे. हे झाड सुमारे ६ ते ८ मीटर उंच वाढते. पूर्ण वाढलेल्या झाडाचे खोड ३ ते ४ फूट विस्तृत होते. झाडाला अर्धा ते दीड इंच लांबीचे सरळ टोकदार काटे असतात. फांद्यावरही हे काटे दिसून येतात. बागेत लावलेल्या झाडांना हे काटे थोडे कमी प्रमाणावर दिसून येतात.



झाडाची साल मातकट रंगाची असून तिचे बाटलीच्या बुचासारखे ढलपे निघून येतात. हे झाड पाण्याचा निचरा होणाऱ्या व कसदार जमिनीत चांगले जोमाने वाढते. झाडाची पाने संयुक्त असून त्याला तीन पर्णिका असतात. पाने लांबट असून टोकाला टोकदार असतात. केव्हा केव्हा ५ किंवा ७ पर्णिका देखील दिसून येतात. पण बहुदा तीनच दिसतात. मे ते जुलैच्या सुमारास झाडाला फुले आलेली दिसतात. फुलांच्या

पाकळ्या लांब असतात. फुलांना सुवास असतो. नंतर फळे धरू लागतात. परंतु नोव्हेंबर-डिसेंबरच्या सुमारासच ती पिकू लागतात. पिकलेली फळे सुंदर केशरी रंगाची दिसतात. ती बाहेरून साधारणतः मोसंब्याच्या फळाप्रमाणे दिसतात. फळ मोठे असून ४ ते ६ सें. मी. व्यासाचे गोलसर असते. त्यामध्ये सुंदर वासाचा गोड गर असतो. फळांमध्ये पुष्कळ मोठ्या प्रमाणावर बिया दिसून येतात. त्या बुळबुळीत असतात. आतील गर देखील बुळबुळीत असतो. बेलाच्या फळांचा मुरंबा फारच मधुर होतो. हा चवीला तर चांगला लागतोच परंतु त्याशिवाय तो अत्यंत औषधी आहे. पोटात दुखत असल्यास किंवा जुलाब होऊन आव पडत असल्यास त्यावर तो परिणामकारक ठरतो. झाडाची मुळे, खोडाची साल यांचा अर्क मुदतीच्या ज्वरामध्ये ( विषमज्वर ) उपयोगी ठरतो.

बेलाच्या झाडापासूनही एक प्रकारचा चिकट गोंद निघतो. हा बाभळीच्या झाडाच्या गोंदासारखाच असतो. हे झाड भारतात सर्वत्र दिसून येते. बिया सुकवून त्यांना कीड-मुंगी लागू नये म्हणून त्यांना शेंदूर लावून ठेवतात. बिया साधारणतः एप्रिल-मेच्या दरम्यान पेरल्यास चांगल्या उगवतात असे दिसून येते. छोटी छोटी रोपे लावल्यासही ती जमिनीत नीट मुळे रोवून झाड चांगले वाढते.

झाडाचे लाकूड पिवळसर असते. त्याला एक प्रकारचा चांगला वास येतो. लाकूड कठीण व चिवट असते, परंतु त्याचा विशेषसा उपयोग होत नाही. त्यापासून दगडी कोळसा बनवितात व जळणारा वायू त्याच्या लाकडापासून बनविला जातो.

( ६ )

फळापासून जेली, मुरंबे व मामलिड बनवितात. रक्त-  
दाबाचा त्रास असलेल्या रोग्यांनाही ह्याची पाने खावयास  
देतात. ह्या झाडाला हिंदू धर्मात पवित्र स्थान आहे. शंकराला  
बेल फार प्रिय आहे असे मानतात.

□ □

३ :

औदुंबर ( उंबर )

वडा-पिंपळाच्या जातीत उंबराचे झाड मोडते. हे झाड  
पूर्वीपासून फार प्रसिद्ध आहे. उंबराला औदुंबर असेही  
म्हणतात. हे झाड मध्यम उंचीचे असून उंच वाढते. त्याच्या  
फांद्या फार दूरवर पसरतात. झाडाची पाने हिरवीगार असून  
आकाराने लांबट आणि टोकदार असतात. उंबराचे झाड  
भरभर वाढते.



ह्याची फुले फळासारख्या दिसणाऱ्या भागातच बंदिस्त  
असतात व त्यांचे परागीभवन फळात असलेल्या गांधिलींच्या  
मार्फत होते. फळे पिकल्यावर लाल गुलाबी रंगाची होतात.  
ती साधारणतः १।१-२ सें. मी. व्यासाची असतात. फळे नेहमी  
पाने नसलेल्या फांद्यांवर खोडाला चिकटून समूहाने येतात.  
वडा-पिंपळाच्या फळांप्रमाणेच औदुंबराची फळे अनेक पक्ष्यांना  
तसेच वटवाघुळांनाही फारच आवडतात. भारतात सर्वत्र जास्त  
पावसाच्या ठिकाणी हे झाड जोमाने वाढते. ओढे, नद्या-

( ८ )

काठांच्या बाजूला, तसेच डोंगरउतारावरही ते दिसून येते. गावाजवळ ते फळांसाठी मोठ्या प्रमाणावर लावलेले दिसते. मार्च ते जुलैच्या दरम्यान उंबर पिकू लागतात. पिकलेल्या उंबरांना एक प्रकारचा मधुर सुवास येतो. मात्र ती नेहमी गांधिलींनी आणि त्यांच्या अळ्यांनी इतकी भरलेली असतात की ती खाता येणे शक्यच नसते. उंबरांची फळे स्वच्छ करून सुकवून त्यांचे पीठ बनवून साखर व दुधाबरोबर खातात किंवा थंड जेली बनविण्यासाठी ती वापरता येतात. उंबर भाजून दळलेली पावडर न्याहरीकरिता दुधा-साखरेतून चांगली लागते.

उंबराचा वृक्ष पानझडी वृक्ष आहे. हिवाळ्यात याची पाने गळू लागतात. परंतु हे झाड संपूर्णपणे निष्पर्ण केव्हाही होत नाही. ह्या झाडाच्या फांद्यांचा पसारा फार मोठा असल्यामुळे त्यापासून चांगली छाया मिळते. म्हणून त्याच्या सावलीखाली कॉफीची झाडे लावतात. उंबराची पाने गाईगुरांना खावयाला देतात. तसेच ती हत्तींनादेखील फार आवडतात. ह्या झाडाच्या फांद्या, पाने अथवा कुठेही तोडले असता दुधासारखा पांढरा चीक बाहेर येतो. त्याचा वॉटरप्रूफ पेपर करण्याकरिता उपयोग होतो. लाकूड मऊ असून ते फारसे टिकत नाही. परंतु पाण्याखाली मात्र ते टिकते. त्याचा उपयोग औत आणि शेतीची अवजारे, घरांची दारे, हातगाड्या, फळ्या, मुसळे, खेळणी, सामानाची खोकी, हलके फनिचर इ. बनविण्याच्या कामी होतो. ह्या झाडावरही लाखेचे किडे जोपासता येतात. झाडाच्या सालीत औषधी गुण असल्याने तिच्या सालीच्या अर्काचा उपयोग जखमा धुण्याकरिता करतात. सर्व झाडातच औषधी गुण असतात. पाने वाटून मधातून दिल्यास पित्तशमन होते. फळे देखील औषधी असून

( ९ )

दुधासारखा येणारा चीक मूळव्याध आणि जुलाब होत असल्यास त्यावर परिणामकारक ठरतो.

ह्या झाडाची फळे गाईगुरे, खारी तसेच वटवाधुळे आणि जंगलात हरिणांसारखे प्राणी देखील खात असल्यामुळे त्याच्या बियांचा प्रसार प्राण्यांमार्फत होतो. नवीन झाड बी रुजल्यानंतर भराभर वाढते.

ह्या झाडाला हिंदू धर्मात पवित्र स्थान आहे.

□ □



४ :

**बांबू**

बांबू हे एक प्रकारचे गवत आहे. बांबूच्या अनेक जाती दिसून येतात. भारतात बांबूची बने मोठ्या प्रमाणावर दिसून येतात. बांबू मूळचा भारत, ब्रह्मदेश, मलाया, चीन या देशांतील पण आता इथल्या काही जाती इंग्लंड, ऑस्ट्रेलिया येथे देखील नेऊन लावण्यात आल्या आहेत. अति पावसाच्या प्रदेशात बांबूची वाढ झपाट्याने व जोमाने होते. काही जाती अतिशय उंच उंच वाढतात तर काहींची उंची बेताचीच असते. बांबूला अंतरांतरावर गाठी असतात. बांबूची वाढ फारच



झपाट्याने होते. त्याला फांद्या फुटत नाहीत. ते सरळसोट वाढतात. बांबूची पाने गवताच्या पातीसारखी लांबट परंतु रुंद असतात. बांबू आतून पोकळ असतो.

बांबू त्याच्या उभ्या आयुष्यात एकदाच फुलतो व नंतर मरून जातो. २५ ते ३० वर्षांचे त्याचे आयुष्यमान असू शकते. परंतु बांबूच्या काही जाती आहेत, की ज्या ३, ५, ७, ११

वर्षातून एकदा फुलतात. काही प्रकारचे बांबू वर्षावर्षालाही फुलतात. बांबूची फुले हिरवट असून अगदीच छोटी आणि विशेष नजरेत न भरण्याजोगी असतात. त्यानंतर त्याला बिया धरू लागतात. बिया धान्याच्या बियांसारख्याच दिसतात. दुष्काळात बांबूच्या बियांचाही धान्यासारखा वापर केला जातो.

बांबूच्या बिया चटकन रुजतात. त्यापासून नवीन तयार झालेले रोप गवतासारखेच वाटते. ते एकीकडून काढून दुसरीकडे सहज लावता येते. परंतु बांबू तोडूनही एकीकडून दुसरीकडे लावल्यास चटकन रुजतात. बांबूवर एक प्रकारची बुरशी पडते किंवा पोखरणारे भुंगोरेदेखील बांबूची फार नुकसानी करतात. अशा प्रकारे भुंगोऱ्यांनी अथवा बुरशी पडल्यामुळे बांबू कुजके होतात आणि त्यांचा शिड्या बनविण्याकरिता किंवा पराती बांधण्याकरिता उपयोग करता येत नाही. बांबूमध्ये काही प्रमाणात साखर, कर्बद्रव्ये व रेझीन नावाची द्रव्ये असतात. त्यामुळे कीटक किंवा बुरशीचे किटाणू बांबूवर आकृष्ट होतात. बांबू कापल्यावर साधारणतः ३ महिन्यापर्यंत पाण्यात बुडवून ठेवतात व नंतर सुकवून मगच उपयोगात आणतात. त्यामुळे त्यावर कीटकांचा परिणाम होऊ शकत नाही. हल्ली बांबूंना इंजेक्शनद्वारा विनाशके टोचून देता येतात. त्यामुळे त्यावर कीड पडू शकत नाही.

बांबूच्या जंगलात केव्हा केव्हा वणवा पेटतो; त्यामुळे उभ्या पिकाची अतोनात हानी होते. जंगलात हरिणे, हत्ती, गवे, डुकरे आणि गाईगुरे सर्वांनाच बांबूची पाने आणि कावळ्यांना अंकुर फार आवडतात. मोठ्या प्रमाणात अंकुर खाल्ले गेल्यामुळेही बांबूचे नुकसान होते. बांबूचे बी पक्ष्यांना व उंदरांना आवडते.

बांबू सरळसोट असून गुळगुळीत आणि हलके असतात. त्याचबरोबर ते भक्कम असून पोकळ असतात. ते सरळ चिरता येतात. बांबू चटकन रजून त्यापासून नवीन झाडे लवकर तयार होतात. त्यामुळे ते मोठ्या प्रमाणावर उपलब्ध होऊ शकतात.

बांबूची घरे बांधतात. इमारती बांधकाम होत असताना किंवा रंग लावताना बांबूच्या पराती बांधून गवंडी लोक वर चढतात. बांबूच्या शिड्या बनवितात, पूल बांधतात. बांबूचे कुंपण करतात. काही प्रकारच्या होड्या, तराफे बांधण्याकरिताही त्याचा वापर करतात. तंबूचे खांब, हत्यारांच्या मुठी, खाटा, फर्निचर, खेळणी, पतंग, धनुष्यबाण इ. अनेक गोष्टी बनविण्याकरिताही बांबूचा उपयोग करतात. कुटिरोद्योगांमध्ये तर बांबूच्या टोपल्या, खेळणी, ट्रे आणि कितीतरी विविध गोष्टी बनविण्यासाठी बांबूचा वापर करतात. कागद तयार करण्याच्या कारखान्यांमध्ये बांबूचा वापर मोठ्या प्रमाणावर होतो. बांबूची झाडे वारे अडविण्याचे महत्त्वाचे कार्य करतात. त्याचबरोबर त्यांची मुळे माती नीट धरून ठेवून जमिनीची झीज होऊ देत नाहीत. बांबूपासून कित्येक लाखांचे उत्पन्न दरवर्षी होत असते. त्यामुळे बांबू फारच महत्त्वाचे पीक समजले जाते.

□ □

५ :

## जांभूळ

जांभळाचे झाड वर्षभर हिरवेगार दिसते. त्याची पाने गळून ते केव्हाही निष्पर्ण होत नाही. सुरुवातीला झाड हळूहळू वाढते परंतु पहिल्या दोन वर्षांनंतर मात्र त्याची वाढ झपाट्याने होते. ते कुठल्याही प्रकारच्या वातावरणात टिकाव धरून वाढू शकते. झाडाची साल फिकट उदी हिरवट रंगाची असून ती जाड व खरबरीत असते आणि तिचे ढलपे निघून येतात. झाडाला फांद्या बऱ्याच वरपासून फुटून वरच्या बाजूला फुटलेल्या पानांमुळे झाडाला तंबूसारखा आकार येतो.

काही पाने पातळ असून बदामाच्या आकाराची असतात. तर काही लंबगोल व काही चक्क गोलाकार असतात. सर्वच पाने एकापुढे एक अशी असतात. वसंत ऋतूच्या सुरुवातीला



म्हणजे जानेवारी-फेब्रुवारीत थोडी थोडी पाने गळू लागतात आणि नवीन पाने येऊ लागतात. जांभळाची पाने चुरडली असता 'टर्पेन्टाईन' सारखा वास येतो. दसर जातीच्या रेशमाचे

किडे ही पाने खातात. जांभळाची फुले हिरवट पांढऱ्या रंगाची असून ती अगदी लहान असतात. पानांच्या खाली असलेल्या छोट्या दांड्यावर ती गुच्छाने येतात. मार्च ते मेच्या दरम्यान ती फुलतात. फुलांना अत्यंत गोड सुवास असतो. त्यामुळे असंख्य कीटक तेथे आकर्षिले जातात.

जून-जुलैच्या सुमारास जांभळे पिकू लागतात. काही त्यापूर्वीही झाडांवर पिकू लागतात. जांभळे लांबट गोल असून पिकल्यावर ती जांभळ्या रंगाची होतात. ती लहान मोठी असतात. परंतु काही झाडांना चांगली मोठी मोठी म्हणजे कब्रतराच्या अंड्याएवढीही जांभळे लागतात. जांभळे पिकली म्हणजे अगदी गोड आणि रसभरीत होतात. परंतु जास्त जांभळे खाल्ली की घशाला कोरड पडते, म्हणून कित्येकांना जांभळे खावयाला आवडत नाहीत. घोड्यांना जांभळे फारच आवडतात. आणि कित्येक वेळा पुष्कळ जांभळे खाल्ल्यामुळे घोड्यांच्या तोंडातून जांभळा जांभळा फेस येत असल्यासारखे दिसते.

रस्त्याच्या दुतर्फाही हे झाड सावलीकरिता लावतात. ह्या झाडाच्या फळांपासून एक प्रकारचा मद्यार्क आणि आंबट द्रव्य (विहनीगर) काढतात. हे झाड औषधोपयोगी आहे.

करवंदे, जांभळे ही फळे गावाकडे मुलांना ती मोठ्या प्रमाणावर मिळतात. म्हणून त्यांना रानमेवा असे म्हणतात. मुंबईसारख्या शहरांमध्ये मोठ्या व चांगल्या प्रतीच्या जांभळांना चांगली किंमत मिळते.

□ □

६ :

अंजन

अंजनाचे झाड फार पूर्वीपासून प्रसिद्ध आहे. भारतात ह्या झाडाची एकच जात आढळते. हा पानझडी वृक्ष असून तो खूप उंच म्हणजे जवळ जवळ ४० मीटर उंच वाढतो. त्याचा घेरही पुष्कळ मोठा होतो. ५ मीटरच्या परिघाचीही झाडे दिसून येतात. अंजनाची झाडे भारतात दख्खनचे पठार, मध्यभारत, उत्तरप्रदेश व बिहार येथे सर्वत्र दिसतात.



झाडाची साल गडद उदी रंगाची असून ती खरबरीत असते. तिचे पातळ पापुद्रे निघतात. पाने एकापुढे एक अशी येतात. ती साधारण मोठी असून काहीशी कांचनाच्या पानांसारखी असतात. फुले पिवळट हिरवट असून गुच्छाने येतात. ही झाडे उष्ण प्रदेशात जेथे जमीन सुकी, खडकाळ, रेंताड अशी असते अशा प्रदेशात चांगली वाढतात. हे झाड हळूहळू वाढते, त्यामुळे पूर्ण मोठे होण्यास त्याला बऱ्याच वर्षांचा अवधी लागतो. हे झाड बिया लावून तसेच फांद्या तोडूनही

लावता येते. झाडाला मोठ्या लांबट चपट शेंगा येतात. त्या दोन्ही टोकाला टोकदार असतात. बिया टोकाकडे असतात.

अंजनाचे लाकूड फारच कठीण व जड असते. ते टिकाऊ असते. बाजारात ह्या लाकडाला फारच मागणी असते. अंजनाचे लाकूड 'अंजन' ह्या नावानेच बाजारात ओळखले जाते. ते गडद तपकिरी लालसर रंगाचे असून तेलकट वाटते. ते कापून उन्हात ठेवल्यास त्याला भेगा भेगा पडून चिरले जाते, म्हणून हे लाकूड काही दिवस पाण्यात ठेवतात— म्हणजे ते टिकाऊ बनते. लाकूड फारच टिकाऊ असून ते कुजत नाही. शिवाय त्याला वाळवीही लागत नाही. मात्र झाडे पोखरणारे काही जातीचे भुंगे हे लाकूड पोखरू शकतात. हे लाकूड पाण्याखाली ठेवण्याची प्रक्रिया केल्यानंतर इतके कठीण बनते की ते करवतीने कापणेही अतिशय जड जाते. मशीनवरच ते कापता येते. हे लाकूड सागासारखेच उत्तम असल्यामुळे त्याचा उपयोग पुलांवरील आधाराच्या फळ्यांसाठीही केला जातो. हातगाड्यांची चाके, नांगर, विहिरीवरची रहाटगाडगी इ. बनविण्यासाठीही त्याचा वापर मोठ्या प्रमाणात होतो. लाकडापासून कोळसाही बनवितात. झाडाच्या सालीपासून तपकिरी लालसर असा धागा काढतात. त्याचा उपयोग विहिरीतून पाणी काढण्याची दोरखंडे तयार करण्यासाठी होतो. अंजनाची पाने गार्डगुरांचे उत्तम खाद्य आहे. तसेच ती गाडून त्यांचा खतासारखा वापर केला जातो.

अशा प्रकारे हे झाड फारच उपयुक्त असल्यामुळे ते फार पूर्वीपासून फार मोठ्या प्रमाणावर लावलेले दिसून येते. अंजनाचे झाड सुमारे १५० वर्षांपर्यंत जगते.

□ □

७ :

कांचन

प्राचीन काळापासून भारतीयांना हे सुंदर झाड आकर्षक वाटलेले आहे. ह्या झाडाच्या जवळ जवळ २० उपजाती भारतात दिसून येतात. त्यांपैकी एक आपटा ह्या नावाने ओळखली जाते. आपटाचे झाड पूर्वापार परंपरेने दसऱ्याला पुजले जाते आणि त्याची पाने लोक एकमेकांना दसऱ्याच्या



दिवशी सोने म्हणून वाटतात. एकमेकांबद्दलचे प्रेम व्यक्त करावे ही ह्यामागील भावना. आपटाची पाने जरा गोलसर असतात.

कांचन वृक्ष मध्यम उंचीचा असून पानझडी आहे. तो सुमारे १२ ते १७ मीटर वाढतो. त्याची पाने साधी असून टोकाला त्यांची दोन दले झाल्यासारखी वाटतात. हे झाड देशातील सर्व भागात, विशेषतः कोरड्या टेकडाळ प्रदेशात आणि हल्ली बऱ्याच ठिकाणी बागांत व रस्त्याच्या दुतर्फा लावतात. हिवाळ्याच्या सुरुवातीला याची पाने गळू लागतात.

राहिलेल्या जुन्या पानात डिसेंबर-जानेवारीला पांढरी, गुलाबी, जांभळ्या रंगाची मोठी सुगंधी फुले दिसू लागतात. काही फुलांत जांभळ्या रंगाचे शितोडे असतात. हळूहळू सर्व झाड फुलांनी भरून जाते व उन्हाळ्याच्या सुरुवातीला ते फारच प्रेक्षणीय दिसते. फुलांना पाच पाकळ्या असून त्यांच्यावर रेषा किंवा शिरा दिसून येतात.

शेंगा चपट व थोड्या वाकलेल्या असतात. त्या झपाट्याने वाढतात. ह्या लांब व अरुंद अशा शेंगा लांबूनच नजरेत भरतात. एकेका शेंगेत १०-१५ बिया असतात. फुलांचा बहर ओसरून गेल्यावर मे-जूनच्या दरम्यान शेंगा पक्व होतात. कोवळ्या शेंगा, पाने आणि कळ्या यांचा काही लोक भाजी-साठी वापर करतात. याचे लाकूड कठीण असल्यामुळे शेतीची अवजारे करण्याकडे त्याचा उपयोग करतात. सालीतून चांगले धागे काढता येतात व तिचा रंगविण्याच्या कामी, चामडी कमाविण्याच्या कामी, तसेच औषधी म्हणून उपयोग करतात. याच्या शेंगा चपट्या असून त्या झपाट्याने वाढतात. बी सहज रुजून उगवते. झाडाजवळ पुष्कळ नवीन रोपटी उगवलेली दिसतात. हे झाड थोड्याच वर्षात ३ ते ५ मीटर उंच गेले की फुलू लागते.

झाडापासून एक प्रकारचा उपयुक्त गोंद मिळतो. बियांपासून तेल काढले जाते. पानांचा उपयोग विड्या वळण्या-साठी होतो. ह्यापासून फारच मोठे उत्पन्न मिळते. झाड सर्वसाधारणतः सुंदर दिसते म्हणून सर्वत्र लावण्यात येते.

□ □

८ :

बहवा

आपल्या देशातील फारच थोडी झाडे बहराच्या भरात बहव्याइतकी प्रेक्षणीय दिसत असतील. भर उन्हाळ्यात याच्या चमकदार पिवळ्या फुलांच्या लोंबत्या रेखीव माला जणू सोनेरी पावसाच्या सरीवर सरी दिसाव्या तशा दिसतात.



बहराच्या वेळी या झाडावर पाने नसतात. हा पानझडी वृक्ष मध्यम उंचीचा असून डोंगरमाथ्यावरही दिसून येतो.

छोट्या झाडांची साल हिरवट-उदी रंगाची असते. परंतु जसजसा हा वृक्ष जून बनत जातो तसतशी ती मातकट होऊन खरबरीत बनत जाते. फेब्रुवारी ते मेच्या सुमारास झाडाची पाने जून होऊन मळून जातात. नवीन पाने कोवळी आणि फिकट हिरव्या रंगाची असतात. त्यामध्ये गुलबट झाक असते. बहव्याची पाने संयुक्त असून त्याला ३ ते ८ पर्णिकांच्या जोड्या असतात. पर्णिका लंबगोल असून टोकाला टोकदार

असतात. प्रत्येक पर्णिका १० ते १२ सें.मी. लांबीची असते. उन्हाळ्यात बहव्याला सोनसळी रंगाच्या फुलाचे घोंसच्या घोंस येऊ लागतात. हे फुलांचे गुच्छ फुले गोलसर असल्यामुळे अक्षरशः द्राक्षांच्या घडांसारखे वाटतात. लांबून पाहणाराला झाडावर पिकलेल्या द्राक्षाचे घोंस लटकल्यासारखेच वाटते. ह्या सोनेरी फुलांनी भरून गेल्यामुळे झाड अत्यंत सुंदर दिसते. प्रत्येक घोंस २५ ते ३५ सें. मी. लांब असतो. त्यापासून फुटलेल्या प्रत्येक नाजूक देठाला सोनेरी रंगाचे छोटेसे गोलसर फूल लटकलेले असते. फुलांना नाजूक सुवास असतो. फिकट हिरव्या पुष्पकोशावर विसावलेले सोनेरी फूल उठून दिसते. फुलाला पाच पाकळ्या असतात. फुलातील पुंकेसराच्या दहा दांड्यांपैकी तीन मोठे असून वरच्या बाजूला वळलेले असतात. दुसरे तीन दांडे त्याहून छोटे आणि सरळ असतात. पुंकेसराचे दांडे हिरवे असून त्यावर लालसर मातकट रंगाचे परागकण असतात. बहव्याच्या दोन जाती दिसून येतात. एका जातीमध्ये पाने मोठी असून फुले पिवळी जर्द असतात तर दुसऱ्या जातीत फुले फिकट पिवळी असून पाने छोटी असतात. वर्षाच्या सुरुवातीला हे झाड फारसे सुंदर दिसत नाही. याला पुष्कळ शेंगा येतात. त्यापैकी काही तर ८ सें. मी. लांब व २ सें. मी. जाड असतात. प्रथम शेंगा हिरव्या आणि मऊ असतात. नंतर त्या तांबडट होऊन शेवटी काळ्या होतात आणि त्याचबरोबर टणकही होतात. शेंगा पक्व व्हायला एक वर्षाचा अवधी लागतो. त्यामुळे पानझडीच्या दिवसांत झाडावर नुसत्या शेंगा दिसतात. शेंगांच्या गराचा उपयोग रेचक म्हणून करतात. माकडे, कोल्हे व डुकरे यांच्या शेंगा फोडून गर खातात. त्यामुळे या झाडाचे बीजप्रसरण या प्राण्यांमार्फत होते.

बंगालमध्ये या शेंगांचा गर तंबाखूला एक प्रकारचा सुवास देण्याकरिता करतात.

याचे लाकूड टिकाऊ असते, म्हणून शेतीची अवजारे, गाड्या आणि मुसळासारख्या घरगुती वस्तू करण्यासाठी त्याचा उपयोग करतात. लाकूड चांगले जळते, म्हणून ते सरपणाकरिताही वापरले जाते. त्यापासून चांगल्या प्रतीचा दगडी कोळसा मिळतो. संबंध झाड औषधोपयोगी आहे. सांधेदुखी आणि कातडीचे रोग यांवर याचा उपयोग होतो. पावसाळ्यात ह्या झाडाच्या बिया आपोआपच उगवतात. परंतु काही बिया दोन तीन पावसाळें जमिनीत राहून नंतर उगवतात. बिया लावण्यापूर्वी पाच सात मिनिटे पाण्यात उकळल्या तर त्या जास्त लवकर रुजून नवीन झाड तयार होते. परंतु हे झाड कुठेही फांद्या तोडून लावून तयार करता येते.

आपल्या देशात हे झाड सर्वत्र आढळते व ते रस्त्यांच्या बाजूला लावण्यात येते.

□ □

९ :

## पळस

उन्हाळ्याच्या सुखातीला ज्वालांप्रमाणे दिसणाऱ्या केशरी फुलांच्या बहरामुळे या झाडाने फार पुरातन काळापासून आपल्या पूर्वजांचे लक्ष वेधलेले होते. खार वाढलेल्या जमिनी पुन्हा उपयोगात आणण्यासाठी या झाडाची लागवड मोठ्या प्रमाणावर करतात. हा मध्यम उंचीचा वृक्ष असून तो ७ ते १४ मीटर उंच वाढतो. झाडाचे खोड कसेतरी वेडेवाकडे वाढते.



त्याला फांद्या कशाही फुटतात. त्यामध्ये प्रक्षालनवद्धता आढळत नाही. खोडाची साल खरबरीत असून उदी मातकट रंगाची असते. हा पानझडी वृक्ष असल्यामुळे डिसेंबर-जानेवारीच्या सुमारास ह्याची सर्व पाने गळून जातात. जानेवारी ते मार्चच्या दरम्यान पळस फुलू लागते. त्या वेळेस तो गर्द, केशरी, लाल-भडक अशा फुलांनी भरून जातो. त्या वेळेला खरोखरच अग्नी पेटल्यासारखे वाटते.

फुलांना सुगंध नसतो. पाच पाकळ्या असतात. त्यातील एक पाकळी मोठी असते. दोन तिच्याहून लहान असून त्यांचा आकार पंखासारखा असतो. पुढच्या दोन पाकळ्या सर्वांत लहान असून त्यांना पोपटाच्या चौकीसारखा आकार असतो.

एप्रिल-मेच्या सुमारास नवीन पालवी फुटते. प्रत्येक पानाला तीन पर्णिका असतात. पळसाची पाने मोठमोठी असतात. ह्या पानांचा उपयोग पत्रावळी, द्रोण करण्यासाठी मोठ्या प्रमाणावर करण्यात येतो. याशिवाय ही पाने फुलांच्या पुढ्या बांधण्यासाठी मोठ्या प्रमाणावर वापरली जातात. त्यापासून उत्पन्नही बरेच मिळते. नवीन पालवी फुटण्यापूर्वी ह्या झाडाला पानासारखा दिसणाऱ्या हिरव्यागार चपट्या दिसणाऱ्या शेंगा येतात. तेव्हा खरोखरची पालवी फुटण्यापूर्वी हे झाड हिरव्यागार पालवीने भरल्यासारखे दिसते. शेंगा ७ ते १० सें. मी. लांब असतात. पिकल्यावर त्या मातकट रंगाच्या होतात. त्यामध्ये चाँकलेटी रंगाची चपटी बी असते.

शेंगेतील बियांपासून तेल काढता येते. खोडापासून एक प्रकारचा गोंद मिळतो. त्याला 'बॅगॉल फिनो' असे नाव आहे. याचा उपयोग औषधात करतात. तसेच त्यामध्ये 'टॅनीन' नावाचे द्रव्य असल्यामुळे कातडी कमाविण्यासाठीही त्याचा उपयोग केला जातो. ह्या झाडावर लाखेचे किडे जोपासण्यात येतात. त्यामुळे लाखेचे उत्पादन करीत असलेल्या ठिकाणी ही झाडे मोठ्या प्रमाणावर लावतात.

पळसाचे लाकूड सागासारखे दिसते, पण ते टिकाऊ नसते. आपल्या देशातील काही भागांत या लाकडाचा उपयोग घरे बांधण्यासाठी करतात. नवीन झाडे बियांपासून लावता

येतात. मात्र बिया शेंगातून काढून सुकल्याबरोबर लावल्या पाहिजेत, कारण त्या तशा फार काळ टिकू शकत नाहीत.

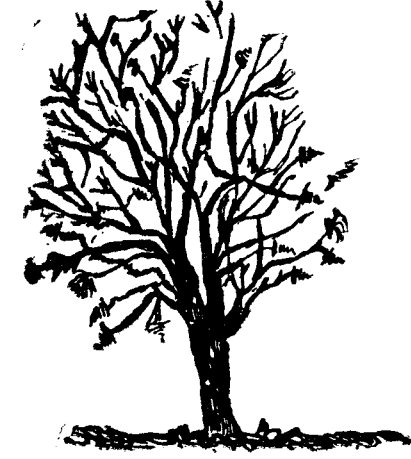
पळसाच्या नवीन मुळांपासून मजबूत दोर बनविता येतो. मुळे कच्ची खाल्ल्यास गुंगी येते. परंतु ती भाजून खाल्ल्यास चांगली लागतात व काहीही अपाय होत नाही. काही आदिवासी लोक ती खातात.

□ □

१० :

पांगारा

हे भारतीय झाड समुद्रकिनारपट्टीलगतच्या भागात मोठ्या प्रमाणावर दिसून येते. हा फार भराभर वाढणारा, पानझडी वृक्ष आहे. तो मध्यम उंचीचा असून सुमारे १५ ते २० मीटर उंच वाढतो. हे झाड कठीण परिस्थितीतही टिकाव धरू शकते. झाडाची साल उदी-हिरवट अशी असून गुळगुळीत असते. ती सहज निघून येईल अशी असते. झाडाचे खोड आणि फांद्या देखील काट्यांनी भरून गेलेल्या असतात. झाड जसजसे जुने होऊ लागते तसतसे काटे खूपच कमी होऊ लागतात. हा



वृक्ष पानझडी असल्यामुळे ऑक्टोबर-नोव्हेंबरच्या दरम्यान याची पाने गळू लागतात. डिसेंबरच्या सुमारास पांगार्याची झाडे निष्पर्ण होऊन जातात. अशा वेळेसही हे झाड इतर निष्पर्ण झाडांपासून वेगळे असे त्याच्या खोडावर असलेल्या पांढऱ्या रेषांमुळे सहज ओळखू येते.



झाडाची मुळे फारशी खोलवर रुजलेली नसतात. लाकूड ठिसूळ असून पटकन तुटते. पाने तीन-तीन पर्णिकांनी बनलेली असतात. पानांचा आकार त्रिकोणी असून सर्वसाधारण पिंपळाच्या पानासारखा असतो. परंतु ती पुढे पिंपळाच्या पानाइतकी टोकदार नसतात. मधली पर्णिका सर्वांत मोठी असते. पाने हिरवीगार असतात. मार्च-एप्रिलपर्यंत झाड निष्पर्ण राहते व नंतर फुलायला लागते. नवीन छोट्या झाडांवर मात्र वर्षभर पाने राहतात. फेब्रुवारीपासून फुले येऊ लागतात. ती एप्रिल-मे पर्यंत झाडावर दिसतात. गर्द केशरी रंगाची फुले उभट गुच्छाने फांदीच्या टोकाशी येतात. फुलाला पाच पाकळ्या असतात. त्यातली एक इतरापेक्षा मोठी असते.

वसंत ऋतूत जेव्हा फुले येऊ लागतात तेव्हा संपूर्ण झाड फुलांनी भरून जाऊन अतिशय सुंदर दिसते. ह्या झाडावर फुलांतील मध चोखून घेण्याकरिता कोतवाल, मधुभक्षक, मैना, पिलक इ. अनेक प्रकारचे रंगीबेरंगी पक्षी तोबा गर्दी करतात. फुलांचा बहर संपू लागला की शेंगा धरू लागतात. परंतु शेंगा पक्व होण्यास जवळजवळ ८-१० महिन्यांचा तरी अवधी लागतो. काळसर शेंगा वर्षभर झाडावर लटकलेल्या दिसतात. पांगाऱ्याची बेंगणी रंगाची टणक बी अगदी लहान मुलांच्या देखील ओळखीची असेल. कारण हीच बी दगडावर घासून गरम करून तिने एकमेकांना चटके देतात.

पांगाऱ्याच्या ठिसूळ लाकडाचा उपयोग होड्या, तराफे, खेळणी आणि लाकडी दागदागिने (लाखेच्या बांगड्या इ.) बनविण्याकरिता होतो. फुलांच्या शेंदरी पाकळ्या उकळवून त्यापासून शेंदरी पक्का रंग तयार केला जातो. हे झाड बहुधा द्राक्षाचे आणि काळ्या मिऱ्यांचे वेल चढविण्यासाठी (आधारा-

साठी) तसेच सावलीसाठीही वापरले जाते. किनारपट्टीच्या भागात ते रस्त्याच्या दुतर्फा सावलीसाठी लावले जाते. ते बागांभोवती कुंपणासारखेही लावतात. पांगाऱ्याच्या मुळांवर असलेल्या गाठींवर एक प्रकारचे सूक्ष्म जीव असतात. त्यामुळे ते हवेतील नत्रयुक्त वायू शोषून घेतात. त्यामुळे आजूबाजूच्या जमिनीचा कस वाढण्यास मदत होते. ह्या कारणास्तव जमिनीचा कस वाढविण्यासाठी देखील ते लावतात. पाने गाईगुरांना खायला घालतात.

