

$\pi = 3.141592653589793$

ପ୍ରକାଶକ କମିଶନ



டாக்டர் எம். எஸ். ரங்க

தமிழகம் :

டாக்டர் சி. சீனிவாசன்



நேஷனல் புக் டிரஸ்ட், இந்தியா  
புது டல்லி

செப்டம்பர் 1969 (பத்ரா 1891)  
September 1969 (Bhadra 1891)

© எம். எஸ். ரந்தாவா, 1965

PRICE Rs. 5.50  
விலை ரூ. 5.50

FLOWERING TREES  
(*Tamil*)

PUBLISHED BY THE SECRETARY, NATIONAL BOOK TRUST, INDIA, NEW  
AND PRINTED AT JANATHA PRINTING & PUBLISHING CO., (P) LTD.,

## முன்னுரை

நமது இயற்கைச் செல்வங்களைப் பற்றியும், நமது நாட்டைப் பற்றியும் நமது மக்களில் மிகச் சிலரே அறிந்துள்ளனர். நல்ல புத்தகங்கள் இல்லாமையும் ஒரு காரணம் எனலாம். இக்குறையைப் போக்கவே இந்தியா—நாடும் மக்களும் என்ற வரிசையில் புத்தகங்களை :வெளியிடும் எண்ணைம் உதித்தது.

காலஞ்சென்ற பிரதம மந்திரி பண்டிதர் ஜவஹர்லால் நேருவுடன் யான் விவாதித்ததன் விளைவாகவே இத் தொடர் நூல்கள் வெளிவரத் தொடங்கின. அவரிடம் யான் இக்கருத்தை வெளியிட்டவுடன் அவர் மனமாராற்றுக் கொண்டதுடன் இந்நால் வரிசை செம்மையாக வும் அழகாகவும் அமைவதற்கு வேண்டிய பல அறிவுரைகள் தந்தார். நாட்டின் பல திறப்பட்ட சிறப்புக்களையும் விளக்கும் மேலும் பல நூல்கள் இதே வரிசையில் வெளிவந்தால் கல்வி அறிவுத் துறைகளில் பெரும் பயன் ஏற்படும் எனக் கருதினார்.

இவ்வரிசையில் வெளிவரும் நூல்கள் நம் நாட்டின் எல்லா துறைகளையும் பற்றி இருக்கும். நிலவியல், மண்ணியல், தாவரவியல், விலங்கியல், உழவியல், மக்களியல், பண்பாடு, மொழி பற்றி இருக்கும். இந்தியாவின் எல்லா அம்சங்களைப் பற்றிய நூல் தொகுதி ஒன்று தோற்றுவிப்பதுதான் இதன் நோக்கமாகும். ஒவ்வொரு துறையிலும் தேர்ச்சி மிக்கவர்களைக் கொண்டு அறிவியல் முறைக்கேற்ப எழுதுவதற்கு நாங்கள் பெரிதும் முயன்று வருகிறோம். சாதாரணக் கல்வி கற்றவர்களுக்கும் எனிதில் விளங்கும் எளிய மொழியில் அமைய ஏற்பாடுகள் நடந்து வருகின்றன.

ஒவ்வொரு துறையிலும் பேர்பெற்ற அறிஞர்களின் ஒத்துழைப்பும், துணையும் கிடைத்தது நமது பாக்கியம். இதனுலேயே இவ்வரிசை வெளிவருகின்றது. தமது துறைகளில் தேர்ச்சியும் பெருமையும் வாய்ந்த வல்லுநர் பலர் பதிப்பாசிரியர் குழுவில் பணி ஆற்றி வருகின்றனர். அவர்களுக்கெல்லாம் நமது நன்றி.

இந்த வரிசையில் வெளிவந்த மாதல் நூல் இதுவே. இத்துறையில் வல்லுநரான டாக்டர் ரந்தாவா அவர்கள் இந்திய விவசாய ஆராய்ச்சிக் கழகத்தின் துணைத் தலைவராக ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு மேலும், திட்டக் கமிஷனின் இயற்கை வளத்துறை ஆலோசகராக மூன்று ஆண்டுகளுக்கு மேலும், இந்திய அரசின் உணவு, விவசாய அமைச்சகத்தின் சிறப்புச் செயலாளராக இரண்டு ஆண்டுகளும் பணியாற்றியவர். தோட்டக் கலை வளர்ச்சிக்கு அவர் ஆற்றியுள்ள பணிகள் எண்ணற்றவை. பூந் தோட்டக் கலையில் நாட்டு மக்களின் கவனத்தைத் திருப்பியவர்களில் முதல்வர் அவரே. விவசாயம், தோட்டக் கலை பற்றிய நூல்கள் எழுதியவர்களிலும் அவரே முதல்வர். நம் நாட்டுப் பயிர்கள், பழங்கள் பற்றி அவர் எழுதியுள்ள நூல்களையாவரும் நன்கு அறிவர்.

இந்நூல் நம் நாட்டில் சாதாரணமாகக் காணப்படும் பூமரங்களைப் பற்றியும், பூக்களைப் பற்றியும். இவைகளைக் கொண்டு வீடுகளையும், நகரங்களையும், கிராமங்களையும் அழகுபடுத்தும் முறைகளைப் பற்றியும் எடுத்துக் கூறுகிறது. திட்டமிட்டு அமைக்கப்பட்ட புதிய நகரமாம் சண்டிகார் நகரத்தின் ஆணையாளராகவும், இந் நகரின் இயற்கை எழில் கமிட்டியின் தலைவராகவும் பணியாற்றியபோது அவருக்கு ஏற்பட்ட பல அனுபவங்களின் அடிப்படையில் எழுந்த பல அரிய கருத்துக்களை இந்நூலில் காணலாம்.

# பொறுத்த வினாக்கள்

	பக்கம்
(பொறுத்த வினாக்கள்)	.... V
<b>நாட்டுப்பாடு</b>	
1. இந்தியாவை அழுக செய்ய ஒரு திட்டம்	.... 1
2. அழுபடுத்த வேண்டிய இடங்கள்	.... 8
3. புதிய நகரை அழுக செய்தல்	... 13
4. நகரச் சாலைகளுக்கு உகந்த சாலை மரங்கள்	.... 21
5. தேசத்தின் பெருஞ்சாலைகளுக்கு ஏற்ற மரங்கள்	.... 29
6. வீட்டுத் தோட்டம் அமைத்தல்	... 34
7. கிராமங்களுக்கு ஏற்ற மரங்கள்	... 45
8. மரம் நடுதலும், வளர்த்தலும்	... 47
9. மரம் நடு விழா	.... 55
10. மரங்களின் இயல்புகள்	... 59

## விவரிக்கப்பட்டுள்ள மரங்கள்

கொடிமரம் எனப்படும் நெட்டிலிங்கம்	... 69
புஞ்சிரியா ஆல்பா	.... 73
கோவில் மரம்	... 75
மர மல்லிகை	.... 77
மாவ் செபிமியா	.... 81
லஹரா	.... 83
கல் தேக்கு மரம் (கைஜீவியா பின்னேட்டா)	... 85
ஜாக்கரண்டா	... 87
நீலிப் மரம்	... 89
மஞ்சள் இலவ மரம்	... 91
பார்ஞு (மகாவிங்க மரம்)	... 95

செந்நருளினி	...	97
அர்ச்சுன என்ற மருத மரம்	...	101
சால்டா	...	103
ரோடோ டெண்ரான்	...	107
பெரு நெல்வி	...	109
சினத்து டால்லோ மரம்	...	111
இலங்கை இரும்பு மரம்	...	113
புங்க மரம்	...	115
அம்ஹூர்ஸ்டியா	...	119
புளிய மரம்	...	121
அசோக மரம்	...	124
செம்பு மரம்	...	126
இளஞ் சிவப்பு நிறக் காசியா	...	129
இந்திர நிலப் பாகினியா (காட்டுக் கருங்காலி)	...	133
பல வண்ணப் பாகினியா (காச்னூர்)	...	135
சரக்கொன்றை (அமல்டாஸ்)	...	137
மேற்கிந்திய மலை ரோஜா	...	139
கால்வில்வியா	...	141
மோல்மீன் கருங்காலி	...	143
செஸ்பான் அல்லது அகத்தி	...	145
தூங்கு மூஞ்சி மரம்	...	147
பெருங்கொன்றை	...	151
கல்யாண முருங்கை	...	153
கிளிரிசிடியா (கோண மரம்)	...	155
*காட்டுத் தீ மரம்	...	158
ஆஸ்திரேலிய பைல்லோட் அக்கேசியா	...	161
அனிச்சம்	...	163
ஆடன் சோனியா டிஜிடெட்டா (பெரு நூக்க மரம்)	...	167
மெக்சிகோ நாட்டு இலவ மரம்	...	169
பூவரசு	...	171

மக்னேவியா	... 175
வேம்பு	... 177
மலை வேம்பு	... 179
முருங்கை	... 183
தாவிஸ்மன்	... 185
நாகவிங்க மரம்	... 187
ஐமெளவா	... 189
நாவல்	... 191
கடம்ப மரம்	... 194
இலுப்பை	... 197
உருளைக்கிழங்கு மரம்	... 199
பில்கான்	... 201
பைகஸ் ரெட்ரோசா	... 203
கிருஷ்ணன் வெண்ணெண்டக் கிண்ணம்	... 205
விக்னம் விட்டே	... 207

## இந்தியாவை அழுகுசெய்ய ஒரு திட்டம்

ஒரு நாட்டின் சீரான முன்னேற்றத்திற்கு எண்ணேற்ற பொருள்கள் தேவைதான்; அத்துடன் அழகான சூழ் நிலையம் தேவையாகும். வண்ண வண்ணப் பூக்களும், பல வித நிற மரங்களும் அழகு தருவதுடன் அங்கு வாழும் மக்கள் மனத்தில் ஒரு பூரிப்பை உண்டாக்கும். அழகான மரங்களையும் விலங்குகளையும் திட்டமிட்டு வளர்ப்பது நல்லது. நாட்டுப் புறத்திலும், நகரங்களிலும், சாலை ஓரங்களிலும், வீட்டுத் தோட்டங்களிலும், பொதுப் பூங்காக்களிலும் மரங்களை வளர்ப்பதும், அழகான விலங்குகளைக் கண்காட்சிச் சாலைகளில் வளர்ப்பதும் உள்ளங்கவரும் வனப்புமிக்க பறவைகளைப் பாதுகாவல்லன்று தனியிடங்களில் தங்கவிடுவதும் திட்டமிட்டு வரியமைத்திச் சூழ்நிலையை உருவாக்கும். இதனை இந்த உயரிய பணியில் ஈடுபடும் கலைஞருக்கு இந்த நாடே ஒரு ஒழியத் திரை பூக்கும் மரங்களே அவனது வண்ணப் பூச்சு.

நீலமான ஜாக்ராண்டா, மஞ்சள் அமல்டாஸ், ஆரஞ்சு சிவப்பான குல்மோகர், ரத்தச் சிவப்புள்ள கோல்வில் நியா, சிவப்பான கலியாண முருங்கை, ஊதா வண்ண ஸ்ரோமியா முதலியவற்றை சாலை ஓர நடைபாதை களிலும், ரயில்வே நிலையங்களிலும் ஆற்றேரங்களிலும், வீட்டுத் தோட்டங்களிலும், பொது நிலையங்களைச் சுற்றி ரூம் தனது கைவண்ணம் தோன்ற எழுதி விடுகின்றன. கண்காட்சிச் சாலையில் பலப்பல் அழகான விலங்குகளை வளர்த்து நகர்ப்புறத்தை அழகு படுத்துகின்றன. இவற்றை எல்லாம் நன்கு திட்டமிட்டுச் செய்யவேண்டும்.

நமது நாட்டில் மக்களுக்கு ஜந்தாண்டுத் திட்டங்களில் ஒரு ஊக்கம் வளர்ந்து வருகிறது. விவசாய வளர்ச்சி யிலும், தொழிற்சாலை வளர்ச்சியிலும் கவனம் செலுத்தும் போது மக்களின் மன எழுச்சியைத் தூண்டும் இந்த முயற்சியை மறக்கக் கூடாது. இருநூறு ஆண்டுகளுக்கு முன் ஜோரோப்பாவிலும், சுமார் நூறு ஆண்டுகளுக்குமுன் நமது நாட்டிலும், மனிதனுக்கு மலை, காடு என்றாலே பயம் தோன்றும். இந்த இருபதாம் நூற்றுண்டில்தான் மலைகளின் அழகும், வனங்களின் வனப்பும் கற்றறிந்த மக்களின் மனத்தைக் கவர்ந்தன.

நம் நாட்டில் உள்ள கற்றவர்களின் மனத்தில் இயற்கை அழகைப் பற்றி ஒரு ரசனையை ஏற்படுத்தியவர் ஆங்கிலக் கவிஞர் வோர்ட்ஸ்வோர்த், சில சமயம் இவ் வுணர்ச்சி அளவுக்கு மீறி இருக்கும் சிலரிடம் தமது வீட்டுத் தோட்டத்தில் அழகான பூச் செடிகளை வைத்துப் பழகாத அவர்கள், மலைகளில் வளரும் ஊதாவண்ணை அனிமோனி, பொட்டெண்டில்லா மலர்களைக் கண்டதும் கொக்கரிக்கின்றனர். இதை நான் தவறு என்று சொல்லமாட்டேன். எழில் மிகுந்த இமய மலையின் பணிப் பின்னணியில் உயர்ந்த மலைகளில் வளரும் மரங்களைக் கொண்டு திட்ட மிட்டுத் தோட்டம் அமைத்தால் இன்னும் சிறப்பாக இருக்கும் என உறுதியாகக் கூறுவேன். சீர்ப்படுத்தாத இயற்கை வளம் ஒழுங்கற்றிருக்கும். மனிதன் இயற்கையை வளப்படுத்துகிறான். காடுகளை அழித்துப் பாதை போடுகிறான். ஆறுகளைத் தடுத்து அணை கட்டி அதன் நீரை ஒரு வழிப்படுத்துகிறான். நிலத்தை உழுது பயிரிடுகிறான். பாழ் நிலத்தை ஒழுங்கு செய்து பூங்காவும், பழத் தோட்டங்களும் அமைத்து வருகிறான். இயற்கையை அப்படியே விட்டுவிட்டால் அது ஓர் ஒழுங்கும் இன்றி இருக்கும். இரு புறமும் போப்லார் மரங்கள் சாரி சாரி யாக உள்ள பிரான்ஸ் நாட்டுச் சாலைகளையும், திராட்சைக்

கொடி மலிந்த ரைன் நதி தீர்த்தையும், அழகான ஞேப் பூத்துக் குலங்கும் ஹாலண்டு நாட்டையும், குங்குமப் பூ மும் ரெறிந்த காஷ்மீரத்துக் காட்சியையும், வரிவரியான வேளிக் செடிகள் நிறைந்த இங்கிலாந்து நாட்டுப்புறத்தையும் யாரால் மறக்க முடியும்? இங்கிலாந்து நாட்டின் வளர்ச்சியைக் கூறவந்த லான்ஸ்லாட் ஹாக்பென் இயற்கை எழில் சிறந்து விளங்கச் செய்த மனித உழைப்பைப் பெரிதும் பாராட்டுகின்றார். அதுபோலவே ஜப்பானிய நாட்டின் இயற்கை வனப்பும், பல தலைமுறைகளின் கடும் உழைப்பின் கைவண்ணத்தைப் பிரதி பலிக்கின்றது.

இருப்பினும் நம் நாட்டில் திட்டமிட்ட உயிரமைதிச் சூழ்நிலை ஏற்பட வாய்ப்பில்லை. பெரும்பாலான மக்கள் தாங்கள் வாழ்க்கையின் முன்னேற்றத்திலேயே லயித்து விடுகின்றனர். மத்திய ஆசியாவிலிருந்து வந்த மொக்காயார்கள் தாங்கள் வாழும் சூழ்நிலையிலும் கவனம் செலுத்தினார். இதன் விளைவே காஷ்மீரத்திலுள்ள ஜீலம் நதிக்கரையை செனூர் (Plantanus Orientalis) மரங்கள் அழகு படுத்துகின்றன.

நகரங்களை அமைக்கும்போதே நகரத்தின் இயற்கை எழிலிலும் கவனம் செலுத்த வேண்டும். புது நகரங்களை நிர்மாணிக்கும்போது அகன்ற சாலைகளையும் அவற்றிற்கு இருபுறமும் நடைபாதை, அரங்கம், சதுரம், பூங்கா முறையவற்றையும் சேர்த்தே அமைக்க வேண்டும். நமது பழைய நகரங்கள் உயிரமைதிச் சூழ்நிலைக்கு ஏற்றதாக இல்லை. முதலில் அவற்றில் மரம் நடுவதற்கு வேண்டிய திறந்த வெளிகள் இல்லை. இரண்டாவது அவற்றின் சாலைகளும் தெருக்களும் மிகவும் குறுகியவை. இந்நகர்களில் அழகு மரங்களை நடுவது விகாரமான பெண்ணூக்குக் கண்கவரும் புதுப் புடவையைக் கட்டு

வது போலத்தான் இருக்கும். அழகான புது உடைகளை வனப்புள்ள இள நங்கையர் அணிந்தால் அவை சோபிக்கும். அதுபோலவே பழைய நகர்ப் புறத்தே புதியதாகக் கட்டப்படும் வீடுகளிலும், சண்டிகார் போன்ற நகரங்களிலும்தான் இயற்கையின் எழில் நன்கு சோபிக்கும்.

திட்டமிட்டு அமைக்கப்படும் நகரங்களில் மரங்களையும், பூஞ்செடிகளையும் உரிய இடங்களில் அமைத்து உண்ணதமான சூழ்நிலையை உருவாக்க முடியும். எந்த விதமான திட்டமும் ஒழுங்கும் இல்லாமல் நமது பழைய நகரங்கள் குப்பை மேட்டில் உள்ள காளான்கள் போல் வளர்ந்து விட்டன. காற்றேட்டமில்லாத வீடுகள் சந்து பொந்துகளில் எல்லாம் அடுக்கடுக்காக உள்ளன. அமிர்த ஸரஸ், லக்ஞே, காசி முதலிய நகரங்கள் மேல் நாடுகளில் உள்ள ஒழுங்காக அமைக்கப்பட்ட நகரங்களைப் பார்த்தவர்களுக்கு விகாரமாக இருக்கின்றன. மூலை முடுக்குகளில் எல்லாம் வீடுகள். பசுமையான திறந்த வெளியைக் காண்பதறிது. சிறைச்சாலை போன்று அடுக்கடுக்காக நெருக்கமாக வீடுகள். காற்றேட்டத்தைக் காட்டிலும் பாதுகாப்பு முக்கியம் என்று கருதப்பட்ட இடைக்காலத்தில் அவ்வகையான அமைப்பு வேண்டியிருந்தது போலும்! அந் நகரங்கள் ஒழுங்ரு முறையற்ற நமது பண்டைய வாழ்க்கையைப் பிரதி பலிக்கின்றன. நமது நாட்டின் அற்புதங்களைப் பார்க்க வரும் வெளிநாட்டவருக்கு அது அதிசயமாக இருக்கலாம். ஆனால் நாட்டு வளர்ச்சிக்கு அது உகந்ததல்ல. நாற்றம் மிகுந்த தெருக்களை நிரம்ப வளர்த்து விட்டோம். புதிய முறையில் வீடுகள் அமைக்கவும், இயற்கையின் எழிலை நன்கு பயன்படுத்தி மனோரம்மியமான சூழ்நிலையில் நமது புதிய நகரங்களை அமைத்து நமது சந்ததியினர் சிறந்த முறையில் வாழ வழி செய்யவேண்டும்.

துகாதாரமில்லாத இந்தப் பழைய நகரங்களை என்ன சொல்வது? பொருத்தமான கேள்விதான். எல்லாவற் றூபம் அடியோடு அழித்து விடலாம் என்று சிலர் கூறுவர். இது பொருத்தம் அற்றது. கூடிய மட்டில் அவற்றைச் சீர்ப்படுத்த முயல வேண்டும். அல்லது அவற்றை அப்படியே விலைக்கு வாங்கி முக்கியமான இடங்களிலுள்ள பழைய வீடுகளை இடித்துத் தள்ளிவிட்டு அங்கே நிறந்த வெளிகளையும், பூங்காக்களையும் அமைக்கலாம். சில நகரங்களில் உள்ள சீரமைப்புக் கழகங்கள் நல்ல முறையில் பணியாற்றி உள்ளன. ஆனால் அவைகளின் செயல் வேகம் மிகவும் குறைவு. நமது நாட்டின் பொங்கரமான ஐணப்பெருக்கத்தைச் சமாளிக்க அவை போதா. எல்லா நகரங்களிலும் பூங்காக்கள் மிக அவசியம். அதைப்போலவே நீச்சல் குளங்களையும் அமைக்க வேண்டும். அவை நகரமாந்தருக்குக் கோடை காலத்தில் நலம் பயப்படுத்தாடு அருகிலுள்ள மரங்களுக்கும் புல்ரூபர்க்கும் நீர் பாய்ச்சவும் பயன்படும். வெப்பம் மிகுந்த நமது நாட்டிற்கு நகர்ப்புறத் தோட்டங்கள் மிக அவசியமானும். வெயில் காலத்தில் மாடிக் கட்டிடங்களில் குடியிருப்பது மிகவும் கஷ்டமாக இருக்கும். கார் வசதி மிகுந்த இந்த நாளில் தோட்டங்கள் நிறைந்த நகர்ப்புறங்கள் ஒன்றை ஒன்று அடுத்து வட்டமாக அமைப்பது நல்லது. பள்ளமான தெருக்களைக் காலி செய்து அங்கெல்லாம் பூங்கா, சிறு குளம் முதலியவற்றை அமைத்து ஒன்றை நெருக்கம் அதிகமாகாதபடியும், கட்டடங்களின் முகப்புத் தோற்றத்தில் ஒரு ஒழுங்கு ஏற்படுமாறும் பார்த்துக் கொண்டால் நமதுபழைய நகரங்களைக் கூடிய மட்டும் வணப்புள்ளதாகச் செய்யலாம்.

நமது பழைய நகரங்கள் ஆற்று ஓரங்களில் எழுந்தன. அந்நாளில் ஆறுகளின் வழியாகப் பண்டங்கள் ஓரிடத் திலிருந்து மற்றொர் இடத்திற்குக் கொண்டு போகப்

பட்டன. நகரங்களில் செய்யப்படும் பொருள்களைக் கிராமத்து மக்கள் தாங்கள் விளைவித்த விவசாயப் பொருள்களைக் கொடுத்துப் பண்டங்களைப் பரிமாறிக் கொண்டனர். நகரங்களைச் சுற்றிலும் பாதுகாவலாக கோட்டைச் சுவர் கட்டப்பட்டிருக்கும். அதனுள் பிரபுக்களும், போர்வீரர்களும் சூழ அரசர்கள் குடியிருந்தனர். இப்படிப்பட்ட நகரங்கள் திட்டமிடாமல் அமைந்தபடியால் அவைகள் அடுக்கடுக்கான கட்டிடங்களாகவே காணப்படுகின்றன. தெருக்கள் எல்லாம் மிக நெருக்கமானவை. நடைபாதைகள் கூட ஆடு, மாடு, கழுதை, கட்டை வண்டி முதலியவற்றை அடைத்து வைக்கவே பயன்படுகின்றன. மக்கள் தொகை அதிகம் ஆக ஆக அந்நகரங்கள் ஒழுங்கின்றி அழிந்துபோய் அங்கெல்லாம் தோட்டங்கள் சூழ்ந்த மாதிரி நகரங்கள் அமைக்கவேண்டிய சூழ்நிலை உருவாகிறது.

ஆகவே, புது நகரங்களை எவ்வாறு அமைப்பது என்ற பிரச்சினை எழுகின்றது. தோட்டம் சூழ்ந்த நகரமே நமது குறிக்கோள். இங்கிலாந்திலுள்ள வெஸ்வின் தோட்ட நகரம், பஞ்சாபிலுள்ள சண்டிகார் போன்ற நகரங்களை எடுத்துக் காட்டாகக் கொண்டு புது நகரங்களை நிறுவலாம். அதற்கு லாகர்புசியர் அமைத்த நகரில் அலுவலகங்களும், தொழிற்சாலைகளும் பல மாடிக் கட்டிடங்களில் உள்ளன. இவைகளை நகர்த் தோட்டங்களுடன் இணைக்கும் சாலைகளின் இரு பக்கங்களிலும் சாரிசாரியாக மரங்கள் மிக அழகாகக் காட்சி தரும். நீர்த் தேக்கங்களின்மூலம் மின்விசை பெருகும்போது மின் சாரம் மலிவாகக் கிடைக்கும். அப்போது ட்ராலி, பஸ் முதலிய போக்குவரத்துச் சாதனங்கள் ஏற்படும். அவைகள் நகரங்களில் பகலிலெல்லாம் வேலை செய்து மாலையில் வீடு திரும்பும் மக்களின் போக்குவரத்துக்குப் பயன்படும்.

அவர்கள் சுகாதாரமுள்ள, நிம்மதியான, புகை தூசு அறை, தோட்டங்களின் நடுவில் அமைந்துள்ள புறநகர் விடுகளில் வாழ்வர். இதுவே லாகர்புசியர் அமைத்துள்ள நகரின் சிறப்பான அம்சங்கள்.

## அழகுபருத்து வேண்டிய இடங்கள்

முதலில் பொது இடங்களைக் கவனிப்பது நல்லது. பின்பு தனி நபர்களின் இடங்களைக் கவனிக்கலாம். அதனால் தாங்களாகவே தோட்டம் அமைத்துக்கொள்ள இயலாத பலருக்கு இம்முறை பயன்தரும். பொதுப் பூங்கா, சாலைகள், ரயில் நிலையங்கள், மருத்துவ மனைகள், பல்கலைக்கழகம், கல்லூரி, பள்ளிக்கூடம் முதலியவற்றின் வெளியிடங்கள், நினைவுச் சின்னங்களாக விளங்கும் பழம் பெருங் கட்டிடங்கள், நகரசபைச் சதுக்கங்கள், பொதுப் பணித்துறை போன்ற அரசியல் அலுவலகங்கள் முதலிய விடங்களில் எல்லாம் இயற்கை வனப்பை வளர்த்து மக்களை மகிழச் செய்யலாம். சிற்றுண்டிச் சாலைகள், பாங்குகள், புதிய வீடுகள் இவற்றை அமைக்கும்போதே என்ன என்ன வகை மரங்களை நட்டால் அழகாக இருக்கும் என்று யோசனைகள் தருவது நல்லது. பொது வாக ரயில்வே நிலையம் ஒரு ஊருக்கு வாயிலாக உள்ளது. ஊருக்குப் புதிதாக வரும் பிரயாணி ரயில் நிலையத்தைப் பார்த்தே அவ்வுரைப் பற்றித் தீர்மானித்து விடுவான். ரயில் நிலையம் கவர்ச்சியாக இல்லாவிடில் அந்த ஊர் எவ்வளவு அழகாக இருந்தாலும் பயனில்லை. அவனது உள்ளத்தில் பதிந்த எண்ணத்தை மாற்ற இயலாது. கண்ணைக் கவரும் பூத்துக் குலுங்கும் பூ மரங்கள், உதாரணமாக டெல்டாபோரம், அனிச்சம் அமல்டாஸ் —இவைகளைக் கண்டாலே ரயில் பயணம் செய்வோரின் கண்களுக்குக் குளிர்ச்சிதரும்; மனதில் ஒரு குளுமையைப் பாய்ச்சும்.

மேலும் ரயிலுக்காகப் பலமணி நேரம் காத்திருக்கும் பலருக்கும் நிழல் தேவை. நமது நாட்டில் இன்னும் ஆயிரக்கணக்கான ரயில் நிலையங்களிலும் அடுத்துள்ள முக்கியமான சாலைகளிலும் மரங்களை நட்டு அழகுபடுத்த வேண்டும்.

நாள்தோறும் ஆயிரக்கணக்கான மக்கள் ரயிலில் பயணம் செய்கின்றனர். அவ்வளவு பேரும் நல்ல பூ மரங்களைக் காண வாய்ப்பிருக்கிறது. பூ மரங்களைக் கண்டு ரசிக்கப் பூங்காவுக்குச் செல்பவர்கள் மிகக் குறைவு. ஆகவே ரயில் நிலையங்களில் பூ மரங்களை வளர்த்து இயற்கையின் எழிலை நுகரச் செய்வது மிக எளிது. மக்கள் இயற்கையழகை அனுபவிக்கக் கற்றுக் கொள்வார்கள். ஆகவே ரயில்வே அதிகாரிகள் ரயில் நிலையங்களை அழகு செய்வதன் மூலம் நாட்டுப் பண்பாட்டை வளர்க்கும் பணியில் பங்கு பெறுகின்றனர். ரயில் நிலைய அதிகாரிகளுக்கு முதலில் பூக்களையும் பற்றி அவர்களாலும் பயிற்சிக் கூடங்களில் பூ மரங்களையும்பற்றிச் சொல்லித்தருவது பெரும் பயன்தரும்.

நாம் வாழும் உலகம் நானுக்கு நாள் சுருங்கிக் கொண்டே வருகிறது. இரண்டாவது உலகப் பெரும் போருக்குப் பின் உலகத்தைச் சுற்றிவர ஆகும் நேரத்தைக் கொண்டு கணக்கிட்டால் ஏறக்குறைய பதினைந்து மடங்கு உலகம் சிறியதாகும்படி வான அளவிகள் செய்துவிட்டன. புலிகளும், பாம்புகளும், பாலைகளும் நிறைந்த காடுகள் மலிந்த நாடு இந்தியா; அது எங்கோ ஒரு மூலையில் இருக்கிறது என்ற எண்ணைம் மறைந்தோடுவிட்டது. பலப்பல நாட்டு மக்களின் தொடர்பு வளர்ந்துவிட்டது. அயல் நாடுகளில் இருந்து நமது நாட்டைக் காண வருவோர் அதிகரித்து விட்டனர். இதுவரை நமது நாட்டுக்குக் குளிர் காலத்தில் ஜூரோப்பா, அமெரிக்காவிலிருந்துதான் பிரயாணிகள் வந்தனர்.

இப்போது எல்லா நாடுகளிலிருந்தும் எல்லாக் காலங்களிலும் மக்கள் வர ஆரம்பித்து விட்டனர். மின்சார வசதியினால் ரயில்வேக்கள், வீடுகள், வாடகை விடுதிகள் எல்லாம் குளிர் சாதன வசதிகளுடன் உள்ளதால் நமது நாட்டின் வெப்பக் கொடுமை சற்று குறைக்கப்பட்டு விட்டது எனலாம்.

பணி படர்ந்த இமயமலைச் சிகரங்களும், மலர்க் காடுகள் பல நிறைந்த இமயமலைச் சாரலும் இயற்கையழகை நுகரும் மக்களைப் பல்வேறிடங்களிலிருந்து காந்தம் போல இழுத்து வருகின்றன. மலைப்புறங்களுக்குச் செல்லும் வழிகளில் உள்ள சமவெளிகளிலும் மலர் நிறைந்து காட்சி அளித்தால் வருபவர் மனத்தைக் கவரும். ஐப்பானியர் தமது நாட்டில் சௌரி மலர்கள் மணம்வீசும் காலங்களில் பிற நாட்டவரை அழைப்பதுபோல நமது நாட்டில் திருவாட்சியும், மஞ்சாடியும், பாயிள் சியானையும், அமல்தாசும் பல வண்ணைப் பூக்களைச் சிந்தும் மார்ச்சு, ஏப்ரல், மே மாதங்களில் பிற நாட்டவரை அழைத்தால் அவர்கள் மனம் மகிழச் செய்யும்.

ரயில் பாதையில் உள்ள லெவல்கிராசிங் ஓரமாக மலர்ச் செடிகளையும், பூ மரங்களையும் அவசியம் நடவேண்டும். ரயில் போகும்வரை அங்கே காத்துக்கிடக்கும் மக்கள் அப் பூஞ் செடி களில் தங்கள் கவனத்தைச் சற்றுத் திருப்புவார்கள். கைகாட்டி மரத்தையும், புகார் புத்தகத்தையும் எண்ணுமல் சிறிதுநேரம் அவர்கள் மனம் பூ மரங்களின் அழகில் தினைக்கும். ரயிலில் போகும் மக்களும் அவற்றை ஆங்காங்கு கண்டு மனம் மகிழ்வர்.

தொல்பொருள் துறையினர் இயற்கை எழிலை நன்கு வளர்க்கமுடியும். இத்துறையே இப் பணியைத் தொடங்கி விட்டதென்பதற்குச் சிக்கந்தராவில் உள்ள அக்பர் சமாதி ஒரு எடுத்துக்காட்டு. இருப்பினும் பூ மரங்களை மேலும்

வார்த்து அவற்றின் அழகை மக்கள் நுகரும்படி செய்ய வேண்டும். பதேதூர் சிக்ரியைச் சுற்றியுள்ள மலைச் சரிவுகளை வண்ணப் பூ மரங்களால் அலங்கரிக்கவேண்டும். மஞ்சள், சிவப்பு முதலான பலப்பல நிறமுள்ள பூ மரங்களைக் கொண்டு காசிக்கருகிலுள்ள சாரநாத் கோயிலையும், ஆக்ராவிலுள்ள தாஜ்மகாலையும், கோஞரக் புவேனேஸ் ஸார், பாதாமி, ஐகோல் பட்டதாக்கல் முதலிய விடங்களிலுள்ள கோவில்களையும், அஜந்தா, எல்லோரா, நாசிக், கார்லா, பாஜா, மகாபலிபுரம் முதலிய ஊர்களிலுள்ள ரிப்ப ஒவியக்கலை மலிந்த மலைக் குகைகளையும் மத்தியப் பிரதேசத்தில் உள்ள மண்டு கோட்டையையும் வண்ணப் பூ மரங்களைக் கொண்டு அழகுபடுத்த முடியும்.

சென்னையிலுள்ள கூவம் நதிக்கரையையும், லக்ஞே நகரத்துக் கோமதி நதிக்கரையையும் அனிச்சம் முதலான களங்களாகும் பூ மரங்களைக் கொண்டு இயற்கை வனப் பூத்தாம். நதி நீரைக் கொண்டு இவற்றை வளர்ப்பதும் எனிது. புண்ணிய நதிகளாகக் கருதப்படும் கங்கூ, யமுனை, காவேரி முதலியவற்றின் கரைகளில் பல கோயில்கள் அமைந்துள்ளன. அங்கெல்லாம் பைகள், கிருஷ்ண போன்ற புனித மரங்களை நடுவதால் அவை அழகும் வண்ணமும் பெற்று விளங்கும். சென்னை, பீட்டாய் முதலிய கடலோர நகரங்களில் பெரிய பங்களாக்கினாம், விடுதிகளும் நிறைந்துள்ளன. இவைகளிலும் கடற்கரையை அடுத்த சாலைகளிலும் வித விதமான பூ மரங்களை நிறைய வளர்த்து அழகுபடுத்தலாம்.

இப்பணியில் கிராமங்களைப் புறக்கணிக்கக்கூடாது. கிராமப் பள்ளிக்கூடங்களிலும், கோயில்களிலும், பஞ்சாயத்து நிலையங்களிலும் அழகு மரங்களை நடுவது நல்லது. மஞ்சாப்பில் பாரசீகத்து அரக்கு மரங்களை கவலைக் கிளைருகளைச் சுற்றி நட்டு இருக்கிறார்கள். அவை வெயில்

நாளில் நல்ல நிழல் தருவதுடன் நல்ல மணம் பரப்பும் பூக்களைச் சிந்தி அழகுபடுத்துகின்றன. பஞ்சாயத்து நிலையங்கள் கிராம மக்களால் அவர்கள் நலத்திற்கு ஏற்பட்டவை. ஆதலால் அவர்களுக்கு அவ்விடங்களை அழகுபடுத்த அக்கறை இருக்கும். சிறு ஷ மரத் தோட்டங்களையும், செடிப் பண்ணைகளையும் ஆங்காங்கு நிறுவலாம்.

## புதிய நகரை அழகு செய்துல்

ஸ்ரீதார் பஞ்சாபின் தலைநகரம். பதினைந்து சதுர ஏக்கர் பரப்புடையது; கடல் மட்டத்திற்குமேல் 1,300 அடி உயரமானது. சிவாலிக் குன்றுகளும், நீலமான காசாலிக் குன்றுகளும் அருகில் உள்ளன. இங்கிலாந்து, பிரூஷன், இந்தியா முதலிய நாடுகளிலிருந்து தருவிக்கப்பட்ட கிறந்த கலை நிபுணர்கள் ஆல்பர்ட் மேயர், காட்டியர், பியரேஜானெரட், மாக்ஸ்வெல்பிரை, ஜேன் பிரிடு ஆகியோர் இந்நகரைத் திட்டமிட்டு அமைத்தனர். சுமார் ஒரு லட்சத்து ஐம்பதினுயிரம் மக்களுக்கு என்று அமைத்த இந்நகரில் ஐம்பது லட்சம் பேர் வசிக்க முடியும்.

நகர அமைப்பிற்கான சிறந்த கருத்துக்களை கர்புசியர் பிள்ளை வருமாறு தொகுத்துரைக்கின்றார். வெளிச்சம், பாதை, திறந்த வெளி ஆகிய பழம்பெரும் இயற்கை வளர்த்தால் உருவாக்கப்பட்டவை நமது உயிரும் உடலும். ஆகூற்றிலைகளிலிருந்து பிரிக்கப்பட்ட உயிர்கள் எல்லாம் நிற்று முன்னே, பின்னே அழிகின்றன. மனிதனும் அப்படித்தான். நமது நகரங்கள் எல்லாம் இன்றியமையாத இவ்வியற்கைச் சூழலிலிருந்து மக்களைப் பிரித்து விட்டன.

இயற்கை வளமென்றால் என்ன என்று தெரியா வண்ணம் மக்களை நோகச் செய்து பாழ்படுத்திவிட்டன. நெருக்கடியில் வாழ்ந்துவந்த பழக்கத்தால் மக்களுக்கு இயற்கை நலத்தை அனுபவிக்கவும் தெரியவில்லை. ஏன்று தலைமுறை நகரத்தில் வாழ்ந்துவந்த மக்கள் மலடாகி விடுகின்றனர். பல்லாயிரக் கணக்கான

ஆண்டுகள் இயற்கை வளத்தில் ஊறிப்போனவர்கள் அதை உதற்றிவிட்டு, கட்டிடங்களுக்குள்ளேயே புகுந்து கொண்டு, பெட்ரோல் நாற்றத்தை முகர்ந்து கொண்டு. சுகமற்ற வாழ்க்கையில் வாழ்ந்துவந்தால் அவர்கள் மனத் திண்மையும், உடல் உறுதியும் பெற்று வாழ முடியாது.

குரிய ஒளியையும், வெளியிடத்தையும், பசுமையையும் நாடி மனிதன் பழைய நகரங்களைவிட்டுத் தோட்டப் புறங்களில் குடியேறுகிறான். புறநகர்த் தோட்டங்கள் பெருகுகின்றன. ஆனால் நகர்ப்புறத்தே வெளியிடங்கள் குறைந்து போகின்றன. இயற்கை எழிலைக் கெடுத்து சாலைகளும் சிறு குடிசைகளும் நுழைந்து விடுகின்றன. நாளாவட்டத்தில் புறநகர்த் தோட்டங்கள் அழிந்து போய், நெரிசல் மிக்க இடமாக மாறிவிடுகிறது.

கர்புசியர் கருத்துப்படி நகரங்களில் உயரமான கட்டிடங்கள் அமைப்பது நல்லது. ஆரம்பப் பள்ளி, விளையாட்டிடம் உள்ள பூங்காவைச் சுற்றி பல அடுக்கு மாளி கைகள் ஏற்பட்டால் அக்கம் பக்கத்தில் வெளியிடங்கள் கிடைக்கும். அங்கெல்லாம் பொதுப் பூங்காக்கள் அமைக்கலாம். செடிகளை வளர்த்து வேலிகள் அமைக்கலாம். முடிந்தவரை செடிகளையும் மரங்களையும் நீள் சதுர, சதுர வட்டவடிவங்களில் சாலைகள் கூடும் இடங்களில் அமைக்கலாம். மக்கள் வாழுமிடங்களில் மின்வசதி, மருத்துவ வசதி, பள்ளிக்கூட வசதி, விளையாட்டு வசதி முதலிய பொதுப்பணிகளை மேலும் மேலும் சிறப்பாக அமைக்கலாம். இதனால் நகரமென்பது வெறும் வீடுகளை அடுக்கிய நெருக்கமான இடம் என்பதுபோய், இயற்கை நலம் எல்லாம் அமைந்த சூழ்நிலை ஏற்படும்.

இவைகள் எல்லாம் சண்டிகார் நகர அமைப்பில் கர்புசியர் பின்பற்றிய உயர்ந்த கருத்துக்கள். கடுமை

உள்ள வெயில் நாளில் நமது நாட்டில் பல அடுக்கு மானிகைகளில் குளிர்சாதனமின்றி வாழ்வது சிரமமான காரியம். இருப்பினும் சண்டிகாரில் குடியிருப்புக் கட்டிடங்களில் ஒரிரு மாடிகளையும், அலுவல் நிலையங்களில் பல அடுக்கு மானிகைகளையும் காணலாம். இவைகளைச் சுற்றித் திறந்த வெளிகளையும், பசும்புல் வெளிகளையும், எழில் மாங்களையும் காணலாம்.

நூற்கணக்கும், மனித உடலில் உள்ளது போன்றே ஒவ்வொருப்புக்கள் உள்ளன என்பது கர்புசியர். அரசியல் அலுவலகம், உயர்நீதி மன்றம், சட்டசபை, நாட்டின் ஆட்சித் தலைவர் வசிக்குமிடம் இவைகள் நகரத்தின் நிலைப்பாருது என்று கொள்ளலாம். அகன்ற பூங்காக்கள் நகரைச் சுற்றியுள்ள பசுமையான புல்தரை இவைகள் நுழையிரல் ஆகும். பல்வேறு சாலைகள், மக்கள் நடைமாடும் பாதைகள் நகரின் இரத்தக் குழாய்கள், வணிகக் கட்டிடங்களும், கடைகளும் நகரத்தின் கிழக்குப் பகுதி யில் தொழிலகங்களும், தொழிலாளர்களின் வீடுகளும் உள்ளன. நகரின் மேற்குப் பகுதியில் கல்வி நிலையங்கள் உள்ளன. இவைகளை நகரின் கைகால்களுக்கு ஒப்பிடலாம்.

இந்நகரில் வீடுமைப்புத்திறனைக் காண்போம். வட இந்தியாவில் வெயில் காலம் கடுமையான வெப்பமும், குளிர்காலம் தாங்கமுடியாத குளிர்ச்சியும் உடையது. ஆகவே வெயில் நாளுக்குக் குளிர்ச்சியும், குளிர் நாளுக்கு வெப்பமும் வேண்டும். ஆகவே வெயில் நாளில் சூரிய வெப்பக்கதிர்கள் வீட்டிற்குள் விழாமலும், மழைக்காலத் தில் சூரியக்கதிர்கள் வீட்டறைக்குள் வீசும்படியாகவும் விடுகளை அமைத்துள்ளார்கள். சூரியனது கதிர்களைத் தடுக்கும் சாதனங்கள் வெயிலின் வெப்பம் படாமல் செய்கின்றன. அகன்ற பெரிய கண்ணைடிக் கதவுகள் குளிர்காலத்தில் சூரியக்கதிரை உள்ளே செலுத்துகின்றன.

கண்ணூடிக் கதவுகளின் அருகே நின்று பார்த்தால் புற நகரின் இயற்கை எழிலிலைக் காண முடிகிறது.

சூரியக்கதிரால் வாழ்பவனுகவே மனிதன் விளங்குகிறுன் என்பார் கர்புசியர். நுண்ணிய செந்நிறம் முதல் மிக நுண்ணிய ஊதாநிறம் வரை அமைந்துள்ள வெளிச்சம் இன்றியமையாத சத்துப்பிடாருளாக உள்ளது. மனித ஞாடைய உடம்பிலுள்ள பல்லாயிரக் கணக்கான நுண்ணிய துளைகளின் மூலம் இவ்வெளிச்ச அலைகள் உள்ளே புகுந்து பல்வேறு இயக்கங்களையும் செம்மைப் படுத்துகின்றது. மற்றும் உணவு மூலமும் சூரியஞ்சி மறைமுகமாக நகர்ப்புற இருஞம், புகையும், தூசும், காசம், நரம்புத்தளர்ச்சி முதலான நோய்களுக்குக் காரணமாகின்றன. சூரியஞாடைய இருபத்து நான்கு மணிநேர சுழற்சியும், வெளிச்சமும்தான் நப்மைக் காக்கமுடியும். அண்டத்தின் கதிரியக்கம் மனிதனைக் காக்க எப்போதும் தயாராகவே உள்ளது; வேண்டாமென்று ஒதுங்கியிருந்த மனிதனை அழைத்து அவனுக்குரிய பங்கைத் தந்து காப்பாற்றக் காத்துக் கொண்டிருக்கிறது என்றெல்லாம் கர்புசியர் கருதுகின்றார்.

அரம்பத்தில் சண்டிகார் நகரத்தில் இங்கும் அங்குமாக இருந்த மரக்கன்றுகளைத் தவிர வேறு மரங்களே இல்லை. மரங்களை வளர்த்து அழகு செய்வது என்பது மூன்று அட்சங்களை உடையது. ஒன்று நகரில் எந்தெந்த இடங்களில் மரங்களை நடவேண்டும் என்பது. இரண்டாவது மரங்களின் வடிவிற்கேற்பவும், அவற்றின் பூக்களின் நிறத்திற்கேற்பவும் மரங்களைத் தேர்ந்தெடுப்பது. மூன்று வதாக எப்படி எப்படி நட்டுக் கலை நலம் விளங்க அழகு படுத்துவது என்பது.

அரசாங்க அலுவலகம் எப்போதும் போக்குவரத்து மிகுந்த இடமாக உள்ளது. நெடுஞ்சாலைகளின் ஒரங்

கணக்கு மனத்தைத்து, அதற்குத்து உயர்ந்த கட்டிடங்களில் குறைந்த கணக்கைப் பின்றுவதுண்டன. இதற்கணக்கு கணக்கு முதலியாக வருமானத்தை நிறுத்திவருக்க விரும்பும்கூடிய ஓரங்கள்<sup>(1)</sup> ஆகிய கணக்கில் புறத்தே கணக்கு விரும்பும்கூடிய, கணக்கில் ஒருக்களில் பாங்கிற முன் போன்றவில்லை என்ற நிலைமீத்தின் நன. கணக்கு முதலியாக நிறுத்துவதைச் சொல்கின்றன.

ஈடு போக்குவரத்துக்கான நெடுஞ்சாலை ஒரங்களில் உயர்மான மரங்களை நடுதல் ஒருவிதத்திற்கு நன்றாயினும் கணக்குகளில் ஒருக்கே போன்றதற்கும், நடைபாதையில் நிறுத்துவதற்கும் இம்முறை ஏற்றதாக இல்லை. கார்ப்பரேட்டுக் காலை ஒருக்களில் சைபிரஸ், பாப்லார், நெட்டி எங்கள் முதலியாக உயரமான மரங்களை ஒரிரு வரிசையில் குறைந்து நன்றாக காசியா, காச்னூர், ஜாக்ஷன்டா, அமல்டாஸ், செர்பு மரம் முதலிய நிழல் தரும் பூவான மரங்களை நடுவது நன்று. சண்டிகார் நகரில் நீல நூ<sup>(2)</sup> மரங்களுடன் வெளி நாட்டு மரங்களும் நடப்பட்டுள்ளன. எனினும் மாமரம், ஈச்சமரம், பூவரசமரம் முதலியான ஒருங்காங்கே தனித்தும், தோப்பாகவும் நீல நீலகளில் உள்ளன.

மரங்களைத் தோப்பாக நடுவதில் ஒரு அழகு இருக்கின்றது. மிக உயரமான மரங்களை நடுவிலும், சற்று உயரம் குறைவான மரங்களை அவற்றின் புறத்திலும் காட்டாகவோ, சுதுரமாகவோ வளர்த்துவிட்டால் தொலை விளிந்து பார்க்கும்போது படிப்படியாக அழகிய பூ மரங்கள் வளர்ந்திருப்பது அழகாக இருக்கிறது. இம்முறைக்கு ஏற்ற நாவல், ஊதாப் பூ உள்ள காசியா, ஜாக்ஷன்டா, பாட்டில் பிரஷ், அமல்டாஸ், பகோடா, இந்தி விங்கம், அனிச்சம், பீச், செர்ரி முதலியவை இங்குள்ளன.

ஙனம் வளர்க்கப்படுகின்றன. மூங்கில் வகைகளும் இதற்குத் தேவைப்படும். மிகப் பெரிய தடித்த மூங்கில், குட்டையான மூங்கில், கல்லாங்கழி மூங்கில், “போல்” மூங்கில், பச்சை மூங்கில், மஞ்சள் மூங்கில், பட்டைக் கோடு பாய்ந்த மூங்கில் முதலிய பலவகை உள்ளன.

மரங்கள் வரிசையாக வளர்வதைக் காட்டிலும் கும்பலாக வளரும்போது அதற்குத் தனியான அழகு உண்டாகிறது. மரிதன் ஆதி நாளில் காட்டில் வாழ்ந்தவன். அதனால் அவனது உள்ளத்தினுள் காட்டில் வாழும் ஆசை உண்டு. நல்ல நிழல் பரப்பும் அடர்ந்த காடுகளில் அமைதியும் நிலவுகின்றது. தன்னுணர்வு பெறவும், தனித்திருந்து தியானிக்கவும் ஏற்ற இடம் காடுதான். காட்டில் மனிதன் தனது துண்பங்களையெல்லாம் மறந்து விடுகிறுன். காடுகளில் தனி மரங்களும் அடர்ந்து நன்கு வளர முடிகிறது. யூகலிப்டஸ், கடம்பை, ஊசியிலை மரம், மஞ்சள்வாகை முதலிய பெரு மரங்கள் காடுகளைச் சிறப்பாக அலங்கரிக்கின்றன. நல்ல குளிர்ச்சியும் நிழலும் அமைதியும் அங்கே நிலவும். சண்டிகாரில் சில பூங்காக்கள் இப்பெரு மரங்களைக் கொண்டு அமைக்கப்பட்டுள்ளன. அவை மிகவும் அழகாக உள்ளன. கிறிஸ்தவக் கோவில் தூபிகளைப் போன்று ஒங்கி வளரும் ஊசியிலை மரச் சூழல் இமயமலைச் சாரலை நினைவூட்டும். நல்ல மணமுள்ள பூக்களைச் சிந்தும் கடம்ப மரக்காடு பிருந்தாவனத்தில் கண்ணன் கோபியருடன் மகிழ்ந்து விளையாடிய இளமைக் காலத்தை நினைவூட்டும். மஞ்சள் நிறக் கதிர் பரப்பும் வழவழப்பான பருத்த அடி மரங்களையுடையது மஞ்சள்வாகை. இம் மரக் கூட்டம் உச்சியில் பசுமையான விதானம் அமைத்திருக்கும். இப் பசுமை நீறம் நீலவானத்தோடு போட்டியிடும். ஆகவே இமரக் காடுகள் கண்கவர் வனப்பும், உளங்கவர் அமையும் உடையவை.

நூற்றும் மருவாக்கும் போதே இயற்கையை எப்படி விடுவது எல்லாம் பயன்படுத்த வேண்டும் என்றும் தீர்மானிக்க வேண்டும். நகரம் உண்டாவதற்கு முன்னர், முக்கள் மூடாத காடுகளும், பள்ளத்தாக்குகளும் சிறு நீர்வீதிகளும், ஆறுகளும், ஏரிகளும் அங்குக் காணப்படுவதற்கு. இவற்றை அப்படியே மறைத்தும் அழித்தும் அடுக்கு அடுக்காக வீடுகளை அமைத்து விடுவதும் கள். சண்டிகாரில் மட்டும் இம்முறை மாற்றப்பட்டு, வீட்டில் உட்கார்ந்துகொண்டு பார்த்தாலே அதன் பின்புறத்திலுள்ள மலைச்சாரல் தெண்படும். மாற்றத்திற்கேற்றவாறு பூ நிறங்களுக்கேற்ப மரங்கள் பட்டுப்பட்டுள்ளன. இவை வரிவரியாக நின்று அழகு நூல்வேறாடு கடஞ் காற்றில் வரும் தூசியைத் தடுக்கின்றன; ஒரைசையைக் குறைக்கின்றன; காற்றின் வேகமும் நூற்றுப்படுகின்றது.

மிருந்த கவனத்துடன் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பூ மரங்கள் நிறைவந்த நகரம் சண்டிகார். மக்கள் வாழ் இடங்களில் மலைகள் பூத்துக் குலுங்குகின்றன. கோடைக் காலங்களில் நிழல் நிழல் தருவதற்கேற்ற வகையில் பெரிய மரங்கள். நில நிற கசௌலி மலைக் குன்றுகளின் மடியில், கும்பல் கும்பலாக உள்ள மரங்களின் நடுவே உள்ளது இந்துக்கரம். உயரமான கட்டடங்களில் இருந்து அடிவாணத்தை எளிதில் காணலாம். மழைக் காலத்தில் சண்டிகார் அருமையாக இருக்கும். பல திக்குகளில் இருந்தும் கரு மேகங்கள் வந்து குவியும். கிழக்கே மழை பொழுத்துகொண்டிருக்கும். தெற்கே திரள் திரளாகக் கரு மேகங்கள் குவிந்துகொண்டிருக்கும். சூரியன் மறையும் போது மேற்கு அடிவானத்தின் தங்க நிறமே தனி அழகு. கிராமப்புறத்தை நினைவுட்டும் அரச மரங்களும், மாமரங்களும் சண்டிகாரில் உள்ளன. நாட்டுப்புற அமைதியும்

நகர்ப்புற அழகும் இணைவதைச் சண்டிகாரில் காணலாம்;  
இயற்கையின் வனப்பும், மனிதனின் கைத்திறனும்  
ஒன்றுபடும் அழகைக் காணலாம் சண்டிகாரில்.

## அத்தியாயம் 4

### நூர் சாலைகளுக்கு உகந்த சாலை மரங்கள்

இவ்வில் மிக அதிகமான பூமரங்களை உடைய நாடு இருந்தியா. நிலத்தியல்பும், தட்பவெப்ப நிலையும் பெரிதும் ஓரூப்புவறூல் எல்லா வகையான மரங்களையும் இங்கே வளர்க்கமுடியும். மிகத் தட்ப நிலையில் வளரும் ரோடோ ஸ்ட்ரீட், செர்ரி முதலாக வெப்பச் சூழ்நிலையில் வளரும் அம்பெறர்ஸ்டியா, பிரென்னியா வரை எதையும் நம் நாட்டில் வளர்க்கலாம். இருப்பினும் இந்த வாய்ப்பை நம் நான்கு பயன்படுத்திக் கொள்ளவில்லை என்றே கூற வேண்டும். புது டில்லி, லக்னோ, பாட்னை, சண்டிகார், சங்கரூர் தவிர நமது நாட்டில் இவ்வழகிய மரங்களைப் பயன்படுத்தவில்லை. மேனைட்டு நாகரிகங்களைப் பலவாறு இந்பற்றி வரும் அளவுக்கு நமகு நாட்டின் நகரங்களை நம் நாட்டு அழகுபடுத்தும் முறை மேற்கொள்ளப்பட வில்லை. மேலே நாடுகளிலேயும் சில நாடுகளைத் தவிர நம் விடங்களில் சாலைகளை அழகுபடுத்தக் கூடையும். முதலாம் ஒலகப்போருக்குப் பின்னர் இங்கிலாந்து நாட்டில் சாலைகளை அழகுபடுத்த முனைந்தனர். பர்மிங்காம் நகரில் வெளிப்புறத் தெருக்கள் பூமரங்களால் அலங்கரிக்கப் பட்டுள்ளன. விவர்ப்பூலில் டிராம் பாதைகளுக்கு இடையே சூடு அழகிய புல் தரை அமைத்துள்ளனர். காண்டாவில் குடியேறிய, பிரஞ்சுக்காரர்கள் கொண்டு வருதலைப்பார், டிபாப்லார் மரங்கள் குபிபக், மாண்டிரீல் நகர் சாலைகளில் வளர்க்கப்படுகின்றன. ஜூர்மனி நாட்டுக்கு ஏக் மரம் இருப்பதுபோல காண்டாவுக்கு ஏசர் என்ற மேப்பிள் மரம் சிறப்பானது. இதனைக் கிழக்கு அமெரிக்க நாடுகளின் சாலைகளில் வளர்க்கின்றனர்.

தட்ப நாடுகளில் உள்ள நகரங்களில் வாழின்டன் ஒன்றில் தான் மரங்களின் அழகைப் பரிசூரணமாகக் காணலாம். அக்டோபர் நவம்பர் மாதங்களில் கருஞ்சிவப்பு, மஞ்சள், தாமிரவண்ணமான மேப்பிள் மரங்களும், ராக்கிரீக்கில் உள்ள கட்டிடங்களின் மஞ்சள் நிறத்துடன் ஒன்றி காண போர் மனதில் அழியாமல் பதிந்து விடுகின்றன. ஜப்பா னிய செர்ரிப் பூக்களும், பீச்மலர்களும் நறுமண சண்பகத் துடன் சேர்ந்து அமெரிக்க நகரங்களின் அரசாங்கக் கட்டடங்களை அலங்கரிக்கின்றன.

தட்ப நாடுகளைக் காட்டிலும் வெப்ப நாடுகளில்தான் பூமரங்கள் நிறைந்துள்ளன. கண்ணைக்கவரும் பூக்களும், அழகியநிறம் வாய்ந்த பறவைகளும் வெப்ப நாடுகளில்தான் மலிந்துள்ளன. கண்டி நகரப் பூங்காவிலுள்ள வண்ணப் பூவுள்ள மோகர் (செம்பூமரம்) ஜோகனஸ்பர்க் சாலைகளில் உள்ள நீலவண்ண ஜாக்ராண்டா, சண்டிகார் சோலைகளில் ஊதா நிறக்காசியா, வடாறுப்பிரிக்க நகரங்களை அழகு செய்யும் வரிசை வரிசையான தென்னையினம் முதலியவற்றிற்கு ஈடாக ஜேரோப்பாவிலோ, அமெரிக்காவிலோ கவின் மரங்கள் இல்லை. கெய்ரோ நகர்ச் சோலைகளை நல்ல கவனம் செலுத்தி அமைத்துள்ளனர். நெடுஞ்சாலைகளில் யூகா ஸிப்டஸ் மரங்களும் குல்மோஹர் மரங்களும் அடுத்தடுத்து வளர்கின்றன. ஜாக்ராண்டாவும் தென்னையின மரங்களும் மாறிமாறி நடப்பட்டுள்ளன. ஈச்ச மரங்கள் வீட்டின் பின்புறத்தில் வளர்க்கப்படுகின்றன. மொராக்கோவில் குடியேறிய பிரஞ்சுக்காரர்கள் குட்டையான பாம் மரங்களை அழகாக வளர்த்துள்ளார்கள். ரபாத் நகரின் முக்கிய சாலை இதற்கு உதாரணமாக விளங்குகிறது. இவ்வரிசைகளுக்கு இருபுறத்திலும் அழகிய புல்தரை காணப்படுகிறது. முக்கோண வடிவான சிறுசிறு பூங்காக்கள் பல நகரில் உள்ளன. அவற்றில் பாரசீக

நகர்களும் நவம்பர் மாதத்தில் சிவந்த பழங்கள் நாலுக்கும் ஸ்கைகணஸ் டெரிபிந்தி போலியஸ் மரங்களும் நிறைற்றுள்ளன. தனியார் வீட்டுத் தோட்டங்களில் எல்லாம் ஆரஞ்சு வண்ண பிக்னேனியா, வண்ண அண்ண பொகெயின் வில்லா, நல்ல நீல மலர் சொரியும் ரீனம்பாகோ முதலியன நிறைற்றுள்ளன.

நகர அமைப்பின் முக்கிய நோக்கமென்ன வெனில் நகரங்கள் அழகாகவும், சௌகரியமானதாகவும் ஆரோக்ஷியமான சூழ்நிலையைத் தருவதாகவும் இருக்கவேண்டுமென்பதே திட்டமிட்ட அகன்ற தெருக்களை அமைப்ப தோடு அவற்றில் அழகான பூமரங்களை வளர்த்து அழகு செய்தலும் வேண்டும். ஒழுங்காக அமைக்க வேண்டுமென்றால் ஒரே மாதிரியாக அமைக்க வேண்டுமென்பது அல்ல. ஒவ்வொரு வீட்டிலும் ஒரே மாதிரியாக மரங்களை வளர்த்து விட்டால் அது இப்போதிருக்கும் விகாரத்தை நிற்கிறதும் அதிகரிக்கும். தெருக்களில் வீடுகள் அமைப்பதும், ஒழுங்காகத் திட்டமிட்டபடி இருப்பதுடன், அவற்றை மரங்களால் அலங்கரிப்பதும் ஒரு திட்டத்திற் கூடியது ஒழுங்காகவும் அழகாகவும் இருக்கவேண்டும்.

நமது நகரங்களுக்குத் தெரு அமைப்புத் திட்டம் கிழவைப்படுவதுபோலவே மரம் வளர்ப்புத் திட்டமும் இருக்கவேண்டும். முக்கிய நகரங்கள் எல்லாவற்றிற்கும் அழுபடுத்தும் திட்டம் வரைந்து அதனைச் செயல்படுத்த வேண்டும். புதுச் சாலைகளை அழகு செய்வது எனிது. ஆனால் பழஞ்சாலைகளை அழகு படுத்துவதுதான் சிரமமாக இருக்கிறது. இவற்றில் உள்ள மரங்கள் எல்லாவற்றையும் அடிப்படையாக வீட்டில் வீடுவோம் என்றால் சாலைகள் நிழல்நிறுப்போகும். பழைய மரங்கள் பட்டுப்போனால் அவ் விடங்களில் புது மரங்களைத் திட்டமிட்டபடி நட்டு வளர்க்கலாம்.

காசி இந்து பல்கலைக்கழகத்தில் திட்டமிட்டு வளர்த்த அழகிய பூமரங்கள் எல்லாம் அழிந்துவிட்டன. ஒவ்வோரிடத்தில் கொஞ்சம் கொஞ்சம் திட்டுத் திட்டாகச் சில மரங்களே உள்ளன. இதற்குக் காரணம் அழகுபடுத்தும் திட்டம் முதலில் வகுக்கப்படவில்லை. மேலும் அவற்றைக் காத்து வந்தவர்களுக்கு அழகு செய்யும் ஆசையில்லாது போயிற்று. அழகுணர்ச்சி எல்லோரிடமும் இருப்பதில்லை. எனினும் திறமையான ஓவியக்காரர்களைத் தோட்டங்களிற் புகுத்தித் தோட்டங்களை வளர்க்கும் திறமைசாலிகளைக் கலை அரங்கில் புகுத்தி அவர்களுடைய கைவண்ணம் ஒங்கும்படிச் செய்தால் தோட்டங்களும் அழகாகும்; கலை அரங்கும் இனிமையாகத் தோன்றும். தேயக்களை வல்லுனரும், ஓவியரும் இனைந்தால் குல மோகர் மரத்தின் கவினும் நொல்வில்லியா பூக்களின் எழிலும், காச்நார் பூவழகுடன் சேர்ந்து வருட முழுவதும் வீடெல்லாம் பூவழகு விளங்கும்படிச் செய்துவிடலாம்.

பயன்தரும் மரங்களையும், நிழல்தரும் மரங்களையும் நாடு முழுவதும் செல்லும் நெடுஞ்சாலைகளில் நடவேண்டுமாயினும், நகரச் சாலைகளில் பலவகையான மரங்களை நடுவது அவசியமாகிறது. நகரங்களுக்குள் நடும் மரங்கள் அழகும், நிழலும் தருவனவாக இருக்கவேண்டும். நம் நாட்டுப் பூமரங்கள் பெரிதும் இலை உதிர்ப்பன. இவைகளில் அழகிய பூக்களும் நிழலும் தருபவை சிலவே.

சாலைகள் அகலமின்மையாலும், ஒரு வரிசையாக மரங்களை இரு ஓரங்களிலும் நடவேண்டுவதாலும், குல்மோகர், அமல்டாஸ், ஜாக்ரண்டா, கல்யாண முருங்கை, ஸ்பாதோடியா முதலியவற்றை யூஜினியா, ஆப்பர்குலேடா போன்ற நிழல்தரும் மரங்களுடன் ஒன்றுவிட்டு ஒன்றாக நடலாம். ஒரு தெருவுக்கு ஒருவகையான மரங்களை நடுவது நல்லது. யூகலிப்டஸ், மர மல்லிகை போன்ற உயர்

மூன்று மரங்களும், மிகவும் பரந்து வளரும் ஆலைரம் தீவிரமாகவரும் நகரச் சாலைகளுக்கு உகந்தவையல்ல. அதை தெருவின் மின்சாரக் கம்பிகளுக்கு இடையூருக் கிடைக்கும். புதுடி ஸிலியில் வளர்க்கப்படும் நடுத்தர உயர் முன்னால் ஆஜினியா ஆப்பர்குலேடே, பைகஸ், இன்பெக் டீராஸியா போன்ற நிழல் மரங்கள் நகரங்களுக்கு ஏற்ற அளவாகும். ஆனால் அழகுக்காக வேறு மரங்களைத்தான் இதிநிதித்துக்க வேண்டும்.

பொரிய நகரங்களில் உள்ள அகலமான சாலைகளில் இரு வரிசையாக மரங்களை நடலாம். ஒரு சிறந்த சாலை நான்கு பாதுதிகளாக இருக்கும். விரைவாகச் செல்லும் கார் வாரிகளுக்கு ஒன்றும், மெதுவாகச் செல்லும் குதிரை வண்டிகள், சைக்கிள் வண்டிகள் போன்ற இவைகள் செல்லுவதற்கு ஒன்றும் சாலையின் இறுபுறத்திலும் இருக்க வேண்டும். தரைகளை இடை இடையே சிறு சிறு புல் இயற்றிற்கு அமைத்துச் சிறு மரங்களை நடவேண்டும். மற்றுத்தாரிகளுக்குத் தனியே நடைபாதைகள் இருபக்கத் திறும் அமைக்கவேண்டும். நடைபாதையில் இரு வரிசை மாத மரங்களை நடுவதும் நல்லது. வெளி வரிசையில் நிழல் மரங்களும், உள் வரிசையில் அழகான பூ மரங்களும் இருக்கவேண்டும். வெளி வரிசைக்கு நல்ல பசுமையும், உள்ளும் நிழல்தரும் புளியன், நெட்டிலிங்கம், யூஜீனியா, ஆப்பர்குலேடா, புத்ரன்ஜீவா, ராக்ஸ் பர்கியை, மகிழ் மரம், பைகஸ் ரெட்கோ, வேம்பு, பைகஸ் இன்பெக் டீராஸியா முதலியன் ஏற்றவை. இவற்றைக் கலந்து நடவேண்டும் ஒருவகை மரமாகவே நடவேண்டும். இல்லா விடில் ஒருவகை மரம் பூக்கும், நடுவகை மரம் உயர்ந்து வளரும், ஒருவகை மரம் கிளைத்து ஒங்கும்; பார்க்க அழகாக இருக்காது. உள்வரிசையில் பூ மரங்களை மட்டும் நடவேண்டும். இவற்றிலும் பல நிறப் பூ பூக்கும் பல வகை அழகு மரங்களை நட்டால் நடந்து செல்பவர்

நகரச் சாலைகளை அழிக்குபடுத்த ஏற்ற மரங்கள்

வெளி வரிசைக்கு ஏற்ற நிழல்தரும் மரங்கள்	உள் வரிசைக்கு ஏற்ற பூ மரங்கள்
அவர்கோயா காரம்போலா	சரக் கொண்றை
காவிஸ்மென் லான்சியோலேட்டம்	பாகினியா பர்பூரியா (இருவாட்டி)
ஆன்தோசெபாலஸ் காடம்பா	பாகினியா யேரிகேடா
ஃஜினியா ஆபர்குலேடா	கால்வில்லியா ரசிமோசா
நெட்டிலிங்கம்	மஞ்சள் பூமரம் (பெல்டோபோரம்)
புத்ரனஜீவா காக்ஸ்பர்கியை	ஸ்பாதோடியா நைலேடிகா
ஸ்டெர்குலியா அலாட்டா	ஜாக்கராண்டா மைமோசிபோலியா
தூங்குமுஞ்சி மரம்	செம்பூ மரம் (பாயின்சியானு ரீஜியா)
வேம்பு	அனிச்சம் (லாகரிஸ் ரோமியா
புளியன்	பினாஸ் ரீஜினே)

## கோசுத்தின் பெருஞ் சாலைகளுக்கு ஏற்ற மரங்கள்

சாலைகளிலும், பொதுவிடங்களிலும் நிழலுக்காக மரங்களை நட்ட இந்தியப் பழம் பேரரசர்களில் அசோகச் சக்கர வாத்தியம் ஒருவர். மொகலாயர்களும் தாங்கள் அமைத்த நட்டுஞ்சாலைகளில் நிழல் மரங்களை நடவேண்டிய அவசியத்தை உணர்ந்து இருந்தனர். ஆனால் அப்போது மரம் நடுவழில் எவ்விதத் திட்டமோ, முன்னேற்றபாடோ அதுவுமில்லை. பொதுவாக ஆல், அரசு, பாகூர் முதலிய மரங்களை வேம்பு, புளி, மகுவாஸ் முதலியவற்றுடன் கல்லறை நட்டுவிட்டனர். இருப்பினும் காஷ்மீரத்தில் மட்டும் ஒரு ஒழுங்கு காணப்படுகிறது. பாகல் காமுக்குப் போகும் வழியில் உள்ள காந்தர்பால், மதான் முதலிய விடங்களில் ஜீலம் நதிக்கரை ஓரமாரச் சாரி சாரியாகச் சொனுவும் மரங்களை அமைத்துள்ள திறம் நன்றாக இருக்கிறது. ஐரோப்பிய நாடுகளில் 16ஆம் நூற்றுண்டில் தான் மரங்களை அழகாகத் திட்டமிட்டு நடும் பழக்கம் வந்தது. அதிலும் பிரான்ஸ் நாட்டுச்சாலைகளில் ஸம்பார்ட்டி, போப்ளார் மரங்களை முதலிய பிரான்சிஸ் நட்டார். அந்த முயற்சியின் பயனாக பிரான்சு நாட்டுநட்டுஞ்சாலைகளை அம்மரங்கள் மிக அழகாக அலங்கரிக்கின்றன. மேலும் இவ்வளவு காலமாக பின்னைய அரசர்கள் அவற்றைப் பாதுகாத்தும் வந்தனர். முதலில் கானடா குக்குச் சென்ற பிரஞ்சுக்காரர்கள் இந்த ஸம்பார்ட்டி போப்ளார் மரங்களை அங்கேயும் எடுத்துக் கொண்டு சென்று நட்டனர். அதனால் கிழுபெக் மாநிலத்தின் சாலைகளின் இரு மருங்கும் இம் மரங்கள் உள்ளன.

ஆகவே, நமது நாட்டு நெடுஞ்சாலைகளுக்கும், மாநிலப் பெருஞ்சாலைகளுக்கும், மாவட்டச் சாலைகளுக்கும் மரம் நடும் திட்டம் ஒன்று மிகவும் அவசியமாகின்றது. இப்போது நமது சாலைகள் அணைத்திலும் (P.W.D) பொதுப் பணித்துறை இஞ்சினீயர்கள் மரங்களை நடுகிருங்கள். அவர்களுக்கு மரங்களைப்பற்றி ஒன்றும் தெரியாது. கடைசியாக மரம் நடுவதும், பட்டுப்போன மரங்களுக்குப் பதில் வெறு புதுமரம் நடுவதும் கூலி ஆட்களிடத்தில் ஒப்படைக்கப்படுகிறது. அவர்கள் எந்த மரம் கைக்குக் கிட்டுகிறதோ அதை நடுகிருங்கள். அதனால் நமது சாலைகளில் உள்ள மரங்கள் ஒரு வித ஒழுங்குக்கும் அடங்காமல் போய்விடுகின்றன. மரங்களின் வடிவமும், அவைவளரும் கால அளவும் ஒன்றுக்கொன்று பொருத்த மில்லாமையால், தொலைவிலிருந்து பார்ப்பதற்கு நமது சாலையிலுள்ள மரங்கள் அவ்வளவு நன்றாக இருப்பதில்லை இதற்குப் பதிலாக ஒரே வகை மரங்களை மைல் கணக்கில் நட்டு வைத்தால் அவை ஒரே மாதிரியாக வளர்ந்து அழகாகக் காட்சி அளிக்கும். ஆகவே வேற்றின மரங்களைக் கலவாமல் ஒரே இனத்து மரங்களை நெடுஞ்சாலைகளில் பல மைல் தொலைவிற்கு ஒரே சீராக நடவேண்டியது அவசியம். இவை பார்வைக்கு ஒழுங்காக இருப்பதுடன் இவற்றைப் பராமரிப்பதும் எளிது. இலுப்பை மரங்களையோ, வேப்ப மரங்களையோ வரிசையாக நட்டு வளர்ப்பதால் இவற்றைக் கொண்டு எண்ணெய் எடுப்பதைக் குடிசைத் தொழிலாக நடத்துவதற்கும் முடியும். இவற்றை ஓரிடத்திலிருந்து மற்றொரிடத்திற்கு வெட்டி எடுத்துப் போவதும் சுலபமாகும். சிஷாம், சால், தேக்கு முதலிய மரங்களை இம்மாதிரி இமயமலைப் பிரதேசத்தில் நட்டுவைப்பதால் மரச்சாமான்கள் செய்யும் தொழில் மேம்படும். ஆங்கங்கே தற்போது குரங்குகளுக்கு உணவாகி விடும் புளியம் பழத்தைப் பஞ்சாபிற்கும், மேற்கு

நீஷ்டானத்திற்கும் அனுப்பி நல்ல லாபம் பெறலாம். இதுமொரு பூக்களைக் கொண்டு உயர்ந்த ரகச் (ஆல் ஸ்தாநால்) சாராயம் தயாரிக்கலாம்.

சாலைகளுக்கு நிழல் தருவதுதான், ஒரங்களில் மரம் தடுவதின் முக்கிய நோக்கமாகும். ஆகவே விரைவாக விருத்தியடையதும், நல்ல நிழல் தருவதும் ஆன மரங்களின்தான் சாலை ஒரங்களில் நடவேண்டும். அதனால் ஓத்து, டூகாலிப்டஸ், மரமல்லிகை போன்ற உயரமான மரங்களை நடுவதைக் காட்டிலும் வேம்பு, இலுப்பை, டூபிள், மா முதலிய மரங்களை நடுவது நன்று. நிழல் தடுவதோடு கூட பழம் நல்கிப் பயன் தரும் மரங்களையும், இன்டுத்தச் சேவலைக்குப் பயன்படும் நல்ல மரங்களையும், பொறுத்தி நடவேண்டும். அவற்றை நாற்பது அடிக்கு ஓன்றுக் கூட்டால் அவை உச்சியில் கிளைத்து நெருக்க சென்றி தாராளமாக நன்கு வளரமுடியும். நூறு அடிக்கும் அதிகமான சாலையாக இருந்தால் மரங்களை இரு வரிசை கூடுதல் நடவையும். உதாரணமாக விக்கோவிலிருந்து ராய் பிள்ளை செல்லும் சாலையில் உள்ள இரு வரிசையான மரங்கள் நிழல் தருகின்றன; சாலைகள் குளிர்ச்சியாக இருக்கின்றன.

சாலைகளில் மரம் நடும்போது அவ்விடங்களிலுள்ள நிலத்தியல்டு, மழையளவு, தட்ப வெப்பநிலை, நீர்மட்டம் முதலியவற்றைக் கருத்திற் கொள்ள வேண்டும். அத்துடன் நிழல் தரும் மரங்களையும், பயன்படும் மரங்களையும் நடுதல் வேண்டும். இதற்கான குறிப்புகளைக் கிடை வாண்க:—

**மீன் வேம்பு:** (மீனியா அசிடாரக்) இதன் இலையும் கூடுதலாம் மருந்தாகப் பயன்படுகின்றன. விதையிலி நிலத்து எண்ணேய் எடுக்கலாம். சுண்ணாம்புச் சத்து நிலத்துள்ள நிலத்தில் இது நன்கு வளரும்.

**இலுப்பை:** (பாசியாலாட்டி போலியா) இதன் கணிகளைப் பறவைகள் தின்னும்; விதையிலிருந்து எண்ணெண்ட எடுக்கலாம். மார்ச், ஏப்ரல் மாதங்களில் இதன் இலைகள் செம்பு நிறமாகவும் அழகாகவும் காணப்படுகின்றன. களிமண் பூமியிலும், சற்றுச் சுண்ணாம்புச் சத்துள்ள நிலத்திலும் கூட நன்றாக வளரும்.

**புளியன்:** (டாமரிண்டஸ் இண்டிகா) இது சாலைகளின் புழுதியைத் தடுக்க வல்ல மரம். கனி புளிக்காகவும் மரம் விறகுக்காகவும் பயன்படும். வறண்ட இடங்களில் பயிரிடலாம்.

**ஷிகாம்:** (டால்பர்ஜியாசிகு) இது மரவேலைக்காகும் நல்லதாரு மரம். மலைப்பாங்கான பிரதேசத்திற்கு ஏற்றது. சுமார் நாற்பது அங்குலமழை பெய்யக்கூடிய மாவட்டங்களில் நன்கு வளரும்.

**மா:** (மாங்கிபெரா இண்டிகா) இது மாங்கனிக்கும், அடர்ந்த நல்ல நிழலுக்கும் பயிரிடப்படும். களி, கலப்பு மண் உள்ள நிலத்திலும் முப்பது அடி ஆழத்தில் நீர் மட்டம் உள்ள இடங்களிலும் நட்டு வளர்க்கலாம்.

**அல்பிசியா புரோசீரா:** இது விரைவாக வளரும் ஒரு வகை வாகை மரம். மணற்பாங்கான இடத்தில் நன்றாக வளரும். அடிமரம் சற்று மஞ்சள் நிறமாக இருப்பதால் வெளிச்சத்தைப் பிரதிபலிக்கும் இயல்பட்டதையது. சாலையின் இரு பக்கமும் நட மிகவும் ஏற்றது.

**தூங்குமுஞ்சி மரம்:** (பித்த கொலோபியம் சமான்) ஈரப்பாங்கான மாவட்டங்களில் நாற்பது (40) அங்குலத்துக்கும் அதிகம் மழை பெய்யக்கூடிய இடங்களுக்கு ஏற்றது.

### சாலைக்கு ஒவ்வாத மரங்கள்

எக்காரணத்தைக் கொண்டும் இவற்றைச் சாலை ஒரங்களில் நடுவது கூடாது.

### எனிதாக ஒடிந்து விழுக் கூடியவை

யூகாலிப்டஸ் வகை எல்லாம்  
மரமல்லிகை (மில்லிங்டோனியா  
ஷார்ட்டென்சிஸ்ன்)  
நாவல் (யூஜினியா ஜாம்போலானை)  
வாகை (அல்பிசியா லெப்பாக்)  
கருங்கொன்றை (காசியாசியாமியா)  
அத்தி (பைகஸ் குளாமெரேட்டா)

இவையானைத்தும் மென்மையான தண்டு உடையவை. பெருங்காற்றடித்தால் இம்மரங்கள் சாலைகளில் ஒடிந்து விழுந்துவிடும்; போக்குவரத்து தடைபடும். மேலும் காற்றடிக்கும் நாளில் இவை களால் அவ்வழிச் செல்லும் மக்களுடைய உயிரிருக்கும் ஆபத்து நேரிடும். யூகாலிப்டஸ் போன்ற மரங்கள் கொம்பு போல் வளர்ந்து விடுவதால் நிழலுக்கும் வழியில்லை.

### மூள் வள்ள மரங்கள்

கருவேலன் (அக்கேசியா அராபிகா)  
அக்கேசியா மாடெஸ்டா  
இலங்கை (சிசிபஸ் ஜாஜாபா)

இவைகளில் இருந்து விழும் முட்கள் சைக்கிள், சிறு மோட்டார்கார், மோட்டார் சைக்கிள் முதலியவற்றின் டயர்களைக் குத்தி ஆபத்து ஏற்படுத்தும்.

## வீட்டுக் கோட்டம் அமைக்குல்

கோட்டம் போடுவது சங்கீர்த்ததைப் போன்று ஒரு நுண்ணிய கலையாகும். தோட்ட அமைப்பாளர் ஒரு கலைஞராகவும், அழகினை ரசிக்கக் கூடியவராகவும், தாவரங்களைப் பற்றி அறிந்தவராகவும், தோட்டக்கலையில் ஈடுபாடு உடையவராகவும், சிற்பியாகவும் இருக்கவேண்டும். இயற்கை நலத்தையும் அழகிய செடிகளையும் கண்டு அனுபவிக்கத் தெரியவேண்டும்; தாவரங்களின் உள்ளமைப்பியல், செயலியல், தினையியல் ஆகியவற்றை நன்கறிந்தவராக இருக்கவேண்டும்; ஓவியம், சிற்பம், கட்டிடக்கலை தெரிந்து கட்டிடங்களுக்கேற்ற வண்ணமும் வடிவமும் உள்ள மரங்களைத் தேர்ந்தெடுக்கக்கூடிய நிபுணராகவும் இருக்கவேண்டும். நிலத்தியல்புக்கேற்ற மரஞ்செடி கொடிகளைப் பொறுக்கி எடுப்பதுடன் ஒப்புனம், மாற்றம், வகை, வண்ணம், வடிவம், அழகு முதலிய கலைப்பண்புகளுக்கு ஏற்பக் கவர்ச்சியாக அமைக்கவும் தெரியவேண்டும்.

அழகு, அழகுக்காக மட்டும் என்று இல்லாமல் பயனுடையதாகவும் இருக்கவேண்டும். எந்த அளவுக்கு அதிகம் செலவாகிறதோ அந்த அளவுக்கு அழகாக இருக்கும் என்ற எண்ணம் ஒரு காலத்தில் இருந்தது. இப்பொழுது ஒரு மரச்சாமானே, ஒரு பிங்கான் சாமானே பார்ப்பதற்கு எளிமையாக, சாதாரணமாக இருப்பதுடன் அழகாகவும் இருக்கவேண்டும் என்று நினைக்கிறோம். அதனால் அழகுடன் பயனும் ஒன்றிவிட்டது. அழகான பொருள் நிச்சயம் பயன் உள்ளதாக இருக்கும். உடல் வளமுள்ள

ஒரு பொன்ற அழகாகத்தான் ஓதான்றுவான். ஒரு மூச்சே  
அதனையான நிலை வெற்றியோ வைத்துக் கொள்வதற்  
நுஸ்த, அதைத்தீர்த்து சீராக வெற்றியிருப்பதையிலும்  
நினைக்கவேண்டும். அதேபோலே ஒரு ஓதாட்டத்தில் எல்லாச்  
ஏதுகளிலும் கண்டாடி ஜி டுவிட்டால் அவற்றின் பூ  
மிறுநிலை, உயரநிலை, முத்தியங்கள், மண்ணையிடப்படும் வேறு  
ஏதுகளை அடிப்படையாக ஒரே குழப்பமாக இருக்கும்.  
நன்றா அமைக்குப்பட்டுள்ள ஓதாட்டத்துக்குள் நுழைந்த  
நுஸ்த மனதுக்குத் தெம்பும் நிம்மதியும் ஏற்படும்; கண்  
கணங்களும் குவிச்சிடுக இருக்கும்.

ஓதாட்ட அமைப்பில் எந்த மரத்தை எங்கே நடவடிக்கை என்பதைத் தெரிந்து நடவேண்டும். குட்டை  
நாள் நாளினார் மரத்தை உயரமான கால்வில்லியாவின்  
நிலை நட்டால் அழகாக இருக்காது. மரம் எவ்வளவு  
நிலையான அளவைவுக்கு அதை நடவேண்டிய இடமும்  
நிலையானதும். சூட்டே, கெல்லி ஆகிய இருவரும், நிலத்  
நிலை வைத்தும், அங்குள்ள மரங்களும், அதனைச் சார்ந்த  
வானங்கள் நீளம், அகலம், ஆழம் போன்ற மூவளவைகளைப்  
நோல் என்பார். இடத்தின் தன்மைக்கு ஏற்ப மரங்களின்  
நிலை அமைப்பு மாறுகிறது. ஐப்பானில் பூகம்பத்தால்  
நிறுநிலை சிதைந்துள்ள குன்றுகளில் ரப்பர் கொடிகள்  
நிற்று வளர்கின்றன. அடி பருத்தும் மேலே போகப்  
போகச் சிறுத்தம் உள்ள பாறைகள் நிறைந்த இமய  
மலையில் பைன், தேவதாரு, ரூபிர், சைப்ரஸ் முதலிய  
ஊதியிலைக் காட்டு மரங்கள் வளர்கின்றன.

இங்கிலாந்து, பிரான்ஸ் நாடுகளில் உள்ள பள்ளத்  
நாடுகளில், ஒக்க, செஸ்ட்நட்மேப்பிள், ஆப்பிள்போன்ற  
நடுத்தர உயரமுள்ள அழகு மரங்கள் வளர்ந்திருப்பதும்  
நன்றாகத்தான் இருக்கின்றன. சமத்தையான வட

இந்தியப் பகுதிகளில் அக்கீகசியா, குல்மோகர் (செம்பு) சிறிது கவிந்து வளரும். வேம்பு, இலுப்பை, மா, ஆல், அரசு முதலிய மரங்கள் குடைபோல கவிந்து வளர்கின்றன. எனிதில் நெருங்க முடியாத பாறைகள் நிறைந்த விந்திய மலைப் பகுதியில் மரங்கள் சூழ்நிலையைப் போல்வே கொண்டுமாண்டாக வளர்கின்றன. சில மரங்கள் மலையில் வளர்வதால் நீண்டு உயரமாக இருப்பதாக எண்ணினார்கள். அது உண்மை இல்லை. ஒவ்வொரு மரத்திற்கும் அதன் விளைவும் இயல்பும் அதனுடைய அமைப்பிலேயே (ஜன்) உள்ளன.

ஒரு குறிப்பிட்ட சூழ்நிலையில் வளரும் மரத்தை வேறு ஒரு சூழ்நிலையில் வளர்த்தால் அதன் உண்மை இயல்தொன்றுகிறது. சைப்ரஸ், பைன், தேவதாரு, லம்பார்டி, போப்ளார் முதலியவற்றைச் சமநிலத்தில் வளர்ப்பது எடுப்பாக இருக்கும். அதாவது ஒரு திறந்த வெளியில் சாதாரணமாக அப்பகுதியில் வளரக்கூடிய நடுத்தர உயரமுள்ள மா, புளி, இலுப்பை, வேம்பு இவைகளுக்கு இடையே ஒரு பைன் அல்லது தேவதாரு மரத்தை நட்டு வைத்தால், எடுப்பாக இருக்கும். சாதாரணமாக அவ்விடத்தில் காணப்படாத ஒரு மரத்தையோ, விணேதவடிவங் கொண்ட இலைகள் உடைய செடியையோ, கண்ணிணக்கவரும் வண்ணப் பூஞ்செடியையோ நடுவதுதோட்டத்தின் அழகை இன்னும் ஒரு மாற்று உயர்த்திக்காட்டும்.

வீட்டுத் தோட்டத்தை அமைப்பதில் இருவகை உண்டு. ஒருவகை “உங்கள் வீட்டுத் தோட்டம் எப்படி அமைக்கப்பட வேண்டுமென்று கேட்டால் அவர் முன் னேற்றக் கருத்து உடையவராக இருந்தால் சாதாரணமாக இருக்கலாம் என்பார். அதாவது சட்ட திட்டங்களுக்குட்பட்டோ வரையறைக்குட்பட்டோ இல்லாமல்

இருக்கிற இந்தை அதற்குத் தக்கடி பயன்படுத்த வேண்டுமென்று, முன்றுப்படி நடவடிக்கை என்பது மற்றொரு நிலைமே அதற்குத் தக்கடி வேண்டும் என்பது மற்றொரு நிலைமே அதற்குத் தக்கடி வேண்டும் என்பது மற்றொரு நிலைமே அதற்குத் தக்கடி வேண்டும். தோட்டம் வைத்து நடவடிக்கை என்பது இருக்கும்போல் தோட்டத் தின் சிற்கிள் பகுதிகள் வீராந்திரம் வரிசைக்கிறமென்றும், அதற்கிடையில் பார்த்து நடவடிக்கை என்பது இல்லை என்றும் அதற்குத் தக்கடி வேண்டும். மொகலாயர்களுடைய தோட்டங்கள் இம்முறையில் அமைந்தனவே. தாஜ் மகாலில் வைத்துப் பார்த்து நடவடிக்கை ஒரு உதாரணமாகும். இம்முறை நகரங்களிலுள்ள தோட்டங்களுக்கு ஏற்றதாக இருக்கலாம். உதாரண முறை இமயமலைப் பகுதிகளுக்கும், தோண்டுடைய சில பகுதிகளுக்கும் ஏற்படுத்தப்படுகிறது. இம்முறையில் தோட்டம் இம்முறைக்கு ஒரு உதாரணமாகும். இதில் செடி வளர்ப்புத்திறன் நன்கு காணப்படும். மரங்களும், புதர்களும், கொடிகளும் அவற்றின் மூன்றுள்ள பூக்களுக்கும், கிளைக்கும் முறைக்கும், வளரும் அளவுக்கும் ஏற்றதாக வெவ்வேறு இடங்களில் இருக்கும். இம்முறையில் அமைக்கப்படும் தோட்டங்களின் அழகும் அமைதியும், கவனித்துப் பார்த்தால் மட்டுமே தெரியும் விஷயங்களில், கண்ணேன உறுத்தாமல் இருக்கும்.

அழகான மரங்களை வீட்டுத் தோட்டங்களில் நட்டு வளர்ப்பால் வீட்டிற்கு ஒரு அழகு உண்டாவதுடன் மனதுக்கும் தெழுப்பு ஏற்படுகிறது. அதனால் அந்த நகரத்து மக்கள் எல்லோருக்கும் இப்படிப்பட்ட எண்ணம் வந்து விடும்போது நகரத்திற்கே பெருமையளிக்கும். ஆனால் நாம் தோட்டங்கள் அமைத்து அழகுபடுத்துவதில் எழில் பிக்க பூஞ்செடிகளையும் அழகான சிறு மரங்களையும் பயன்படுத்துவதில்லை. ஏதோ ஓரிரண்டு மா, பலா போன்ற மரங்கள் இருந்தால் போதும் என நினைத்துவிடுகிறோம்.

மா மரமும், பலா மரமும், கொய்யா மரமும், வாகை மரமும், வேப்ப மரமும் புதிய வீட்டின் அழகைக் குறைத்து விடுகின்றன என்பதை ஒருகணம் கூட நினைத்துப் பார்ப்பதில்லை.

நடுத்தர உட்ரமுள்ள அழகிய டூ மரங்களை வீட்டுத் தோட்டத்தின் ஓரங்களிலும், சிறு மரங்களைத் தோட்டத் தின் முகப்பிலும், பழ மரங்களைத் தோட்டத்தின் பின் புறத்திலும் நடுவது வீட்டுத் தோட்டத்தை அழகு படுத்தும். சுமார் இரண்டு ஏக்கர் பரப்புள்ள தோட்டத் தில் ஓரங்களில் மரங்களை இரண்டு வரிசையாக நடலாம். வெளி வரிசையில் தழைத்து வளரும் நிழல் மரங்களை அதாவது ஆஸ்திரேலியன் அக்கேசியா, நெட்டிலிங்கம், புத்ரன்ஜீவா, நெல்லி முதலியவற்றை 15 அடிக்கு ஒன்றாக நடவேண்டும். உள் வரிசையில் குட்டையான அழகு தரும் வண்ணப் பூ மரங்களை அடிக்கொன்றாக நடவேண்டும். வெளி வரிசை உள் வரிசைக்கு ஏற்ற நல்ல பின்னணியாக அமையுமாறு பார்த்து நடவேண்டும். சில மரங்களும், புதர்களும் மழைநாளில் இரவில் மணம் பரப்பும் இயல்புடையன. அப்படிப்பட்ட கார்னனியா லூசிடா, கார்டனியா, பிளாரிடா, கார்ஷனியா, லாட்டிபோலியா, இரவு ராணி (சைஸ்ட் ரம் நாக்டர்னம்) முதலியவற்றை ஜன்னல்களின் அருகில் நடலாம்.

புதிதாக வீடு கட்டி அதில் தோட்டம் அமைக்க விரும்புவோர் வீட்டிற்குத் திட்டம் போடும்போதே தோட்டத் திற்கும் திட்டம்போட வேண்டும். தோட்டத்திலிருந்து வீட்டைப் பார்க்கும்போதும், வீட்டிலிருந்து தோட்டத்தைப் பார்க்கும்போதும் ஒன்றை ஒன்று பார்க்க அழகாக இருக்கவேண்டும். ஜன்னலுக்கு எதிராகவும் வராண்டாவுக்கு எதிராகவும் நல்ல வண்ணப் பூஞ்செடிகளை நடவேண்டும். மார்ச் முதல் சூன் வரை வெயில் நாளில்

நாம் வராணி எவ்வில் உட்காடுகோம். அப்போது பூத்து மகிழ்ச்சி இப் பண்டு நிறுத் தாசிபா, அமல்தாஸ் பெருங் கொன்றை (கெஷ்டாப்ரோ) ஜாக்காண்டா, இருவாட்சி முதலியாற்கை வராணி எவ்விடு அடுக்கே நடாலாம். வீட்டு நிலைகளில் நல்லதூரு கல்வெளி அமைக்கவேண்டும். பூஞ்செடி களை ஓதுட்டம் முடிவுதூம் நிறுப்பிவிக் கூடாது. அவசியமில்லாத வேவிக் கொடி கள், அர்த்தாரில்லாத நடை பாதுகாக்க, பானாற்ற நீர் தூக்காரைகள், இலைகள், வேண் டீபாத கொடி கொடிப் பந்தல்கள் முதலியவற்றை நிறுக்கிவிக் கேண்டும். பூஞ்செடிப் பாத்திகளைப் பல வேறு ஒடி வங்களில் அமைக்காமல், சாதாரணமான நீள் சுறுப் பாத்திகளாக அமைத்தால் போதும். இவற்றில் ஒரு வருடம் வரை உயிருடன் இருக்கும் பூஞ்செடிகளையே பூரித் தேண்டும்.

வராண்டாவில் தொட்டிகளை வைக்காமல் சும்மாவிடுவது நல்லது. பூஞ்செடித் தொட்டிகளையும், குரோட்டன்ஸ் செடிகளையும், பெரணிச் செடிகளையும் வைத்து நிறுப்பிவிடுவது பழைய நாளைய பழக்கம். அவற்றில் பாம்பு, தேன், சிலந்தி, மரவட்டை முதலியவை வந்து அடைவதற்கு இடமாகிவிடும். அதற்குப் பதிலாக நல்ல அழகான கள்ளி வகைச் செடிகளை வளர்ப்பது புதிய வீடுகளின் அழகை எடுத்துக் காட்டும். ஸண்டானு, போகெயின்வில்லியா, பெட்ரேயா முதலிய பூஞ்செடிகளை அங்காங்கு வளர்ப்பது அழகு தரும். தற்காலத்திய நாகரிக வீட்டுத் தோட்டங்கள் மிகச் சாதாரணமாகவும் அதே சமயத்தில் மரஞ்செடிகளை அழகுக்கும், பூவிற்கும் நட்டு வளர்க்கவேண்டும். வேலிச்செடிகளை அவசியமில்லாமல் வளர்க்கக் கூடாது. காய்கறித் தோட்டப் பகுதியை அழகுச் செடிப் பகுதியிலிருந்து பிரிப்பதற்கும் அது போலவே ஒரு பகுதியை மற்றிரு வேறுபட்ட பகுதியில்

விருந்து தோட்டத்தைப் பிரிப்பதற்கும் வேலிச்செடிகளை நடவாம்.

தோட்டத்தின் ஓரங்களில் வேலிச்செடிகளை அமைக்கலாம். அதில் மோர் பாங்க்கூறி என்ற ஒரு வகை சைப்ரஸ் செடியைப் பயிரிடலாம். டொடோனியா, ரூாண்டா முதலியவற்றைக் காட்டிலும் அந்த சைப்ரஸ் நல்ல பசுமையும் அடர்த்தியும் உடையது.

வீடு கட்டும் இடம் சிறியதாக இருக்குமானால், வீட்டை நடுவில் கட்டக்கூடாது. நான்கு இடைவெளி குறுகி எதற்கும் பயன்படாது போகும். வீட்டை ஒரு ஓரத்தில் கட்டிவிட்டால் ‘ட’ வடிவத்தில் தோட்டம் அமைக்கலாம். இரு புறத்திலும் ஒரே மாதிரி மரங்களை அமைப்பது போன்ற வரிசைக் கிரம ஒழுங்குமுறைகளைக் கையாளத் தேவையில்லை. பார்ப்பதற்கு அழகாகவும், சாதாரண அமைப்புள்ளதாகவும் இருக்கவேண்டும். ஓரங்களில் குட்டையான அழகு மரங்களை நட்டு, பல நிறப் பூமரம் களைக் கீழ்க்கண்ட திட்டப்படி வளர்த்துவிட்டால் மிக அழகாக இருக்கும். இரண்டு மாதத்திற்கு மட்டும் பூத்து அழியும் செடிகளைக் காட்டிலும் ஆண்டு முழுவதும் பூக்கும் மனங்களை நடவேண்டுமென்று சிலர் கருதுவர். பல நிறமுள்ள கொட்டைவாழை, வெட்சி, நீலப் பிளம்பாகோ, ஓராண்டுக்குப் பூக்கும். ஜின்னியா முதலியவற்றை நடுவதால் ஓராண்டிற்குப்பின் பூத்து அழகு தரும். கொட்டை வாழையைக் குளிக்கும் அறை ஓரமாக நடுவது நல்லது. அதன் அகன்ற இலைகள் வீட்டுக் கழிவு நீரை உறிஞ்சி நீராவிப் போக்கினால் உலர்த்திவிடும்.

தனியார் வீடுகளிலும், சிறு தோட்டங்களிலும் பழ மரங்களை அறவே ஒதுக்கிவிடவேண்டுமென்ற கட்டாயமில்லை. வீட்டின் அழகு கெட்டுவிடும் என்பதற்காக வீட்டின்

புதுமுறைகள் பழு மரங்களை நடக்காது. பின்புறத் தில்லை பக்கமாக பழுத்து மரங்களை வளர்ப்பது நல்லது.

### திரு சுமார்வண்ண புதுமுறை குட்டையான அழகு மரங்கள்

#### II. மரங்கள்

அதிகாரியா ஆரிஞ்ஜிதாப்பன்  
அல்லுக்கிருவா வூஸ்ர்கிரய  
அம்பிளியா பாடுமியா  
அம்பிளியா வேறிகேட்டா  
அம்பியா பிராஸ்டோசா  
அம்பியா பிஸ்டலா  
அம்பியா ஹூவா வீகா  
அம்பியா மாஸ்டினேடா  
அம்பியா ஸ்பர்மம் காசிப்பியம்  
அம்பியா செபாஸ்டன்  
கிரடே வா ரிவிலியோசா  
அரித்தூர் கிளாக்கிரியை  
அரித்தூர் கிரிஸ்டகாலி  
அவாகம் ஆபிசினேஸ்  
கிரிரிசிடியா மாகுலேடா  
கிரால் ரீடு ஆஞ்சிசென்றிகா

ஹாக்ராண்டா மைமோசி  
போலியா  
பிரெளனியா காக்சினியா  
பிரெளனியா அரிஸா  
கிளீன் கோவியா ஹாஸ்டீ  
லாகர்ஸ் ரோமியா தொரெல்லி  
மெகுவா பெரியா  
மில்லிஷியா ஆரிகுலேடா  
பொங்காமியா கிளாப்ரா  
புஞ்சீரியா ஞப்ரா  
புஞ்சீரியா ஆல்பா  
சராகா இண்டிகா  
சொலானம் ரைட்டியை  
ஸ்பாதோடியா நெலோடிகா  
ஸ்டெர்குவியா கோலோரேடா  
டெகோமெல்லா அண்டுலேடா  
தென்பிசியா பாபல்னியா

#### மணம் வீசும் மரங்களும் புதர்களும்

ஆஸ்டோனியா ஸ்கொலாரிஸ்  
ஆஷ் தீரா செபாலஸ் இண்டிகஸ்  
அஸ்டபாட்ரிஸ் ஓடராட்டிசிமஸ்  
அம்பினியா லுசிடா  
அம்பினியா பிளாரிடா  
கிரிப்டேப் மாடபுளோடா  
இச்சோரா பார்விபுளோரா

லாசோனியா ஆல்பா  
மக்னேலியா கிராண்டிபுளோன்  
மைக்கிலியா சம்பகா  
முரையா அக்சாடிகா  
நிக்டார்ந்தேஸ் ஆர்பார்டிரிஸ்டிஸ்  
ஏஷ்கனஸ்மோல்

## அழகான இலை மரங்கள்

அவர்வேறாயா காரம்போலா காலிஸ்மென் லான்சியோ லெட்டஸ்	சித்தாரிசைலம் சப்செர்ராட்டம் போலியால்தியா லாஞ்சிபோலியா
--	--

## அழகான பழ மரம்

**ஹஸாரா ஆரஞ்சு**

மா, கொய்யா முதலிய பழ மரங்களை நடுவதால் மற ஏற்று தொல்லை உண்டாகும். இரவில் வெளவால்போடும் பயங்கரமான சத்தமும், பகலில் கிளிகள் பழங்களைக் கொத்தும் நாசத்தையும் தாங்கமுடியாது. இவற்றை விரட்டுவதற்கு தகரத்தைப்போட்டு அடிக்கவேண்டும். அந்தச் சத்தம் ஒரு புறம்; பழ மரங்களைக் காவல்காப்பதற்குக் கூலி ஆள் போடவேண்டும். இவற்றை நோக்கக் குடியிருப்பு வீட்டுத் தோட்டங்களில் பழ மரங்களைப் பயிரிடாமல் இருந்து விடலாம். வீட்டிற்குப் பின் புறத்தில் பழ மரங்களை நடுவதிலும் சுற்றுக் கவனம் வேண்டும். ஆரஞ்சு, எலுமிச்சை, திராட்சை முதலியவற்றை நடலாம். இவைகளின் பூக்கள் மணம் உள்ளவை. பழங்களிலும் ‘சி’ வைட்டமின் இருக்கிறது. பூத்து மணக்கும் கிளாச் செடிகளையும் வைக்கலாம். காய் ஊறுகாயாகும், கணிதின்ன உதவும். பார்க்கவும் அழகாயிருக்கும் அத்தி, ஒட்டுமா, பப்பாளி, ஒட்டு நெல்லி முதலியனவும் நல்லது. பப்பாளியில் புரதப் பொருளைச் சீரணிக்கும் நொதி இருக்கிறது. நெல்லியில் சி. வைட்டமின் நிறைந்துள்ளது. அத்திப் பழம் சாதாரண சுகபேதி ஆகும்.

பெரிய தோட்டங்களில் சுற்றிலும் சோலை அமைக்கலாம். அதில் யூகாலிப்டஸ், குல்மோகர், பிங்க்காசியா முதலிய வற்றை நடலாம். நெட்டிலிங்கம், ஆஸ்திரேலியன் அக்கேசியா, காலிஸ்மென், அரவர்வேறாயா, காரம்போலா,

ஸ்டெர்ரூலியா, அவர்டா முறையனவும் அழகாக இருக்கும்.

சௌபாக்னாக்டு, பூத்திலி ஏசிபார்க்க முடிபோலவும், வெளையும் எந்தங்களிலும் இருக்கவேண்டும். அதிலும் ஏற்ற வகைகளைப் பூத்திலில் சாரி சாரியாக நடுவது நல்லது. சூத்துப் பூக்காலில் ஒரியோ டாக்சாரீஜியா என்ற பெயின்டினாத்து பூத்தை நட்டால் மிக அழகாக இருக்கும். வீட்டுத் தோட்டத்திற்கு அது பொருந்தாது. பெரிய வீட்டுத் தோட்டத்தில் உதகாலிப்டஸ் மரத்தை நட்டுவேண்டுமானால் இரண்டு மூன்று வரிசையாக நட்டுவேண்டும். அப்போதுதான் அதன் பின்னணிப் பார்க்க நல்லது இருக்கும். வேண்டுமானால் மிக உயரமாக வளரும் கால்வில்லியா மரத்தையும் இடையிடையே நடலாம். அதிலும் தோட்டத்தின் மூலைகளில் நட்டால் பார்க்க மிகவும் கம்பீரமாக இருக்கும்.

பெரிய தோட்டங்களில் அழகு மரங்களைக் கும்பல் கும்பலாக வளர்க்கலாம். அதிகமாக மரங்களை நட்டுத் தோட்டத்தை நிரப்பிவிடக் கூடாது. அசோகு இதற்கு ஏற்ற மரம். லக்ஞை அரச மானிகையில் காம்பவுண்டுச் சுவற்றின் ஓரமாக இதனை நட்டுள்ளார்கள். பார்க்க மிக நன்றாக இருப்பதுடன், நெருங்கித் தழைத்து வளர்வதால் தனி வையைத் தருகிறது. தூசு புழுதியைத் தடுக்கிறது.

பெரிய தோட்டங்களில் கட்டிடமும் பெரியதாக நடுவில் இருக்கவேண்டும். கட்டிடத்திற்கு எதிரில் ஒரு அரை வட்டமான புல்வெளி, அதன் ஓரமாக சிறு நடைபாதை; புல்வெளியின் நடுவில் குல்மோகர் அல்லது பிங்க்காசியா மரம் ஒன்று; இல்லாவிட்டால், புல்வெளி நடுவில் சிறு குளம் அமைத்து அதில் சிவப்பு, நீலம், வெள்ளை அல்லியை வளர்க்கவேண்டும். நீரைச் சுத்தமாக வைப்பதற்கு மீன் வளர்க்கலாம். இது பிடிக்காவிட்டால் வீட்

திற்குப் பின்புறத்தில் சற்று உயரமான இடத்தில் நீச்சல் குளம் கட்டலாம். அதன் காலி நீரை, புல் தரைக்கும், தோட்டத்துச் செடிகளுக்கும் பாய்ச்சலாம்.

### பெரிய தோட்டங்களுக்கேற்ற அழகு மரங்கள்

#### அழகான பூ மரங்கள்

ஆங்கோசபாலஸ் இண்டிகள்	லாகர்ஸ் ரோமியா
பாம்பாக்ஸ் மலபாரிக்கம்	பிள்ளைங்டோனியா
காசியா நோடோசா	ஹார்ட்டென்சிஸ்
காசியா கிராண்டிஸ்	பெல்டாபோரம் பெருஜீனியம்
கொரிசியா ஸ்பீசியோசா	பாயின்சியா ரீஜியா
கால்வில்லியா ரசிமோசா	ஸ்டெர்க்குலியா கொலோரேட்டா

#### மணம் வீசும் மரங்கள்

ஷல்லினியா இண்டிகா	ஷரோஸ்பர்ம் எசரிபோலியம்
மிழுசாப்ஸ் இலெஞ்சி	

#### அழகான இலை கொண்ட மரங்கள்

ஷுகலிப்டஸ் (எல்லா வகைகளும்)	புத்ரன்ஜீவா ராக்ஸ்பர்கியை
பைலாந்தஸ் எம்பிலிகா	டெர்மினேலியா அர்ஜான்

#### நீழல் தரும் மரங்கள்

டையோஸ்பைரஸ்	பைகஸ் இன் பெக்டோரியா
எம்பிரியாப்டெரிஸ்	
பைகஸ் ரெஞ்சா	கைஜீலியா பின்னட்டா

## கிராமங்களுக்கு ஏற்ற மரங்கள்

கிராமங்களில் மரம் நடுவாறு விறப்பாக அழைய வேண்டும் மாற்றும் பயன்படும் மரங்களைத் தோற்றுத்தெடுக்க வேண்டும். பழங்கனுக்காகவும், விறகுக்காகவும், விவசாயக் கருவிகள் செய்வதற்கும் மரங்கள் பயன்பட வேண்டும். ஆகவே விரைவாக வளரக்கூடிய, சுலபமாகத் தழைக்கக் கூடிய மரங்களைத் தோற்றுத்தெடுக்க வேண்டும்.

பால் மரம் அரேநகமாக எல்லாவிடங்களிலும் வளரக் கூடியது. நீரில்லாத வறண்ட இடங்களிலும், சதுப்பான இடங்களிலும் வளரும். இம் மரம் விவசாயக் கருவிகளுக்கும், வண்டி ச் சுக்கரத்திற்கும் பயன்படும். இதுபோலவே சிறும் விரைவாக வளரக் கூடியது. விறகுக்கும், மர வேலைக்கும் பயன்படும். ஹோஸ்தியர்ப்பூர் ஆற்றங்கரையில் மணற்பாங்கான நிலத்தில் மிகுதியாக வளர்க்கப் படுகின்றது. பாக்கெயின் மரத்தைப் பூச்சி அரிக்காது; விரைவந்து வளரக்கூடியது. கலப்பை செய்யப் பயன்படக் கூடியது. மெஸ்குயட், டாக் மரங்கள் எந்த நிலத்திலும் வளரும். மூங்கில் உழவர்களுக்குப் பலவாறு பயன்படும்.

**நட்டு மரங்கள்:** நல்ல மணமுள்ள இனிய கணிதரும். சுப்பா, துஞ்சீ, லாங்டா முதலிய ஒட்டு வகைகளும் பயிரிடச் சிறந்தவை. இலுப்பை மரம் விறகுக்கும், எண் வெண்ணிக்கும் பயன்படும். புளிய மரம் புளிக்காகவும், கரி சுடுவதற்கும் சிறந்தது. இதன் கரி காஸ் இஞ்சினுக்குச் சிறந்தது. காச்னூர், தே, பாபுல் மரங்களின் தழை ஆடு

மாடுகளுக்குத் தீவியாகும். குளிர் காலத்தில் புல் கிடைக்காதபோது இவற்றின் தழை பெரிதும் பயன்படும்.

நமது நாட்டு மரங்களை வளர்ப்பதை வன அதிகாரி களிடம் ஒப்படைக்க வேண்டும். மல்பெரி (டேத்), இலந்தை மரங்கள் சாதாரணமாக எல்லா விடங்களிலும் தாழே வளரும். விலங்குகளுக்குத் தழை நல்ல உணவாகும். இலந்தைப் பழம் உணவாகிறது. மரம் மிகவும் வளிமையானது. மூடு பனியையும், வறட்சியையும் தாங்கும். மழையற்ற பகுதிகளிலும் வளரும். பஞ்ச காலங்களில் பழம் மக்களுக்கு உணவாகும்.

## மரும் நூலும், வளர்க்குவும்

நிதிவாய்க்காலம் வளர்ப்புக்குவும் தட்டபெய்ப்ப நிலை நிலைக்கிறது. நூற்பது அங்குல மீண்டும் பெய்யக்கூடிய நூற்பது மீண்டும், நீர்ப்பாசன வசதி உள்ள பகுதி களிலும் நடுவின்ற மருக் கன்றுகள் ஒன்றாறு ஆண்டுகளில் பெரு மரமாகின்றன. பெரும்பான்மையான அழகு தரும் மரங்கள் நூல்லிருந்து ஆண்டுகளில் பூத்து விடுவதால் விடைத்தோடு மரம் யிருப்புவதைக் காட்டிலும், சிறுகன்று களை நடுத்து வளர்ப்பது சிறந்த முறையாகும்: கன்றுகள் இருக்கின்ற ஆண்டுகளுக்குட்பட்டிருக்க வேண்டும். இல்லா விடை ல் தொட்டிகளில் வளரும் கன்றுகளின் வேர்கள் கருங்கின்ற மாடங்கி விடுவதால் பிடுங்கி நடும்பொழுது விடை நிலைத்தில் குரிப்பதற்கே நாளாகிவிடும்.

மரம் நடுவதற்கு மூன்று நான்கு திங்களுக்கு முன் கூட்டியே இடம் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். பின்னர் குழி தோண்ட வேண்டும். குழிகள் நெருக்கமாக இருக்கக்கூடாது. பல மரங்களை ஓரேயிடத்தில் நெருக்கி வளர்ப்பது கூடாது. கன்றுகள் வளர்ந்து மரமாகும்போது அவற்றின் பருமனை மனத்தில் கொண்டு குழி தோண்ட வேண்டும். குட்டையான மரங்களை 15–20 அடிக்கு ஓன்றுக்கும், பெருமரங்களை 30 அடிக்கு ஓன்றுக்கும் நடு வரு நல்லது. குழிகளை நான்கடிச் சதுரமாகவும், ஆழமாக குழி மார்ச் மாதத்திலேயே தோண்ட வேண்டும். மண்ணீர வெயில்படும்படி ஏப்ரல்—மே வரை போட்டு விடக்கவேண்டும். ஐஞ் மாதத்தில் நல்ல எருவையும், மண்ணீரயும் ஜந்துக்கு ஒன்றுக்கக் கலந்து தரை மட்டம்

வரை குழிகளை நிரப்ப வேண்டும். புது எருவிற்குக் கரையான் காத்திருக்குமால்லால் பழைய உரம்தான் நல்லது. குழியில் தோண்டிய மண், சுண்ணாம்புச் சத்து நிறைந்ததாக இருந்தால் அதை அப்புறப்படுத்தி வேறு நல்ல மண்ணைக் கொட்ட வேண்டும். இரண்டு தடவை நல்ல மழை பெய்துபின்பு குரி மண் தானே அழுந்திவிடும். அப்போது குழிகளில் கண்றுகளை நட்டால் அவை நன்கு வளரும்.

நீர்ப்பாசன வசதியுள்ள இடங்களில் கண்றுகளைத் தட்பகாலத் தொடக்கத்தில், அதாவது பிப்ரவரி மாதத்தில் நடுவது நல்லது. அப்போது வளர்ச்சி குன்றியிருப்பதால் வேர்கள் அறுந்து போகாமல் எடுக்கலாம். அன்றி அவை மழை நாளில் செழித்து வளரவும் முடியும். மந்தாரமுள்ள நாளில் மாலை நேரத்தில் கண்றுகளை நடுவது நன்று. நீர்பாயும் வசதியில்லாத இடங்களில் சூலை மாதக் கடைசியில் நடலாம்.

தொட்டியிலிருந்து கண்றுகளைப் பிடுங்கும் போது வேரைச் சுற்றியுள்ள மண்ணைக் கலைக்கக் கூடாது. ஒடிந்துபோன கிளைப் பகுதிகளையும், அறுந்துபோன வேர்ப்பகுதிகளையும் நீக்கி விடவேண்டும். கண்று நடவேண்டிய குழியில் முதலில் ஒரு ஆழமான துளை போடவேண்டும். வேர்கள் மடங்காமலும், துளையில் கண்றை நடும்போது வேர்ப்பகுதி முழுதும், குழியின் தரை மட்டத்திற்குள்ளாக வைக்கவேண்டும். மிக ஆழமாக வைப்பது கூடாது. இப்படிக் கவனம் செலுத்தாவிடில் கண்றுகள் நசித்துப்போகும் அல்லது பட்டுவிடும். கண்று நட்டவுடன் நிறைய தண்ணீர் விடவேண்டும். ஒன்று பட்டுப் போனாலும் இன்னைன்று வளர்ந்துவரும் என்ற எண்ணத்தில் இரண்டு மூன்று கண்றுகளை ஒரு குழியில் நடுவது நல்லதல்ல. இரண்டு மூன்று ஆண்டுகளுக்கு உட்பட்ட

கன்றுகள் சில நாட்களில் குழியில் தரித்துவிடும். கன்று நள் பட்டுப்போயிருந்தால் அக்குழிகளில் உடனடியாக கிடை நல்ல கன்றுகளை நடவேண்டும்.

கன்று நட்ட சில நாளில் குழிகளில் புல் முளைக்க ஆரம் கீக்கும். அதனால் குழிகளை ஆரப்போட வேண்டியது அவசியம். இலையுதிர் மரக் கன்றுகள் ஆரம்பத்தில் தழை மரக் கன்றுகளைக் காட்டிலும் புல் வளர்ச்சியால் பெரிதும் பாதிக்கப்படுகின்றன. அதிலும் பழ மரங்களைக் குழிகளில் தொண்றும் புல் நசிக்கச் செய்துவிடும். மழைக் காலத்தில் புல் நிறைந்த தறையில் பயிர் செய்யப்பட்ட நிலத்தைக் காட்டிலும் ஜந்து மடங்கு (கரியமிலவாயு) உண்டாகும். நிலத்தில் உள்ள நீருடன் கரியமிலவாயு கரைந்து விடுவதால் எரு மடிப்பதற்கும், உப்புவாயு மாற்றக் கலப்பிற்கும், ஒரு வகையான துணைக் காளான் வளர்ச்சிக்கும் இந்தக் கரியமிலவாயு பெருக்கம் ஆகாது. இருப்பினும் பழ மரங்களைக்காட்டிலும் காட்டு மரங்கள் இப்புல்லைப் பொருட்படுத்துவதில்லை. கொய்யா, விட்சி முதலிய பழ மரங்களைக் காட்டிலும் புளி, தாக், ஜாருல் முதலிய காட்டு மரங்களுக்கு ஆழமான வேர் உள்ளன. அதனால் அவை வெப்பநாளில் செழித்து ஒங்கும். அவற்றின் அடியிலுள்ள புல் வேர்கள் நிலத்தில் ஆழமாக வளர முடியாது நசித்துப்போகும். இருப்பினும் தண்ணீர் விடுவதைக் காட்டிலும் களை எடுக்க வேண்டியது மிகவும் அவசியம். அதுவும் குழி உலர்ந்த பின்பு களை கொட்டு கொண்டு புல்லை வொட்டி எடுத்து விடவேண்டும். குழி ஈரமாக இருக்கும்போது சேற்றை வெட்டி உலர்த்துவது கன்றுக்குக் கொடுத்து.

நம் மரங்கள் பெரும்பாலும் மார்ச், ஏப்ரல் ஆகிய வெப்ப நாளிலும், சூலை முதல் செப்டம்பர் வரையுமின்னால் பநாளிலும் அதிகமாக வளர்கின்றன. அதனால் மார்ச்

முதல் சூன் வரை குறைந்தது ஐந்தாறு தடவை இவற் றிற்கு நீர் விடவேண்டும். ஒவ்வொரு தடவையும் குழி நிறைந்து வழியம்படி தண்ணீர் ஊற்றவேண்டும். மேலோட்டமாகப் பலமுறை தெளித்தாலும் அது மரத் திற்குக் கெடுதியே தரும். வேர்ப் பகுதிக்கு நீர் சேரா விட்டால் மரத்தின் வளர்ச்சி குன்றிப் போகும். தண்ணீர் விடுவதற்கு இடையிடையே களை கொத்துவதால் வேர்கள் சுவாசிக்கத் தேவையான பிராண்வாயு தாராளமாகக் கிடைக்கும்.

தண்ணீர் பாய்ச்சுவதால் மரங்கள் தழைத்து வளரும்; புது இலைகள் விடும். அப்போது நீராவிப் போக்கு மிகும். அதனால் நீர்ப்பாசன வசதியில்லாத இடங்களில் உள்ள கன்றுகளுக்கு மார்ச் மாதத்தில் தண்ணீர் விடாமலே இருப்பது நல்லது. சரிவர தண்ணீர் கிடைக்காவிட்டால் நீராவிப் போக்கு மிகுந்துபோய்க் கன்றுகள் பட்டுவிடும்.

இரண்டாவது ஆண்டில் கன்றுகள் கிளைத்து மரமாக நன்கு வளரும்போது ஒரு செழிப்பான கிளையை வைத்துக் கொண்டு மற்றக் கிளைகளைக் கழித்துவிட்டு, வெட்டுவாயில் உடனடியாகத் தார் அடித்துவிட வேண்டும். மூங்கில் அல்லது நேரான கழியைக் கொழு கொம்பாக இணைத்து, பழந் துணியை இடையில் கொடுத்து, வாழை நார் கொண்டு கட்டவேண்டும். கம்பி கொண்டு கட்டுவதும் ஆணி அடிப்பதும் மரத்திற்கு ஊறு செய்யும். அதன் மூலமாக காளான் உட்சென்று மரத்தை அழித்து விடும். மரம் நிலைத்து நன்கு வளர்ந்த பின்னர் கொழு கொம்பை அகற்றவிட வேண்டும்.

வீட்டுத் தோட்டத்தில் வளர்க்கும் இளமரங்களைக் காப்பதில் தொல்லை இல்லை. பொதுவிடங்களிலுள்ள பூங்காக்களிலும், சாலை ஓரங்களிலும் மரங்களை ஆடு மாடுகள், குரங்குகள், குறும்புக்காரச் சிறுவர்கள் ஆகிய இவர்களிட

மிருந்து காப்பது மிகவும் கடினம். செங்கல்லால் மரத்தைச் சுற்றிச் சுவர் எடுப்பது நல்லது. நகரில் உள்ள சாலை ஓரங்களிலும், பூங்காக்களிலும், புகை வண்டி நிலையங்களிலும் இம்முறை நல்லது. ஆனால் வெளியிடங்களிலும், சாலைகளிலும் இம்மாதிரி செய்தால் அதிகச் செலவாகும். அன்றியும் கிராமத்து மக்களுக்குச் செங்கல்மீது ஒரு கண்ணிருக்கும். வழிப்போக்கர்களுக்கு அடுப்பு மூட்டுக்கூட்செங்கல் துணை செய்துவிடும். அதனால் மரத்தைச் சுற்றி மண் சுவர் எடுப்பது சிறந்த முறை. சுவற்றின் மேலே முட்புதரைச் சொருகிவிட்டால் குறும்புச் சிறுவர்களும் நெருங்க மாட்டார்கள்.

வீட்டுத் தோட்டங்களில் வளரும் பழமரங்களை அடிக்கடி கழித்து வருவது நல்லது. கழிக்கவேண்டும் என்பதற்காக அதிகம் கழிப்பதும் கூடாது. அளவாகக் கழிப்பதால் தோட்டங்களின் இட நெருக்கடியைச் சமாளிக்கலாம் மரங்களும் அழகான வடிவத்துடன் தோன்றும். சில மரங்களைக் கழிக்காமலே இருந்தாலும், தமது உரிய வடிவத்துடன் வளர்ந்துவிடும். புத்தரன், சீவா, வேம்பு, அமல்தாஸ் முதலியவற்றை அவசியம் கழித்து வரவேண்டும். ஐாக்ரண்டா, செம்பூமரம் முதலியவற்றை இருபது ஆண்டுகளுக்குப்பின் அறவே நீக்கிவிட்டுப் புதுமரங்களை நடவேண்டும். பட்ட மரங்களையும், கிளைகளையும் அவ்வாப்போது களையவேண்டும்.

இளமரங்களை வளைத்தும், நிமிர்த்தும், இழுத்துக் கட்டி மர் வேண்டிய வண்ணம் அழகுபடுத்த முடியும். சில வற்றைத் தோட்டத்தின் வாயில், முகப்பு வளைவுக்கு ஏற்ப வளைத்துக் கட்டி வளர்க்கலாம். பாட்டில் பிரஷ்ட மரத்தை நீர் நிலைக்கருகில் வளர்த்துக் கிளைகள் தவழ்ந்து இருக்குமாறு செய்யலாம். சில மரங்களை அணைவு கொடுத்து நிமிர்த்துக் கட்டி நேராக வளரவிடலாம்.

பழ மரங்களையும், அழகு மரங்களையும், நிழல் தரும் மரங்களையும் வளர்ப்பதற்கு நமது நாட்டில் பல செடிவளர்க்குமிடங்களை அமைப்பது அவசியம். ஒரு பெருந்திட்டம் வகுத்து அவற்றிற்கு வேண்டிய அலு வலர்களை நியாயிக்க வேண்டும். டெல்லி, சகரான் பூர், பங்கஸூர், ஐதராபாத், பூனை முதலிய இடங்களில் பல இவை இருக்கின்றன. அவற்றில் சில அழகு மரங்களை வளர்க்கிறார்கள். நமது நாட்டின் தேவையை எண்ணும் போது இவை மிக மிகக் குறைவாகும். அங்குள்ள மேலாளர்கள் அழகு மரங்களை விரும்பி வேண்டுபவர் மிகச் சிலராதலின் இவ்விடங்கள் பெருகவில்லை என்று கூறுகின்றனர். மக்களுக்கு இவற்றில் தற்போது அக்கறை இல்லை என்பது உண்மைதான் எனினும் இவற்றின் அவசியத்தை உயர்நிலைப் பள்ளிகளிலும், கல்லூரிகளிலும் தக்க முறையில் ஒழுங்காக எடுத்துரைத்தால் மக்களுக்கு இவற்றில் விருப்பம் உண்டாகும்.

செடி வளர்க்கும் இடங்களை முதலில் நமது நாட்டின் முக்கிய நகரங்களில் அமைக்கவேண்டும். ஊராட்சி மன்றங்கள் நிழல் மரங்களையும், பழ மரங்களையும் தமது அலுவலகத் தோட்டங்களில் பயிரிட வேண்டும்.

**சதுரவேதி** தமது “சாலை ஓரப் பூங்கா” என்ற தமது சிறு நாலில் கீழ்க்கண்ட சிறந்த குறிப்புகளைத் தந்துள்ளார். ஆய்வாளர்கள் இவற்றைத் தெரிந்து கொள்வது நல்லது. அதனால் மரம் வளர்ப்பு வேலைகளை எல்லாம் தோட்டக்காரர்களின் போக்கிலேயே விட்டுவிடாமல் இருக்க முடியும்.

**நாற்றங்கால்:** நல்ல வளமான நிலத்தில் விதையிட வேண்டும். நீர் வடியக்கூடிய கலப்பு மன்னுள்ள இடம் சிறந்தது. களிமண் பூமி கூடாது. கடுமையான பனி யும், வெயிலும் படாமல் காப்பதற்குப் பந்தல் போடுவதற்

ஈசு நூற்றங்கால் பாத்திகளைச் சுற்றி, கால் ஊன்றியைக்க வேண்டும்.

**எடு விடுதல்:** நன்றாகக் கொத்தப்பட்ட நிலத்தில் காணம், கழை உரம் கலந்த எருவிட வேண்டும். இதனால் கண்றுகளைப் பிடுங்கும்போது உண்டாகும் அதிர்ச்சியை ஒத்து தாங்கிக் கொள்ளும் சக்தியைப் பெற்றிருக்கும். பாத்திகள் கிழக்கு மேற்கில் 25 அடிக்கு 5 அடி அகலமாக இருக்கலாம். அதில் 3 அங்குலத்திற்கு ஒரு விதை வீதம் ஏற்குறைய 500 கண்றுகளை வளர்க்கலாம்.

**விதை போடுதல்:** ஆறு அங்குலத்திற்கு ஒன்றாக விதை ஊன்றி மண்ணால் மூடவேண்டும். மேல் உறை கடினமாக உள்ள விதைகளை ஊறவைத்துப் போடுவது நல்லது. சில விதைகளைக் கொதிக்கும் வெந்நீரில் சிறிது நேரம் போட்டு அப்புறம் விதைக்கலாம். விதையிட்டபின், நினைம் காலையில் நீர் விடவேண்டும். நடுப்பகலில் செடிகளில் ஒளிச் சேர்க்கை நடப்பதால் மாலைக் காலத்தைவிட காலையில் நீர் விடுவது நல்லது.

**களை எடுத்தல்:** புல் பூண்டு இல்லாமல் அவ்வப்போது களை எடுக்க வேண்டும். களை பிடுங்காது நீர் விடுவதில் காணம் செலுத்தினால் கண்றுகளைக் காட்டிலும் களை மண்டி விடும். பருவ மழைக்குப் பின் விதை போடுவது ஏற்ற காலமாகும்.

**நூற்று நடுதல்:** பிப்ரவரிக்குப் பிறகு வேரில் சிறிது மண்டி யிருக்கும்படியாகக் கண்றுகளைப் பிடுங்கி வேறு ஒரு பாத்தியில் இரண்டடிக்கு ஒன்றாக நட்டு அடுத்த வெயிற் காலம் வரை நன்கு நீர் விட்டுவர வேண்டும். மழைக் காலம் கழிந்தபின்பு அவற்றைப் பிடுங்கி வேறு பாத்தியில் மூன்றடிக்கு ஒன்றாக நடவேண்டும். இரண்டு முறை பிடுங்கி நடுவதால் கண்றுகள் அதிர்ச்சியைச் சமாளித்துக்

கொள்ளப் பழகிவிடும். அதற்குத்த பருவத்தில் மழைக் குட்டின் கண்றுகளைப் பிடிங்கிச் சாலை ஓரங்களில் நடவேண்டும்.

கண்றுகளைப் பிடிங்கு முன் பாத்திகளில் நீர்விட்டு வேர் அறுந்து போகாமல் சிறிது மண்ணுடன் எடுக்க வேண்டும். அவற்றைச் சாக்கு அல்லது வைக்கோல் கொண்டு மூடி எப்போதும் ஈரம் இருக்கும்படி நீர் விட்டு வரவேண்டும். கண்றுகளை நடும்போது அவற்றிலுள்ள அதிகப்படியான இலைகளைக் கூரிய கத்தியால் நறுக்கி விடவேண்டும். அதனால் நீராவிப் போக்குத் தடைப் பட்டு, கண்றுகள் வாடாமல் இருக்கும்.

**பனியில் இருந்து பாதுகாப்பு:** மூடிவைப்பதாலும், நீர் விடுவதாலும், மண்ணைக் கிளறி விடுவதாலும் மூடு பனியின் கொடுமையிலிருந்து கண்றுகளைக் காப்பாற்ற முடியும். நன்கு வளர்ந்த கண்றுகள் நட்ட முதல் பருவத் திலேயே வேர்களை ஆழமாகச் செலுத்தி வலுப் பெற்று விடும்.

## மரம் நடு விழா

நமது நாட்டு வனங்களை வளர்க்காமல் அழிக்கத் தலைப்பாட்டுவிட்டோம். அதற்குக் காரணம் மரங்களின் அழைக அனுபவிக்கத் தெரியவில்லை என்றாலும், மரங்களைக் கவனிக்கவில்லை என்றாலும் சொல்லமுடியாது. ஜனத் தொகை வளர்ந்துகொண்டே வருகிற நாட்டில் பசி மிகுந்து விட்டது. பயிரிட நிலங் காணுமல் காட்டுப் பகுதிகளை நாடவேண்டிய நிலைமை ஏற்பட்டு விட்டது. ஆடு மாடுகள் மேய்வதற்குப் புல் தரை அருகிப் போனதால், காட்டிற்குச் சென்று அவற்றை அழிக்க முற்பட்டன. வேறு என்ன பலன் கிடைத்ததோ, ஒன்று மட்டும் நிச்சயம்: மரங்கள் நிறைந்திருந்த சில இடங்களும் வெறுந் தரையாயிற்று. வன வளர்ப்புப் பற்றித் திட்டவட்டமான கருத்து இல்லாததும் சேர்ந்து காடுகள் குறைந்துவிட்டன.

கவனக் குறைவால் பல ஆண்டுகளாக நிலத்தை நீர் அரிப்பு கெடுத்துவந்து விட்டது. கிராமங்களிலிருந்த பெருமரங்களை அழித்து விட்டது. அதனால் அடுப்பெரிக்க விறகு இன்றி மக்கள் மாட்டுச் சாணியை வயலுக்குப் போடாமல் வரட்டி ஆக்கி எரித்து விடுகின்றனர். இப்போது கிராமங்களில் எரி பொருள் கிராக்கியாகி விட்டது.

இதனை உணர்ந்து மரம் நடு விழா ஒன்று ஏற்படுத்தி டெல்லி மாநகரில் 1947 ஆம் ஆண்டில் ஜவஹர்லால் ரெங்கு, ராஜேந்திர பிரசாத், அபுல்கலாம் ஆசாத் முதலி யோர் பங்குகொண்டனர். இவ்விழாவின் முக்கிய நோக்கம் என்னவெனில் மக்கள் மரம் நடுவதை ஒரு

தேசத் தொண்டாகக் கருதவேண்டும் என்பதே. மரங்களை வளர்க்கவேண்டிய அவசியத்தை மக்கள் உணரவேண்டும். நல்ல திட்டத்துடன் இது நிகழ்ந்தது. இவ்விழா நகருடன் நின்று விடாமல், கிராமங்களுக்கும் பரவியது. முன்வி இவ்விழாவை வன மகோத்ஸவம் என்றார். ஒரு நாளைக்கு விழா நடத்துவது மட்டுமின்றி மரங்களை ஆங்காங்கே பலநாளும் பாதுகாத்து வளர்க்கவேண்டும். மக்கள் நமது நாட்டின் வனப் பெருமையை உணரவேண்டும். மனித குலத்தின் நாகரிகத்தை வளர்த்தத்தில் காடுகளுக்குப் பெரும்பங்கு உண்டு. அவைகளை மறுபடியும் புதுப்பிக்க வேண்டும்.

புல்தரைகளையும், மரம் நிறைந்த சிறு காடுகளையும் அழித்துப் பயிரிட்த தலைப்பட்டது, நமது கிராமியப் பொருளாதாரத்துக்கு ஏற்றது அல்ல; மரங்களை நட்டுக் கிராமங்களை அழகுபடுத்த வேண்டும். நீர் அரிப்பு, வெள்ளத்தில் மூழ்குதல் எல்லாம் போய் வறண்டகாற்றைத் தடுத்து நிழல் தரக்கூடிய அழகு மரங்களை ஆங்காங்கே நடவேண்டும்.

மேலும் இவ்விழாவைப் பயன்படுத்திக்கொண்டு பெருவாரியான மரக் கன்றுகளைக் குறைந்த விலையில் விற்கவேண்டும். அவற்றைத் திட்டமிட்டு நடுவதற்கும் பாதுகாத்து வளர்ப்பதற்கும் மக்களுக்கு எடுத்துச் சொல்லவேண்டும். சிறுவர்கட்கு மரம் நடு விழாவில் பங்குகொடுத்து அவர்கட்கு இதில் விருப்பம் உண்டாக்கவேண்டும். பள்ளிக் கூடங்களில் இதற்கென ஒரு பயிற்சி அளித்து ஆசிரியர்களும், மாணவர்களும் தாங்களே மரம் நடுவதில் ஈடுபடவேண்டும். அதற்கு வேண்டிய மண் வெட்டி, கடப்பாரை முதலிய கருவிகளைப் பள்ளிகளுக்குத் தரவேண்டும். இதற்கென பரிசு வழங்கும் திட்டமும் அமைக்கலாம்.

விராமங்களில் மரங்களைத் தணித் தனியாக ஆங்காங்கு நடுவதைக் காட்டிலும் தோப்புகளாக அமைக்கலாம். நமது சிற்றூர்கள் பெரிதும் வறண்ட காற்றிலிருந்து பாது காக்கப்படாமல் இருக்கின்றன. இதற்கேற்ப வரிசை வரிசையாக மரங்களை இவ் விழாவின்போது நடுவதற்கு வேண்டிய ஏற்பாடுகளைச் செய்வது நல்லது.

மரம் நடு விழாவில் பூ மரங்களை மட்டும் நடுவதாய் இல்லாமல், அழகு மரங்களையும், மர வேலைக்குதவும் சிறந்த மரங்களையும், பழந்தரு மரங்களையும் நடுதல் வேண்டும். உதாரணமாக புளி, வேம்பு, சவுக்கு, வேலன் முதலியவற்றைத் தரிசு நிலங்களிலும், நாரத்தை, எலுமிக்கை, பப்பாளி, நெல்லி வகைகள், மா, வாழை முதலியவற்றை வீட்டுத் தோட்டங்களிலும் நடுவதாய் இல்லாமல் வேண்டும்.

இவ்வாருக இவ்வன மகோத்ஸவம் ஆண்டுதோறும் தொடர்ந்து நன்கு நடந்து வருமானால், நமது நாட்டின் முடிக்குக்களில் எல்லாம் பல நிறமுள்ள அழகிய பூ மரங்கள் இருக்கும். நமது இளைஞர்கள் இதன் உண்மையை 19ஆம் நூற்றுண்டுப் புலவர் கீழே சொல்கிறபடி கொள்வார்கள் :—

“மரம் நடுபவன் கடவுளுடைய தொண்டன்  
அவன் பலதலைமுறைகளுக்கு ஒரு பேரன்பைத்  
தருகின்றான். அவன் காணுத புது முகங்கள்  
அனைத்தும் அவனை வாழ்த்தும்.”

மரம் நடுவிழா பலவேறு பெயர்களால், பல நாடுகளிலும் கொண்டாடப் படுகின்றது. அதன் குறிக்கோள் மட்டும் இன்றேதான். “உலகம் எங்கும் சமாதானம் தழைக்க வேண்டும்; மரங்கள் அமைதியின் சின்னம்,” என்ற கொள்கையின் அடிப்படையில் இவ்விழாக்களைக் கொண்டாடும் காலம் நெருங்கி வருகிறது. உலக நாடுகளுக்கு

கிடையே நிலைத்த நட்பும், உலக சமாதானமும் நீடிப்ப தற்கு அணைத்துலக இளைஞர்கள் மனத்திலும் இந்த எண்ணம் வேரூன்ற வேண்டும்.

ஒரு நாட்டிலுள்ள மரங்களிச் சில கொடிகளின் விதைகளை மற்றீரு நாட்டுக்கு அனுப்புவதும், ஒவ்வொரு நாட்டிலும் வேற்று நாட்டுப் பூஞ்சோலைகளைத் தனித்தனியாக அமைப்பதும், பிறநாடுகளுடன் நட்புறவு கொள்வதற்கும் பயன்படும். காட்டுப் பிரச்சினைகள் நாட்டின் எல்லையுடன் நின்று விடுவதல்ல. ஒரு நாட்டின் காடு மற்றீரு நாட்டின் காட்டுடன் சேர்ந்துதான் இருக்கின்றது. பல நாடுகளும் சேர்ந்து இவ்விழாவைக் கொண்டாடும் போது, நல்ல பல எண்ணங்களைப் பரிமாறிக் கொள்ளவும், உதாரணமாக வனவியல் பற்றிய கருத்துக்களைப் பகிர்ந்து கொள்ளவும், ஒரு நாடு மற்றீரு நாட்டை நன்கு புரிந்து கொண்டு நட்புறவு கொள்ளவும் வாய்ப்பு ஏற்படும்.

## மரங்களின் இயல்புகள்

உரசியிலே மரம் தவிர மற்ற எல்லா மரங்களும் பூத்துக் காய்க்கும். கலியாண முருங்கை, பூவரசு முதலான மரங்களில் கண்கவரும் நல்ல பல நிறமுள்ள பூக்கள் உண்டாகின்றன. நெட்டிலிங்கம் முதலிய மரங்களில் பூக்கள் இருக்கும் இடங்கூடத் தெரியாமல் பச்சை நிறமாக இருக்கும். வனப்புமிக்க பூக்களைச் சொரியும் மரங்களை, “வண்ணப் பூ மரங்கள்” என்று பிரிக்கலாம். பூச் சிறப்பில்லாது போன்றும் இலை வளம் மிகுந்து கவர்ச்சியாக உள்ள மரங்களை, “அழகு இலை மரங்கள்” என்று பிரிக்கலாம். இவற்றுள் வண்ணப் பூ மரங்கள் பெரும்பாலும் இலை உதிர்க்கும். மற்றவைகளில் எப்போதும் பசுமையான இலை தழைத்திருக்கும். ஆகவே இவற்றைச் சாலை ஒரங்களிலும், பூங்காவிலும் நிழலுக்காக வளர்க்கலாம்.

வண்ணப் பூ மரங்களின் பட்டியலைக் கவனித்துப் பார்த்தால் நமது நாட்டில் இவை மிகமிகக் குறைவாகவே உள்ளன என்பது தெரியும். மடகாஸ்கர், தென் ஆப்பிரிக்கா வெப்பம் மிகுந்த அமெரிக்கப் பகுதி, தென் அமெரிக்கா, ஜாவா, மலேயா, பர்மா முதலிய இடங்களிலிருந்து இங்கு தருவிக்கப் பெற்றவை அதிகமாக இருக்கும். குல்மோகர் எனப்படும் செம்பூ மரம், குல்லிசின் முதலியவற்றைப் பலரும் அறிவார்கள் எனினும் பெரும்பாலானவற்றைப் பற்றிப் பொதுமக்களுக்குத் தெரியாது. காரணம் அவற்றைப் பற்றி மக்களுக்கு எடுத்துச் சொல்ல யாரும் அக்கறை கொள்ளவில்லை. இவைபோன்ற ஆழநான மரங்கள் பூத்து இருக்கும்போது பள்ளிச் சிறுவர்

களையும், சிறுமியர்களையும் அழைத்துக் கொண்டு போய் அவற்றின் பெயர்களைக் கற்பிக்க வேண்டும்.

இம்மரங்களின் தாவரப் பெயரைச் சொல்லிக் கொடுப்பதுதான் சிறந்தது. ஏனைனில் அப்பெயரே சரியானதும் உலகனைத்தும் வழங்கப்படுவதும் ஆகும். இருப்பினும் ஆங்காங்கு பேச்சு வழக்கில் உள்ள பெயரையும் சொல்வது நல்லது. நம் நாட்டு மரங்களுக்கு எல்லாம் இந்தியப் பெயர் உண்டு. வெளிநாட்டிலிருந்து கொண்டுவந்து இங்கு வளரும் மரங்களுக்கு இந்திப் பெயரில்லை. இந்நாலாசிரியர் பல புதுப் பெயர்களைப் புனீந்துள்ளார். அவற்றைப் பள்ளிகளிலும், பல்கலைக்கழகங்களிலும், பெருந் தோட்டங்களிலும் எளிதாகப் பரப்ப முடியும். பொதுவிடங்களிலுள்ள பூங்காக்களில் முக்கியமான மரங்கள் ஒவ்வொன்றிலும் அதன் தாவரப் பெயரையும் இந்தியப் பெயரையும் எழுதி வைத்தால் யாவரும் அவற்றை எளிதாக அறிந்து கொள்ளமுடியும்.

தட்ப வெப்ப நிலையைப் பொருத்து மரங்கள் பூக்கும். பூமத்திய ரேகையிலிருந்து வடக்கேபோன்ற ஒவ்வொரு டிகிரி (அதாவது தொண்ணாறு மைல்) எல்லைக்கு நான்கு நாள் விகிதம் கழித்து மரங்கள் பூக்கின்றன. உதாரணமாகக் கேரள நாட்டில் மாமரம் டிசம்பர் மாதம் முதல் வாரத்தில் பூக்கும். குஜராத்திலும், மத்திய இந்தியாவிலும் பிப்ரவரி முதல் வாரத்திலும் பஞ்சாப்பில் மார்ச் முதல் வாரத்திலும் பூக்கும். அதேபோல வேப்பமரம் கேரளத்தில் ஜனவரி முதல் வாரத்திலும், மைசூரில் பிப்ரவரி முதல் வாரத்திலும், மத்திய இந்தியாவில் மார்ச் முதல் வாரத்திலும், பஞ்சாப் பகுதியில் ஏப்ரல் முதல் வாரத்திலும், இமயமலைப் பகுதிகளில் மே முதல் வாரத்திலும் பூக்கிறது. புளிய மரமும் வேல மரமும் அப்படித்தான். மரங்கள் மலரும் பருவத்தைக் கணக்கிடுவதற்கு இவை

நான்கும் எடுத்துக் கொள்ளப்பட்டன. கண்ணியாகுமரி முதல் இமயம் வரை இம்மரங்கள் நான்கும் வளர்கின்றன. எனவே இவற்றை நம் நாட்டின் சிறப்பான மரங்கள் எனலாம்.

மாமரம் மலரும் பருவகால மாறுதல் தெற்கிலிருந்து வடக்கே ஏறக்குறைய ஐம்பது டிகிரிக்கு ( $50^{\circ}$ ) தொண்ணுமாறு நாளாகிறது. அதாவது ஒரு டிகிரிக்கு சுமார் நான்கு நாட்கள் என்பது சரியாவது காண்க. இந்த விகிதம் வட அமெரிக்க மரங்களுக்கு ஹாப்கின்ஸ் என்பவர் நிறுவிய பருவக்கால வாழ்வியல் சட்டத்திற்கு ஒத்திருக்கிறது. ஆதலின் இந்நான்கு மரங்களுக்கும் ஒத்து வரும் இந்த உண்மை ஏனைய மரங்களுக்கும் பொருந்தும்.

அழகு தரும் மரங்களை நடுவதில் தக்க பயிற்சி வேண்டும். ஏனைனில் தாவரத்தினையியல் இதனுடன் நெருங்கிய தொடர்புடையதாக இருக்கின்றது. நிலத்தியல்டி, நீர் கிடைக்கும் நிலைமை, மழையளவு, அருகே உள்ள ஆறு, வாய்க்கால், குளம் முதலியவை தட்ப வெப்பச் சூழ்நிலை இவையைனைத்தும் மரங்களின் வளர்ச்சிக்குப் பெருந் துணைபுரிகின்றன. கூடிய வரையில் மரங்களின் தினை இயல்புக்கு ஏற்றவாறு நடுதல் வேண்டும். சில மரங்கள் நாற்பது அங்குல மழை பொழிகின்ற சதுப்புக்களில் தான் வளரும். அல்லது ஆறு, வாய்க்கால், குளம் குட்டைபோன்ற நீர் நிலைகளின் ஓரத்தில்தான் வளரும். இவற்றை வறண்ட பகுதிகளில் நடமுடியாதென்பதல்ல. பயிரிட வேண்டுமாயின் போதுமான அளவு நீர் இறைக்க வேண்டும். அப்போது கூட அவைதுமக்குரிய இடங்களில் வளர்வது போன்று செழித்து வளர்வதில்லை. அனிச்சம் (*Lagerstroemia flos-reginae*) மரங்களத்தில் பெரு மரமாக வளர்கிறது. பஞ்சாப்,

உத்தரப் பிரதேசங்களில் அது சாதாரண உயரத்துக்கே வளர்கிறது. இவ்வியல்பைப் பயன்படுத்தி வீட்டுத் தோட்டத்தில் இதை வளர்க்கலாம்.

### மழை மிகுந்த பகுதிகளுக்கு ஏற்ற வண்ணப் பூ மரங்கள்

மரத்தின் பெயர்	தோன்றிய நாடு	மலரும் காலம்	பூவின் நிறம்
அம்பெற்றியா (பூவரசி என்று பெயர் பெற்றது)	பர்மா	மார்ச்	செம்மைகலந்த ஊதா-பொன் புள்ளி பொறித்தது
பாகினியா வாரிகேட்டா	இந்தியா	மார்ச்-ஏப்ரல்	வெண்ணமை ஊதா
பாகினியா பர்பூரியா	மேற்கிந்தியத் தீவுகள்	பெருவரி-மார்ச்	சிவப்பு
பிரெளனியா காக்சீனியா	,	,	,
பிரெளனியா அரிசா	,	,	ரோஸ் ஊதா
காசியா மார்ஜி னேடா	இலங்கை	மே-ஜூன்	சிவப்பு
காசியா ஜாவானிகா	ஜாவா	,	ரோஸ் ஊதா
காசியா நோடோசா	இந்தியா - மலேயா	,	ஊதா
கால்வீவியா ரெசிமோசா	மடகாஸ்கர்	அக்டோபர் - நவம்பர்	செவ்வாரஞ்சு
குவாகம் ஆபிசினேல்	மேற்கிந்தியத் தீவுகள்	மார்ச்-ஏப்ரல்	நீலம்
லாகர்ஸ் ரோமியா பிளாஸ் ரிஜினே (அனிச்சம்) (இந்தியப் பெருமிதம் எலும் பெயர் பெற்றது)	இந்தியா	ஏப்ரல்-மே ஜூலை - செப்டம்பர்	சிவப்பு
லாகர்ஸ்டரோமியா தோரெல்லி	,	,	வெண்ணமை - செம்மை
மல்வீவியா ஆரிகுலேடா	பர்மா	மார்ச்-செப்டம்பர்	சிவப்பு
பாயின்சியானு ரிஜியா (செம்பூமரம்)	மடகாஸ்கர்	ஏப்ரல் - ஜூலை	செவ்வாரஞ்சு
பெல்டோபோரம் பெருஜினியம்	மலேயா	அக்டோபர்	பொன் மஞ்சன்
பித்தகொலோபியம் சாமான் (தூங்கு மூஞ்சி)	பிரேசில்	மார்ச் - செப்டம்பர்	வெளிர் ஊதா
சராகா இண்டிகா (அசோகு, பிண்டி)	இந்தியா	பிப்ரவரி மார்ச்	செவ்வாரஞ்சு
சொலானம்ரைட்டியை	பிரேசில்	ஆண்டு முழுவதும் அக்டோபர்	வெண்ணமை, செந்தீலங்

## வறண்ட நிலப் பகுதிகளுக்கேற்ற வண்ணப் பூ மரங்கள்

மரத்தின் பெயர்	தோன்றிய நாடு	மலரும் காலம்	பூவின் நிறம்
ஸ்பாதோடியா கம்பானூலோ	வெப்பமண்டல ஆப்பிரிக்கா	பெருவரி - மார்ச்	ஆரஞ்சு வண்ணச் சிவப்பு
ஸ்டெர்க்குவியா கொலரோ	இந்தியா	ஏப்ரல் - மே	,
அக்கேசியா ஆரிகுவி பார்மிஸ்	ஆஸ்திரேலியா	அக்டோபர் - நவம்பர்	மஞ்சள்
பூட்டியா பிராண்டோசா (புரசு)	இந்தியா	மார்ச்சு	தீவண்ணம்
(ஈட்டுநீர் மரம் எனப்படும்)	,	,	
காசியா பிஸ்டுலா (ஏர்க்கொன்றை, கொன்றை)	,	ஏப்ரல் - மே	மஞ்சள்
கார்டியா செபாஸ்கூ	இந்தியா	ஆண்டு முழுவதும் ஜூன் வரி - மார்ச்	செவ்வாரஞ்சு
காக்ளோஸ்பர்மம் காசிப்பியம்	,	மார்ச்சு	மஞ்சள்
காரித்தூர் இண்டிகா (கலியாண முருங்கை)	,	பெருவரி - மார்ச்	நல்ல சிவப்
காரித்தூர் பிளாக்கியை நாக்கப்பான்டா கம்மோசிபோலியா	,	ஏப்ரல்	சிவப்பு
கிளியா அசாட்டாக்டா (மலைவேம்பு)	இந்தியா	மார்ச்சு - ஏப்ரல்	வயலட் ஜாதா நீலம்
குதுமீரா ஆல்பா பொங்காமியா கிளாப்ரா (புங்கன்) (புங்கு)	தென்னெமரிக்கா இந்தியா	மார்ச் - ஏப்ரல் மே	வெள்ளை ரோஸ் சாம்பல் நிறம்
ஸ்பாதோடியா கைலோடிகா	வெப்பமண்டல ஆப்பிரிக்கா	பெருவரி மார்ச்	ஆரஞ்சு சிவப்பு
டெக்காமெல்லா அண்டுலோ	இந்தியா	மார்ச் - ஏப்ரல்	ஆரஞ்சு மஞ்சள்
திரும்பியா பாபல்னியா (பூவரசு)	,	ஆண்டு முழுவதும் அக்டோபர் நவம்பர்	மஞ்சள் வெளிர் சிவப்பு

## பாலை நிலத்தீற்கேற்ற (வறட்சி தாங்கும்) மரங்கள்

அல்பியியா லெப்பக் (வாகை)

மிகவும் பரந்து வளரும், இலை உதிரும் மரம். துரிதமாக வளரும் 40 அடி முதல் 60 அடி உயரம்; பஞ்சாப், ராஜஸ்

தானம், தென்னிந்தியாவில் வளர்கிறது. ஓரளவிற்கு வறட்சி தாங்கும்.

### பூட்டியா பிராண்டோசா (பூவரசு)

சாதாரண உயரம், இலை உதிரும் மரம், மார்ச் மாதத்தில் செந்தீயன்ன பூக்கள் பொதிந்து நிற்கும். எவ்வித வறட்சியையும் தாங்கும்.

### காசியா பிஸ்டூலா (கொன்றை)

சாதாரண உயரமுள்ள இலை உதிர் மரம், 30 அடி முதல் 40 அடி உயரம். மே மாதத்தில் பொன்னிறப் பூச்சரங் கொண்டு பொலியும்.

### காசரினு ஈக்குவிசிட்டிபோலியா (சவுக்கு)

என்றும் பசுமையான, உயரமுள்ள மரம். 50 அடி முதல் 60 அடி வரை உயரம் வளரும். நீண்ட ஊசி இலைகள் ஆஸ்திரேவியாவைச் சேர்ந்தது. வறண்ட மணற்பாங்கான இடத்தில் நன்கு வளரும். பஞ்சாப், ராஜஸ்தானில் கூட வளர்கின்றது.

### பூகாலிப்டஸ் சித்திரியோடோரா

பசுமையானது, உயரமான மரம். பஞ்சாப், சாராக் முதலிய விடங்களிலும் வளர்கிறது.

### மீலியா அசிடாரக் (மலைவேம்பு)

பர்சியன் எனப்படும் இலை உதிர் மரம், 20 அடி முதல் 40 அடி வரை உயரமுள்ளது. கருஞ் சிவப்பான பூங்கொத்து. பஞ்சாப், ராஜஸ்தானில் செழித்து வளர்கிறது.

### மோரஸ் இண்டிகா

மல்பெரி எனப்படும்; பஞ்சாப், சிரியா, தெற்கு சரான் பகுதி களில் வளர்கிறது.

### போனிக்ஸ் டாக்டிலிபெரா (சச்ச மரம்)

மேற்குப் பாகிஸ்தான், சரான், சாராக் நாடுகளில் செழித்து வளர்கிறது.

### புரோசோபஸ் ஜூலிபுளோரா (காட்டுக் கருவேலன்)

சாதாரண உயரம், அழகிய தோகை போன்ற இலைகள். துரிதமாக வளரும்; வறட்சி தாங்கும்; வன்மையிக்கது; மெக்ஸிகோ நாட்டைச் சேர்ந்தது.

### #ஈல்வடோரா பர்சிகா

கட்டுச் சுருமன் மரம் சமய இலக்கியம் கூறும். பசுமையான தழைத்த சிறு மரப், வறட்சி தாங்கும், வன்மை மிக்கது; மேற்குப் பாலிஸ்தான், சரால் நாடுகளில் செழிப்பாக வளருகிறது.

### உப்பளங்களுக்கு ஏற்ற மரங்கள்

#### அஶாட்ராக்டா இண்டிகா (வேம்பு)

ஒரளவிற்கு உப்புத் தன்மையைத் தாங்கும்.

#### பூட்டியா பிராண்டோசா (பூவரசு)

உப்பு மண்ணுக்கு ஏற்றது; இது ஒன்றுதான் இங் நிலத்தில் கன்று வளர்கிறது.

#### பாசியா லாட்டிபோலியா (இலுப்பை)

கமாராக, உப்பை எதிர்க்கும்; கட்டிட வேலைக்கான நல்ல மரம் பழத்திலிருந்து சாராயம் காய்ச்சலாம்.

#### பூகாலிப்டஸ் சித்திரியோடோரா

கமாராக உப்புச் சத்தைத் தாங்கும். சராக்கிலும் வளர்கின்றது.

#### போனிக்ஸ் டாக்டிலிபெரா (சச்ச மரம்)

உப்பு நிலங்களிலும் வளர்கின்றது.

#### பிள்ளாந்தஸ் எம்பினிகா (நெல்லி)

சுற்று உப்பான இடங்களில் வளரும்.

#### பிழியம் குஜாவா (கொய்யா)

சிறிது உப்பை எளிதில் தாங்கும்.

#### பாமரிக்ஸ் ஆர்டிகுலேடா (வண் சவுக்கு)

வறண்ட உப்பு வெளியிலும் வளரும்.

#### பேஷ்பிசியா பாபல்னியா (பூவரசு)

கீரளத்தில் உப்பங்கழியிலும் வளர்கிறது.

**உப்புக் கழிகளுக்கும் சதுப்பு நிலங்களுக்கும் ஏற்ற மரங்கள்.**

#### பூகாலிப்டஸ் ராஸ்திரேட்டா

பிக் அதிகமாக இலை வழி நீராவிப் போக்கும் சதுப்பு நிலத்தில் குறை மரம் குறைந்த தன்மையும் ஏற்றது.

சாலிக்ஸ் டெட்ராஸ்பர்மா

நீர் ஓரங் கனுக்குச் சிறந்தது.

சாலிக்ஸ் பாபிலோனிகா

நீர் ஓரங்களுக்கு மிகவும் பொருத்தமானது.

டாமரிக்ஸ் ஆர்டிகுலேடா (வெண் சவுக்கு)

தண்ணீர் நிறைந்துவிடும் இடங்களிலும் வளர வல்லது.

### தேன் சுரக்கும் மரங்கள்

பாகினியா பர்பூரியா

காலிஸ்மென் லான்சியோலோட்டம்

ஏங்குலஸ் இண்டிகா

ஷுஜினியா ஜாம்பொலானு (நாவல்)

பாகினியா வேரிகேட்டா

அசாடிராக்டா இண்டிகா (வேம்பு)

டால்பர்ஜியா சிஸ்கு

சாப்பிண்டஸ் ஈமார்ஜினேட்டஸ் (தேத்தாங் கொட்டை மரம்)

சிட்ரெல்லா டேனே

கிரெட்டேவா ரிலிஜியோசா (மகாவிங்க மரம்)

மேலே குறிப்பிட்ட மரங்கள் பெரும்பாலும் மழையிக்க வெப்ப நாடுகளில் வளர்ப்பதை; ஆதலால் ஈரம் மிகுந்த இடங்களுக்கு ஏற்றவை. வறண்ட பகுதிகளுக்கு என்று கூறியவை, தண்ணீர் தட்டுப்பாட்டைச் சமாளிக்கும் இயல்புடையன. வறட்சி, வெப்பம், நீரின்மை ஆகிய இடங்களுக்கு ஏற்ற அமைப்புடைய மரங்கள் உள்ளன. அவற்றுள் சில இந்திய நாட்டைச் சேர்ந்தவை யாதவின் நீர் வசதியற்ற விடங்களிலும், வறண்ட காற்று வீசும் பகுதிகளிலும் வளரக் கூடியனவாக உள்ளன. அதனால் அவை வறண்ட இடங்களில் மட்டும் வளரும் என்பதல்ல. ஈரம் மிகுந்த இடங்களில் அவை நன்றாகச் செழித்து வளரும். ஆகவே ஈரத்தை விரும்பும் லாகர்ஸ்திரோமியா பிளாஸ்ரிஜினே (அனிச்சம்), சாலிக்ஸ் டெட்ராஸ்பர்மா, சாப்பியம் சேபியெரம் முதலிய மரங்களை வாய்க்கால் கரைகளிலும்

நூக்கரை களிலும் பயிரிடவேண்டும். சாப்பியம் சேபிபெரம் என்றாறு சாதாரண உயரமானது. முன்பனிக் காலத்தில் தழுமத்து வளரும். பஞ்சாபைச் சேர்ந்த காங்டா பகுதி உள்ளப்பக்கால் கரைகளில் காணலாம்.

தண்ணீர் தேங்கும் பகுதிகளில் ஒரு சில மரங்களே வாழ முடியும். ஜீலம் காய்வாய்க் கரைகளில் யூகாலிப்டஸ் ராஸ்திரோட்டா நன்கு வளர்கிறது. சாலிக்ஸ், வெண்சைக்கு மரங்களும் இதற்கு ஏற்றவை. விலங்குகள் மேயாமல் காக்கக்கூடிய இடங்களில் வாழும் பயிரிடலாம். கிராமங்களில் கிணறுகளுக்கருகில் சேற்று நிலப் பகுதியிலும் இவை வளரும். நீர் வற்றுவதற்கு அங்கு குழிகள் ஓதால்லுவர். குழிகள் அமைக்க முடியாத இடங்களுக்கு இம்மரங்கள் ஏற்றவை.

மரங்களின் வளர்ச்சி நிலத்தியல்பைப் பொருத்து இருக்கிறது. தண்ணீர் தேங்காத களியும், மணலும் கலந்த நிலம் மர வளர்ச்சிக்கு ஏற்றது. நீர் தேங்கும் பள்ள நிலத்தில் மர வளர்ச்சி குன்றிப் போகும். வளமற்ற மணற்பாங்கில் சில மரங்கள் தான் வளரும். அவை பெரும்பாலும் அவரைக் குடும்பத்தைச் சார்ந்தவை. அவற்றின் வேர்களில் நுண்ணிய முடிச்சுகள் உண்டா அம். அம்முடிச்சுகளில் நுண்ணங்கள் உள்ளன. அவை காற்றில் உள்ள ‘தைட்ரஜன்’ என்ற காற்றைத் தேக்கி வைக்கும் இயல்புடையன. அந்த உப்புக் காற்று இம்மர வளர்ச்சிக்கு அவசியமானது. இவ்வாறு உப்பு நிலங்களில் பூவரச மரம் நன்கு வளரும். மரங்களைக் கொண்டே நிலத்தியல்பை அறிந்து கொள்ளவும் கூடும். காக்ளோஸ் பாம் காசிப்பியம், கொன்றை, காட்டுக் கருவேலன், புளி மீன்யா முதலியன வறட்சியான பாறை நிலப் பகுதிகளில் காணப்படுகின்றன. இவைகளை மத்திய இந்தியாவில் வறண்ட காற்று வீசும் மலைப் பகுதிகளில் வளர்க்கலாம்.

விலங்குகள், அதிலும் ஆடுகள் சிறு மரங்களுக்குப் பெரும் எதிரிகள் ஆகும். சரக்கொண்றை போன்ற மரங்களின் சாறு விலங்குகட்கு ஒவ்வாத வேதிப் பொருள்களை உடையது. அதனால் ஆடு, பசு, எருமை முதலியன் இதன் இலைகளைத் தொடமாட்டா. இதன் இலைகளை உட்கொண்டால் விலங்குகள் கழிய ஆரம்பிக்கும். ஆதலின் தரிசு நிலங்களில் மாடு, கன்று மேயாமலிருப்பதற்கு இதை நடவாம்.

மூடுபனிக் கோடு இமயமலைச்சாரலில் உள்ளது. அது உத்தேசமாக உத்தரப்பிரதேசத்தின் சில மாவட்டங்களிலிருந்து பஞ்சாபில் சில மாவட்டங்கள் வரை தொடர்ந்துள்ளது. பூமத்திய ரேகையை அடுத்த பருவ மழைக்காடுகளில் வளரும் பெரும்பான்மையான மரங்கள் இக் கோட்டிற்கு வடக்கே வளரமுடியாது. குளிர் காலத்தில் தக்க பாதுகாப்பு அளித்தால் ஒரு சில அங்கேயும் வளரும். ஆனால் அவை விருத்தியடைவதில்லை. அக்காரணத்தினால்தான் போலும் உத்தரப்பிரதேசத்தில் கால்வில்லியா ரசிமோசா மரத்தில் மிகச் சில விதைகளே உண்டாகின்றன. மேலே குறிப்பிட்ட தட்ப நிலத்திற்குகந்தவற்றுள் பன்னிரண்டு மரங்கள் ஆப்பிரிக்கா, மலேயா, பர்மா, போன்ற வெப்ப நாட்டைச் சேர்ந்தவை. இவை பஞ்சாப், காஷ்மீர், இமயமலைப் பகுதிகளில் வளரமாட்டா. உத்தரப்பிரதேசம், பீகார், வங்காளம், தமிழ்நாடு, மகாராஷ்டிரம், இவைகளில் அதிகம் உள்ளன. மூடுபனிக் கோட்டிற்கு வடக்கே வளரக்கூடியவைகளை விட இப்பகுதிகளில் வளரக்கூடிய மரங்கள் அதிகமாக இருப்பதோடு அப்பகுதிகளுக்கு உரியனவாகவும் உள்ளன.

## கொடிமரம் எனப்பதும் நெட்டிலிங்கம்

போலியால்தியா லாஞ்சிபோலியா பெந்த & கூக்

(விரிவுப் பெயர்) (இனப் பெயர்) (பெயரிட்டவர்)

அலைஞேசி என்ற குடும்பத்தைச் சார்ந்தது

வழங்கும் பெயர் : அசுபலா

தொதுவாக வழங்கும்

இந்தியப் பெயர்கள் : இந்தி—அசோகா  
வங்காளம்—தேபதாரு  
மலையாளம்—சொருஞ்  
தமிழ்—நெட்டிலிங்கம்  
வட இந்தியா—தேபதார்  
தென் இந்தியா—நெட்டிலிங்கம்

போலியால்தியா என்பது இரு கிரேக்க மொழிச் சொற் களையடையது. போலி என்பது அதிகமான பல என்று பொருள்படும். ஆல்தியா என்றால் சிகிச்சை என்பது. ஆதலே பலவித சிகிச்சைகளுக்குப் பயன்படும். என்பது பொருள். மருத்துவக் குணமுள்ளது என்பதாம். லாஞ்சி போலியா என்பது லத்தீன் மொழியில் நீண்ட இலைகளை கொடுயது என்று பொருள்படும்.

வளருமிடம் : இலங்கை, வங்காளத்தைச் சேர்ந்தது. சிரதாரணமாக தென்னிந்தியா முழுவதும் தானே வளர்ந்தது. கிழக்கிந்தியப் பகுதிகளில் மலிந்து காணப்படும்.

இயல்புகள் : மரம் செங்குத்தாக உயர்ந்து தழைத்து வளரும்; நேர்க் கோணத்தில் கிளைக்கும்; கூர்க்கோண வடிவில் காணப்படும். இலைகள் ஈட்டி, பிச்சுவா வடிவா வளவை; இலை விளிம்பு அலை போன்றது; நுனி குறுகியது; பாதை நிறம்; தளிர்கள் மலிந்திருக்கும். நீண்ட மெல்லிய டீக் காம்புகளில் ஓக்கள் தோன்றும். நட்சத்திர



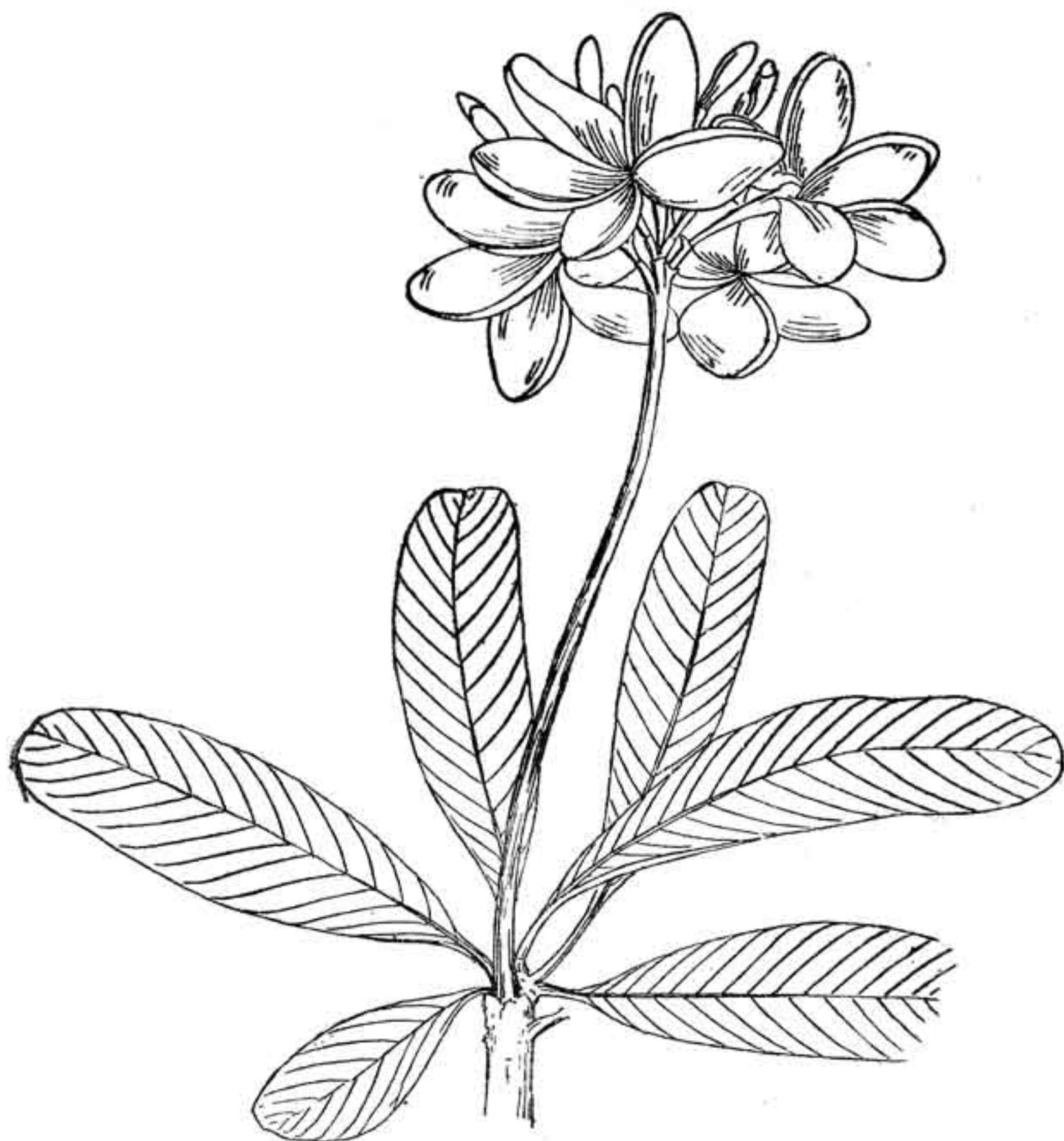
கொடிமரம் (போவியாஸ்தியா வாஞ்சிபோவியா)

வழி வான பூக்கள் மஞ்சள் கலந்த பச்சை; பிப்ரவரி முதல் ஏப்ரல் வரை உண்டாகும். ஜூலை மாதத்தில் முட்டை வழி வான காய்கள் உண்டாகும்.

பள்ளப்பான இலைகள் தழையத் தழையத் தொங்கும். விளைகளோடு சூடிய வனப்பு மிக்க இம்மரம் அழகுக்காக வளர்க்கப்படுகிறது. மரப்பட்டை நல்ல நார் கொடுக்கும்; மரம் இலேசானது; வளைந்து கொடுக்கும்; மத்தளம், மேனம் செய்யவும், எழுதுகோல், பெட்டி செய்யவும் உதவும். பழங்களை இரவில் வெளவால் உண்பதால் விதைகள் காலை நேரத்தில் அதன் புழுக்கையுடன் தரையில் சிதறிக் கிடப்பதைக் காணலாம். விழாக்களில் பந்தல், வளைவுகளை அலங்கரிப்பதற்கு இதன் தழை பயன்படுகிறது.

சிலர் இதனை அசோகமரம் என்று தவறாகக் கூறுவர். உண்மையில் அசோகு என்பது சராக்கா இண்டிகா ஆகும்.

**நோட்டக் குறிப்பு :** ஜூலை மாதத்தில் தொட்டிகளில் விதை போட்டு, நன்கு வளர்த்து வெளியில் நடலாம். விடுகளில் வெளிச் சுவருக்கு 15 அடி தூரத்தில் நட்டு வளர்ந்துவால் வெயிலின் வெப்பம் தெரியாது; வீட்டிற்குள் தூசு படியாது. வீட்டின் புறத்தில் பூங்காவின் ஓரங்களிலும் வளர்க்க இது மிகச் சிறந்த மரம்.



பும்பா ஆல்பா

## புஞ்சியா ஆல்பா

அடும்பம் : அப்போசைனேசி

ஷாஸ்கும் வேறு பெயர் : பகோடா மரம் (வெண்பிராங்கிபாணி)  
பொதுவாக வழங்கும்

இந்தியப் பெயர்கள் : தமிழ்—பெருங்கள்ளி;  
தலூங்கு—வேயி வராஹலு

வளருமிடம் : நம் நாட்டில் எங்கும் காணப்படும் இம் மரத்தின் நாயகம் மெச்சிகோ.

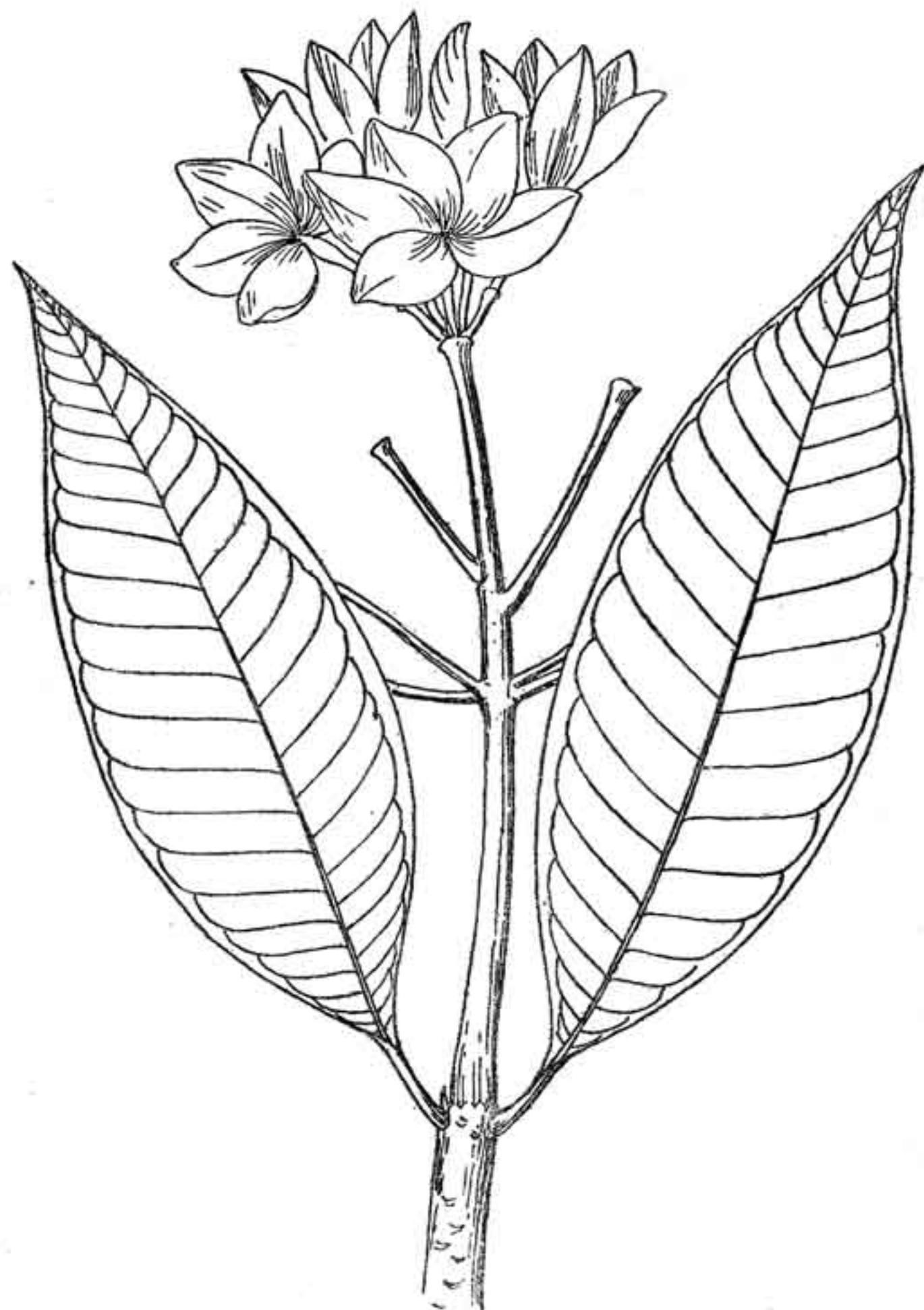
சமஸ்கிருதம் : கான நாகராரிரா.

விவரம் : முன்னைய கோவில் மரத்தினும் சிறியது. கொத்துக் கொத்தாகக் கரும் பச்சை இலைகள். இலைகள் முட்டை வடிவின்; இலையின் அடியில் நுண்மயிர் காணப்படும்.

மிக்க மணமுடைய பூக்கள் வெண்ணிறமானவை; கூவின் நடுவில் மஞ்சள் புள்ளியிராது; மார்ச், ஏப்ரல், ஜூலை—அக்டோபர் மாதங்களில் பூக்கும்.

புஞ்சியா குடும்பத்தைச் சேர்ந்த மரங்களில் இதுவே ஒரு அழகான மரம். எப்போதும் தழைத்திருக்கும்; இந்தாளில் இதனுடன் ஒட்டி வளர்க்கப்பட்ட பலவகைகள் உள்ளன; அவை, டீபெர்க்குலே, டாமேக்னிபிகாலூட்டிய முறையவை. அவற்றுட்சில கல்கத்தா அரசினர் தோட்டத்தில் கிடைக்கும்; சில மரங்கள் ஏனையவற்றிலும் மிகப் பெரிய பூக்களுடன் அழகாக வளர்வதையான் கண்டிருக்கின்றேன். சென்னையில் இம் மரங்கள் நல்ல அழகு கடற்கரைச் சாலையில் சாரி சாரியாக வளர்க்கப்பட்டுள்ளன.

தோட்டக் குறிப்பு : கிளை நட்டுப் பயிரிடலாம். வீட்டுத் தோட்டங்களுக்கு மிகவும் ஏற்றது.



புஞ்சிலியா (அக்டூபர் போன்றை பாய்வு)

## கோவில் மரம்

புனுமீரியா அக்ஷுட்டிபோலியா பாயர்  
கிளுணிம் (பழம் பெயர்) புனுமீரியா ஞர்ரா லின் அக்ஷுட்டிபோலியா  
பாயரேட்.

திறுப்பம் : அப்போசைனேசி

வழங்கும் ஏணை பெயர்கள் : பிராங்கிபானி, சம்பா,  
பகோடா மரம்.

தொ துவாக வழங்கும்

இந்தியப் பெயர்கள் : இந்தி—சாமெலி, குலேசின்  
அஸ்ஸாமி—காலெளச்சி  
வங்காளி—தாலாமா ழலா  
கன்னடம்—காடு சம்பகி  
குஜராத்தி—தோலோ சாம்போ  
மலையாளம்—அரளி; வெள்ள சம்பகம்  
மராத்தி—காயிர் சம்ப  
தமிழ்—நெட்டிலிங்கம், இல்லத்தலரி  
தெலுங்கு—அரத்த கண்ணேரு  
ஒரியா—கோலுச்சி

புனுமீரியா என்பது சார்லஸ் புனுமியர் எனும் பிரஞ்சுத்  
நாவர் அறிஞர் பெயரை யொட்டி ஏற்பட்டது. அக்ஷுட்டிபோலியா என்பது இதன் இலைகள் நீண்டு வரவர குறுகி,  
கூரிய நுணியுடன் இருப்பதைக் குறிக்கும்.

வளருமிடம் : மெக்சிகோ, குவாட்டிமாலா பகுதி. நம்  
நாட்டில் எங்கும் வளர்கிறது.

இயல்டு : சற்று வளைந்த தண்டுடைய சிறு மரம்.  
உடையில் கீறினால் பால் வடியும்; வெள்ளைத் தண்டும்,  
வெளுத்த கிளைகளுமுள்ள ஒருவகை திருவனந்தபுரத்தில்  
காணப்படுகிறது.

இலைகள் நடுவில் அகன்று இரு நுணியும் குறுகி, ஒரு போக்கு நரம்பு எடுப்பாக இருக்கும். நீண்ட கிளைகளின் நுணியில் மட்டும் அவை முடிபோல நெருக்கமாகக் காணப்படும். டிசம்பர் முதல் மழைக்காலம் வரை மரம் இலையின்றி நிற்கும். கன்றுகள் இலை உதிர்ப்பதில்லை. வெண்மையான வழவழிப்பான பூக்கள்; நடுவில் மஞ்சள் நிறம்; நல்ல மணம்; கொத்துக் கொத்தாக மேலே பார்த்ததண்டுகளில் பூக்கும். சில பூக்களில் அகவிதம் கீழ்ப்புறம் ஊதா நிறமானது. மலருங்காலம் மார்ச்—ஏப்ரல், ஜூலை—அக்டோபர்.

பூக்கள் மலர்ந்து, விரிந்து, தரையில் உதிர்ந்துகிடக்கும். நறுமணத்துக்காக மக்கள் இதைப் பெரிதும் விரும்புகின்றனர்.

நீண்ட காம்புகளில் கொம்புகள் போல அகன்று, காய்கள் தொங்கும். விதைகள் பட்டு இழை சுற்றியது போல இருக்கும். இந்தியாவில் இம் மரம் காய்த்து விதையுண்டாவது அரிது.

அதனை அழகு மரமாகப் பயிரிடுவர். கோயிற்புறங்களில் அதிகம் காணப்படும். காய்ச்சலுக்குப் பட்டையை அரைத்துப் பற்று போடலாம். வீக்கம் வாடும்; வெப்பக் கட்டி ஆறும்; பட்டைச் சாறு நன்கு பேதியாகும்.

**தோட்டக் குறிப்பு:** ஜூலை, ஆகஸ்டு மாதங்களில் கிளை நட்டுப் பயிரிடலாம்; கிளைகளை நறுக்கிச் சுற்று வாடவிட்டுப் பின்னரே நடவேண்டும்: மணற் பாங்கான இடங்களிலும், கல் தரையிலும் 25 அங்குலமழை பெய்யும் இடங்களில் எல்லாம் நன்கு வளரும். நம் நாட்டில் இதனைச் சாவாயரம் எனப் போற்றுவர். இதன் வேர்களைத் தோண்டி வெளிப்படுத்திவிட்டாலும், வேறிடத்தில் பெயர்த்து நட்டாலும், வாடாமல் தழைத்து மலர்விடும் இயல்புடையது.

## மர மல்லிகை

நின்றிங்டோனியா ஹார்ட்டென் சிஸ்

இடும்பா : பிக்னேனியேசி

பொதுவாக வழங்கும்

**இந்தியப் பெயர்கள் :** இந்தி—ஆகாஸ் நிம்; மினிசம்பெலி  
வங்காளி—ஆகாஷ் நீம், மினிசம்பெலி  
கன்னடம்—பெரட்டு  
மலையாளம்—கடேசம்  
மராத்தி—ஆகாடஸ் நிம்ப, கவள நிம்ப  
மினிசம்பெலி  
ஓரியா—பாசினி, ரியேலி மாக்மாக்  
சீதா ஹண், மாச்மாச்  
தமிழ்—மர மல்லிகை  
தெலுங்கு—காவுகி

18-ஆம் நூற்றுண்டில் வாழ்ந்த ஆங்கிலேயத் தாவர  
அறிஞர் பில்லிங்டென் என்பவர் பெயரில் எழுந்தது இதன்  
பெயர். ஹார்ட்டென் சிஸ் என்றால் லத்தீன் மொழியில்  
‘தெதா’ எத்திற்குரிய என்று பொருள்.

**இயல்புகள் :** இது செங்குத்தாக 60 அடி உயரம் வளரும்  
அழியா மரம். கரும் பச்சை இலைகள்; தொங்கும் கிளைகள்;  
ஏற்றுக் கரும் மஞ்சள் நிறமுள்ள கார்க்குபோன்ற பட்டை  
மரத்தை மூடியிருக்கும். பல் அலகுடைய இலைகள்; சிற்  
நிலை 1-3 அங்குல நீளமானது; ஐனவரி மார்ச் மாதங்  
களில் இலை உதிர்ந்து தழைக்கும். வெண்மையான  
பூக்கள்; இரவில் நறுமணம் பரப்பும்.

நெய்பார், டிசம்பர் மாதங்களில் பூக்கும். திரும்பவும்  
ஏற்றுல், ஜூன் மாதங்களிலும் பூக்கும். மலர்ந்ததும்  
நெல்லாக்கள் மரத்தின் அடியில் பாய் விரித்ததுபோல அழியாத  
உதிர்ந்து விடும். மெல்லிய தட்டையான



மர மலிகை (மிள்லிங்டோனியா ஹார்ட்டென்சிஸ்)

காய், இரு நுணியும் குறுகியிருக்கும்; முதிர்ந்தவுடன் குருங்காகப் பிளக்கும்; இந்தியாவில் இம்மரம் காய்ப்பது அரிது. விதை மெல்லியது. அருமையான சிறகும் குருக்கும்.

இம்மரம் மரச்சாமான்களும் அணி பொருள்களும் சூட்டப் பயன்படும். இதன் பட்டை மட்டரகமான கார்க்குப் பொருளாக உதவும். இதிலிருந்து கசப்பான சாறு எடுத்து இந்தோனேஷியாவில் பயன்படுத்துகிறார்கள்.

**நோட்டக் குறிப்பு:** நம் நாட்டில் இம்மரத்தில் விதை குண்டாவதில்லை. ஆதலின் வேர் முளையும், கிளை. தண்டு கணும் கொண்டு பயிரிடப்படுகின்றன. இதன் வேர்கள் ஓரீலோட்டமாகவே இருக்குமாதலால் அவற்றை தோண்டி எடுத்துப் பயிர் செய்தால் கூடும். விதையுண்டாருமெனில் விதைகளை முளைக்க வைத்து ஓராண்டுக்குப் பின் கன்றுகளை நட்டுப் பயிரிடுதல் எனிது.

மும் உறுதியற்று இருப்பதால் பெருங்காற்றில் முறிந்து விடும்; எனினும் விரைவாக வளருமாற்றல் இதற்கு குறுப்பதால் உடனே வளர்ந்து விடும். லக்ஞேவில் இதன் பெயரால் அழகான சாலை ஒன்றுண்டு. ஈரமுள்ள குடுங்களில் மிகச் செழிப்பாகவும் வளரும். வறண்ட பறுதிகளிலும் காணப்படுகின்றது.



மாவ் செபியா (பெப்புயா ஸ்ரோகியா டி.கி.)

## மாவ் செபியா

ஸ்டீவியா ரோசியா டி.சி.  
குடும்பம் : பிக்னேனியேசி

**தெப்பியா :** என்பது இம் மரத்தின் பிரேசில் நாட்டுப் பூதா. ரோசியா என்பது இதனுடைய பூவின் ரோஸ் நிறத்தைக் குறிக்கும்.

**இயல்புகள் :** இது செங்குத்தாக உயர்ந்து வளரும் சிறு மரம். கை விரல்கள் போல ஜந்து சிற்றிலைகளைக் கொண்டுள்ளது இதன் இலை; பூக்கள் பெரியவை. புனல் வடிவானவை; கொத்துக்கு மூன்று பூக்கள்; சற்று வெளுத்த ரோஸ் நிறமானவை; ஜான் மாதத்தில் இலையெல்லாம் நிதிர்ந்து பூத்துநிற்கும். காய் முதிர்ந்து வெடித்துக் கணியங்களும்போது சூல் தண்டு மட்டும் உதிராது. விதை சுள் நட்டையாகவும், சிறகுடனும் இருக்கும்.

**இம் மரம்** பெரிதும் சாலை ஓரங்களில் அழகுக்காக வளர்க்கப்படும்.

**கோட்டக் குறிப்பு :** மழைக் காலத்தில் விதை போட்டு வளர்க்கலாம்



வறுமாரா (டெகோமா அண்டுலேட்டா இதை டெகோமெல்ல அண்டுலேட்டா எனவும் சொல்வர்)

## லஹரா

டெகோமா இதை அண்டுலேட்டா டெகோமெல்ல அண்டுலேட்டா என்றும் சொல்வர்.

**ஏடும்பும் :** பிக்னேனியேசி

பொதுவாக வழங்கும்

**இந்தியப் பெயர்கள் :** இந்தி—ரக்ட்ரோரா  
மராத்தி—ரக்ட்ரியோரா  
பஞ்சாபி—லஹரா, லுவார், ரெக்  
தெள, ரியோதான் ரோகிரா, ரோயிர்

டெகோமா என்பது இதன் மெக்சிகோ நாட்டு செடிப் பெயர்; இலை அலைபோல் இருப்பதால் அண்டுலேட்டா என்று பெயர் பெற்றது.

**வளருமிடம் :** பஞ்சாப், ராஜஸ்தான், குஜராத் இவற்றின் பாலீவனப் பகுதி.

**இயல்புகள் :** சிறு மரம்; பூ விடும்போது பார்ப்பதற்கு மிக அழகாக இருக்கும். வளைந்து தொங்கும் கிளைகள். இலைகள் கரும் பச்சையானவை. இலை விளிம்புகள் அலைபோன்றவை; பூக்கள் பெரியவை. ஆரஞ்சு மஞ்சள் நிறம்; கிளை நுனியில் 5 முதல் 10 வரை கொத்தாகப் பூக்கும். மார்ச், ஏப்ரல் மாதங்களில் பூத்தவுடன் எடுப்பான தோற்றும் தரும். கணி எட்டு அங்குல நீளம் கீ அங்குல அகலம்; சற்று வளைந்திருக்கும். விதை சற்றுக் குறுகிய இறகுடன் இருக்கும்.

அடர்த்தியாக மெதுவாக வளருமியல்புடையது. பூங்கா விழும், திறந்தவளிகளிலும் வளர்க்கலாம். சாலை ஓரங்களில் ஏராளமாக வளர்க்கப்படுகின்றது. மார்ச் மாதத்தில் ஆரஞ்சு மஞ்சள் பூக்களுடன் கண்ணைக் கவரும். இதைச்

சண்டிகாரில் மிக அதிகமாகக் காணலாம். மரம் தச்சு வேலைக்குதவும்; எளிதில் தீப்பிடிக்காது; வறண்ட பகுதி களில் வளரும் வன்மையுடையது: ஆகவே வனப் பகுதிகளிலும் வறண்ட பகுதியைச் சோலையாக்கவும் பயன்படும்.

**தோட்டக் ரூறிப்பு:** விதையிலிருந்தும்; கிளை நட்டும் வளர்க்கலாம். நீர் வசதியற்ற வறண்ட மாவட்டங்களிலும் நன்கு வளரும்.

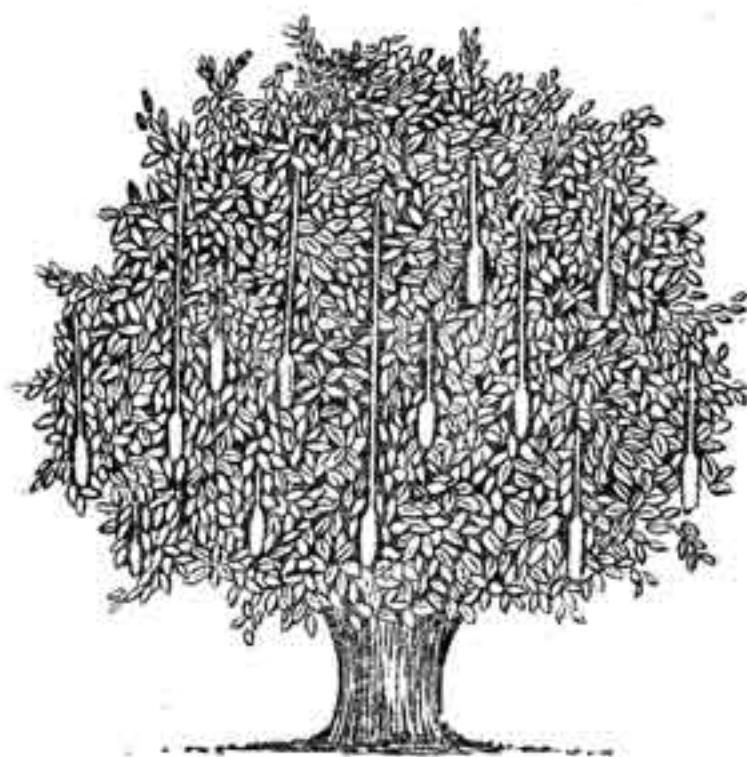
## கைஜீலியா பின்னேட்டா

(கல்தேக்கு மரம்)

குரும்பம்: பிக்னேனியேசி

பொதுவாக வழங்கும் இந்தியப் பெயர்: ஜார் பானூஸ்

கைஜீலியா என்பது இம்மரத்தின் ஆப்பிரிக்க நாட்டுப் பெயர். பின்னேட்டா என்பது இதன் இறகன்ன இலை களைக் குறிக்கும்.



வளருமிடம்: இது ஆப்பிரிக்காவில் மொசாம்பிக் மாவட்டத்தைச் சேர்ந்தது; குளிர் மிகுந்த பஞ்சாபிலும் நன்கு வளர்கிறது.

இயல்புகள்: நடுத்தர உயரமுள்ள பெரிய மரம் பரந்து கிளித்து, தழைத்து வளரும். சிறு இலைகள் பல உள்ள இலைத் தொகுதி. சிறு கிளிகளின் நுணியில்

கரும்பச்சை நிறத்தில் இருக்கும். கீழ் நோக்கித் தொங்கும் நீண்ட பூங்கொத்திலே, கிண்ண வடிவான பெரிய பூக்கள் கருஞ்சிவப்பு நிறமானவை; தூர்நாற்றமுள்ள பருத்தகாய்கள் கனமானவை. நீண்ட கயிற்றில் கட்டித் தொங்கவிட்டது போல இருக்கும். சில சமயங்கள் ஒரே கொத்தில் இரண்டு மூன்று காய்கள் உண்டாகும். நன்கு தழைக்கும்; இம்மரம் பூங்காவிற்கு ஏற்றது. இதன் இலை களை ஆடு மாடுகள் தின்னமாட்டா. ஆகவே காவல் செய்யமுடியாத இடங்களிலும் வளர்க்கலாம்.

**தோட்டக் குறிப்புக்கள் :** பெரும்பாலும் விதைகளைக் கொண்டு வளர்க்கலாம். வெயிலும், மழையும் மிகுந்த இடங்களில் செழித்து வளரும்; வறண்ட இடங்களிலும் வளரும்.

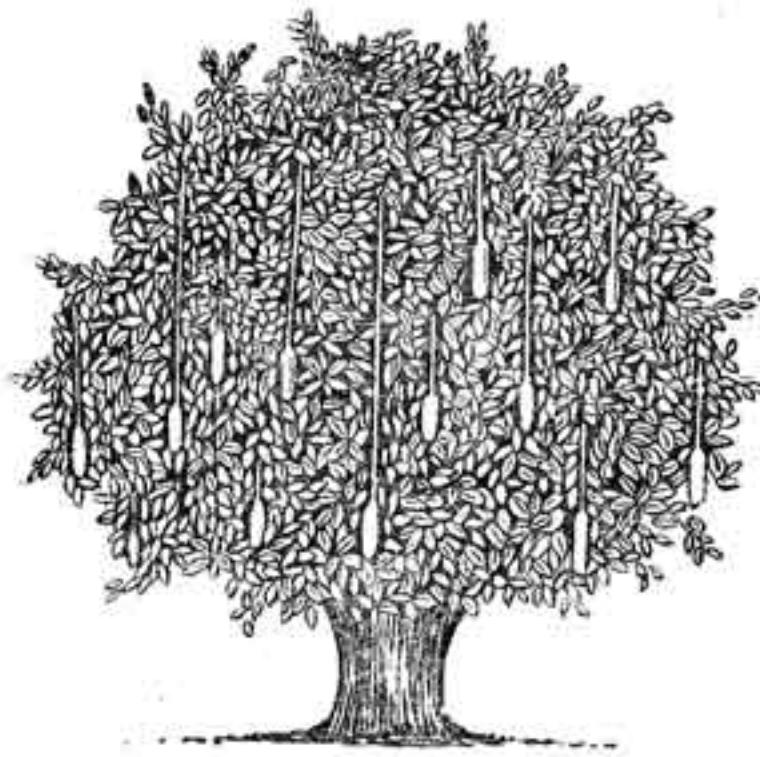
## கைஜீலியா பின்னேட்டா

(கல்தேக்கு மரம்)

குரும்பம்: பிக்னேனியேசி

பொதுவாக வழங்கும் இந்தியப் பெயர்: ஜார் பானூஸ்

கைஜீலியா என்பது இம்மரத்தின் ஆப்பிரிக்க நாட்டுப் பெயர். பின்னேட்டா என்பது இதன் இறகன்ன இலைகளைக் குறிக்கும்.



வளருமிடம்: இது ஆப்பிரிக்காவில் மொசாம்பிக் மாவட்டத்தைச் சேர்ந்தது; குளிர் மிகுந்த பஞ்சாபிலும் நன்கு வளர்கிறது.

இயல்புகள்: நடுத்தர உயரமுள்ள பெரிய மரம் பரந்துகிளைத்து, தழைத்து வளரும். சிறு இலைகள் பல உள்ள இலைத் தொகுதி. சிறு கிளைகளின் நுணியில்

கரும்பச்சை நிறத்தில் இருக்கும். கீழ் நோக்கித் தொங்கும் நீண்ட பூங்கொத்திலே, கிண்ண வடிவான பெரிய பூக்கள் கருஞ்சிவப்பு நிறமானவை; தூர்நாற்றமுள்ள பருத்தகாய்கள் கனமானவை. நீண்ட கயிற்றில் கட்டித் தொங்கவிட்டது போல இருக்கும். சில சமயங்கள் ஒரே கொத்தில் இரண்டு மூன்று காய்கள் உண்டாகும். நன்கு தழைக்கும்; இம்மரம் பூங்காவிற்கு ஏற்றது. இதன் இலைகளை ஆடு மாடுகள் தின்னமாட்டா. ஆகவே காவல் செய்யமுடியாத இடங்களிலும் வளர்க்கலாம்.

ழங்காவிற்கும், பாதை ஓரங்களுக்கும் ஏற்ற மரம். அகன்ற இலைகளும், அழகான பூக்களும், சிறந்த நிழலும் அதன் சிறப்பியல்புகள் ஆகும். அதற்காகவே இம்மரம் விரும்பி வளர்க்கப்படுகின்றது. இலைகள் மார்பு வலிக்கும், காயத்தை ஆற்றவும் பயன்படுகின்றன. இதன் மரம் சாதாரணமாகச் சற்றுக் கடினமானதே. உளி, கத்தி, அரிவாள் முதலியவற்றிற்குக் காம்பு போடப் பயன்படும்.

**தோட்டக் குறிப்புகள்:** விதையிலிருந்தோ, கிளை நட்டோ சுலபமாக வளர்க்கப்படுகின்றது. குருத்து ஒட்டு முறையில் பெரிய மரங்களினின்றும் சீக்கிரம் பூக்கக்கூடிய சிறு கன்றுகள் தற்போது தயாரிக்கப்படுகின்றன. விரைவில் வளரும் இயல்புடையது. ஆயினும் இந்த அழகிய மரம் சிறிது காலந்தான் இருக்கும். ஜந்தாவது ஆண்டில் பூக்கும்; இருபதாம் ஆண்டில் அழகு மங்கிப்போகும்.

தண்ணீர் தேங்காத நிலத்தில் நன்கு வளரும். சதுப்பு நிலத்தில் வளராது. இதைச் சுமார் 5000 அடி வரை உயரமான மலைச் சாரலில் வளர்க்கலாம்.



விருது மூட்டா (ஊக்கரண்டா மைமோசிபோலியா)

(87-ம் பக்கம் பார்த்து)

பூக்கள் மிக அழகான வை; நுணிக் கிளைகளில் கொத்தாக மலரும்; பளபளப்பான சிவப்பு ஆரஞ்சு நிறம், பிப்ரவரி முதல் மார்ச் மாதம் வரை பூக்கும்.

இதன் கணி இருபுறமும் முளைகளில் குறுகி இருக்கும். மேனோக்கியும் புறத்தே, விரிந்துள்ள கைவிரல்கள் போலவுந் தோன்றும். இறகன்ன அகன்ற மெல்லிய விதைகள் இறகுடன் இருக்கும்; பம்பாயில் இம்மரம் காய்ப்பது அரிது.

இது நிழல் தரும் பயனுள்ள மரம். மேடுபள்ளமான இடங்களில் வளரும்போது கண்ணீணப் பறிக்கும் தோற்ற முடையது. ஆப்பிரிக்க நாட்டு வேடர்கள் இதன் கணி களைக் காய்ச்சிச் சாறு எடுத்துப் பயன்படுத்துகின்றனர். இம்மரப் பலகை மென்மையாகவும் வெண்மையாகவும் இருப்பதால் தச்ச வேலைக்கும், காகிதம் செய்வதற்கும் பயன்படுகிறது.

**தோட்டக் குறிப்புகள்:** இது விதையிலிருந்தும், வேர் முளையிலிருந்தும், வெட்டி வைத்தும் பயிரிடப்படுகின்றது. தண்ணீர் தேங்காத இடங்களில்தான் வளரும். சுமார் 4,000 அடி வரை உயரமான இடங்களிலும், 20 அங்குலம் வரை மழை பெய்யக்கூடிய மாவட்டங்களிலும் வளரும். தண்டு மென்மையாக இருப்பதால் கடுங்காற்றில் ஒடிந்து விடும்.

## மஞ்சன் இலவ மரம் (காட்டிலவு)

காக்ளோஸ்பர்மம் காசிப்பியம் டி. சி.

ஞாம்பம் : பிக்சேசி

பொதுவாக வழங்கும்

இந்தியப் பெயர்கள் :

இந்தி—கூலாக், கால்கால் கும்பி-  
வங்காளி—கோல் கோல்  
குஜராத்தி—கட்சோகுண்ட  
கண்ணடம்—அரசினபுர்கா.  
பெட்டதாவாரி

மலையாளம்—அப்பகுடக்கா,  
செம்பனி

மராத்தி—கால்கால், காங்லே,  
கானேரி

ஒரியா—கொண்டோபலாஸ்,  
பெனியம்ரிதாமி, கனியாரி,  
பஞ்சாபி—கும்பி

தமிழ்—கோங்கிலம், தணக்கு.  
கண்ணிகாரம், காட்டிலவு.

தெலுங்கு—அடனிபுரக,  
அக்ஷோட்டமு.

காக்ளோஸ்பர்மம் என்றது இரு கிரேக்க மொழிச் சொற் களால் ஆனது. காக்ளோஸ் என்றால் நத்தை அல்லது மினிஞ்சல் என்று பொருள். ஸ்பர்மம் என்றால் விதை என்று பொருள் ஒருவேளை இச்சொல் இம் மரத்தில் காயின் வடிவைக் குறிக்கும் போலும். காசிப்பியம் என்பது பஞ்சைக் குறிக்கும். இதன் விதையைச் சுற்றிப் பஞ்ச அடர்ந்திருப்பதைக் குறிப்பிடுகின்றது.

வளருமிடங்கள் : இது இந்தியா, பர்மா, கிழக்கிந்தியத் தீவுகளைச் சேர்ந்தது. இந்தியா முழுவதும் காணப்படு



மஞ்சள் இலவ மரம் (காட்டிலவு) (காக்லோஸ்பர்மம் காசிப்பியம் டி.சி.)

குறவு. அதிலும் வறண்ட பாறை மிக்க நிலத்தில் அதிகம். 3000 அடிக்குட்பட்ட உயரப் பகுதிகளில் எல்லாம் வளரும்.

**இயல்புகள் :-** இது ஒரு சிறு இலையுதிர் மரம். பல கிளைகளை உடையது. பருத்த அடி மரம் வழவழப்பாகவும், சாம்பல் நிறப்பட்டையும் உடையது. இலைகள் எடுப்பானவை. கிளை நுணியில் மேற்புறம் கரும்பச்சையாகவும், அடிப்புறம் வெளுத்தும் இருக்கும். இலைகள் இல்லாத போது பொன்னிற மஞ்சள் பூக்கள் கொத்துக் கொத்தாகப் பிப்ரவரி முதல் மார்ச் மாதம் வரை காணப்படும். நீல வானப் பிண்ணணியில் மிக மிக அழகாகத் தோன்றும்.

கனி பெரியதாக இருக்கும். காய்கள் சிவப்பாக இருக்கும். முந்திரிப் பருப்பு வடிவில் அமைந்த விதைகளைச் சுற்றிப் பஞ்ச இருக்கும். பளிங்கன்ன இதன் பிசின் தோல் தைக்கப் பயன்படும். இலைகளும், காய்ந்த பூக்களும் காபியைப் போல் சுறுசுறுப்பு தரும். தளிர்களை அரைத்துத் தலைக்குத் தேய்த்துக்கொள்வர். விதைகளை வறுத்துச் சாப்பிடலாம். பஞ்ச தலையணை, மெத்தை முதலியவற்றிற்குமுதவும். மரத்தின் சாறு மருந்தாகப் பயன்படும்.

இம்மரம் வறண்ட நிலத்திற்கேற்றது. காடுகளுக்கும், அழிந்துபோன மலைகளுக்கும், குன்றுகளுக்கும் ஏற்றது. காட்டுத்தீ எளிதில் பற்றுவதில்லை. தோட்டங்களிலும், கோயில் அருகிலும் இதன் அழகிய மஞ்சள் பூக்களுக்காக வளர்க்கப்படும்.

**தோட்டக் குறிப்பு:** விதைகளைக் கொண்டு பயிரிடும்போது மரம் நேராகவும், ஒல்லியாகவும் வளர்கிறது.



பார்னு பார்னு அல்லது (மகாலிங்க மரம் இரடேவா ரினிஜியோசா)

## பார்னு அல்லது பர்னு

**கிருட்டோ ரிலிஜியோசா** (மகாலிங்க மரம்)

**நூஷ்டம்:** கப்பாரிடேசி

**ஈங்கிளப் பெயர்:** கேப்பர் மரம்; புனித பார்னு

**பொதுவாக வழங்கும்**

**இங்கிளப் பெயர்கள்:** இந்தி—பார்னு, பிலாசி  
வங்காளி—பாரன்  
குஜராத்தி—வார்ணே  
கன்னடம்—ஹோல்தும்பி  
மலையாளம்—கிலி  
மராத்தி—ஹாரவரினை, வாவவரினை  
ஒரியா—பாருன்  
பஞ்சாபி—பார்னு  
தமிழ்—அதிசரணம், மகாலிங்கம்  
மரலிங்கம்

**தெலுங்கு:** உலிமரி

**கிருட்டோ** என்பது கிருட்டேவஸ் என்ற கிரேக்க தாவர அறிஞர் பெயரைப் பற்றியது. ரிலிஜியோசா என்பது மதுச் சார்பானது என்பதைக் குறிக்கும். மகாலிங்க மரம் என்று இதனைத் தமிழ் நாட்டில் வழங்குவர்.

**வளருமிடம்:** அநேகமாக இந்தியா முழுவதும் வளருமிறது. தாங்கவோ, பயிர் செய்யப்பட்டோ வளரும்; உத்தரப்பிரதேசத்தில் மிக அதிகம்; பர்மாவிலும், இலங் காக்ஸிலும் காணப்படுகிறது.

**இயல்புகள்:** நடுத்தரமான அல்லது சிறிய மரம்; அதிக மாதக் கிளைக்கும் இலையுதிர் மரம்; கிளைகள் கோணால் மாண்பானவை; வழவழப்பான, சாம்பல் நிறப்பட்டை. பளபளப்பான இலைகள்.

**இலைகள்:** மூன்று சிற்றிலை உடைய கூட்டிலை; காம்பு நீளமானது; குளிர்நாளில் இலையில்லாதிருக்கும்; புதிய இலைகள் பிப்ரவரி, மார்ச் மாதங்களில் உண்டாகும்.

**பூக்கள் :** வெளிரிய மரங்கள் நிறமானவை; நுணி வளராப் பூங்கொத்து கிளை நூலியில் காணப்படும். நீளமான தாத்தோழுமைகள் செற்றிறந்தானவை. இலையுதிர்ந்த நிலையில் ஏற்றால், மே மாதங்களில் இது பூத்து நிற்கும்போது மிக அழகாகத் தோன்றும்.

**களி :** வெட்காத ஒத்துக்களி உருண்டையானது. கனித்தோல் மரம்போல வலிமையானது. காய் பச்சையாகவும், முதிரும்போது சிவப்பாகவும் இருக்கும். மஞ்சள் நிறமான உள் தைசயில் விதைகள் நிறைய இருக்கும்.

**யரம் :** ஓரளவிற்குக் கெட்டியானது. ஆனாலும் வலுவற்றது. முழவு, வங்கியம், தீக்குச்சி, சீப்பு முதலியன செய்வதற்குப் பயன்படும். கனியின் ஒடு ஒருவித சாயம் ஏற்றப் பயன்படும். இலையும், பட்டையும் மருந்துக்கு உதவும். பட்டையில் டானின், சாபோனின் இருப்பதால் பேதி மருந்தாகவும் பசியுண்டாக்கவும் பயன்படுகின்றது. சிறு நீர் அங்கங்களில் உண்டாகும் நோய்களுக்கும் இது நல்ல மருந்து என்பர்.

நகரங்களில் உள்ள சிறு மரச்சோலைகளிலும், பொதுப் பூங்காவிலும் பயிரிடுவதற்கு ஏற்றது. வறட்சியைத் தாங்குமியல்பினால் இது வறண்ட நிலங்களுக்கு ஏற்றது.

**தோட்டக் குறிப்பு:** பருவக்காலத்தில் விதைபோட்டுப் பயிரிடப்படும். வேர்ப் பகுதியிலிருந்தும் வளர்க்கலாம். ஐஉலை மாதத்தில் விதை முதிரும். விதை உறைவலியதாக இருப்பதால் முளைப்பதற்கு ஓராண்டுகூடப் பிடிக்கும். இள மரங்கள் பனி தாங்கமாட்டா.

வலிமையானதும் வெப்பந்தாங்கக் கூடியதுமான இம் மரம் மிக மெதுவாக வளரும். இலைகளை ஆடு மாடுகள் தின்றுவிடும். ஆகவே மிருகங்களிடமிருந்து இதற்குத் தக்க பாதுகாப்பு வேண்டும்.

## செந்நருவினி

கார்ட்தியா செபஸ்ஷன்

அடும்பம் : பொராஜீனேசி

ஆங்கிலப் பெயர் : சிவப்புக் கார்ட்தியா

பொதுவாக வழங்கும்

இந்தியப் பெயர்கள் : இந்தி—லால்லோரா  
கன்னடம்—செல்லிகெண்டலா  
தமிழ்—செந்நருவினி  
தெலுங்கு—விரிகி

கார்ட்தியா என்பது ஜூர்மன் தேசத்துத் தாவர அறிஞரின் பெயரில் அமைந்தது. அவர் பெயர் வலீரியஸ் கார்ட்ஸ். அவர் 16ஆம் நூற்றுண்டில் வாழ்ந்தவர். செபஸ்ஷன் என்பது பர்சிய நாட்டு செபஸ்டா நகரைச் சுற்றிலும் வளரும் சாபிஸ்டான் போன்றது என்றும், செபஸ்டான் பழம் போன்றது என்றும் கூறலாம்.

வளருமிடம் : இது கீழுபா நாட்டைச் சேர்ந்தது. இந்தியா முழுவதிலும் காணப்படுகிறது. இமயமலையில் 5,000 அடி உயரம் வரை வளர்கிறது.

இயல்புகள் : இது ஒரு சிறிய இலையுதிர் மரம். புதர் போன்ற குட்டையான மரம், காடுகளில் 40—50 அடி உயரம் வரை வளரும். குட்டையான வளைந்த அடி மரம். பழப்பு நிறப் பட்டை மூடி, படையாக இருக்கும்.

இலை அகன்று முட்டை வடிவானது, முளையில் கட்டையாக இருக்கும். நடு நரம்பு பதிவாயிருக்கும்; உப்புத்தாள் போலச் சொரப்பானது; கரும்பச்சை நிறமுடையது.

பூக்கள் கிளைகளின் நுணியில் பெரிய கொத்தாகவும் ஆரஞ்ச சிவப்பு அல்லது நல்ல சிவப்பு நிறமாகவும் இருக்



செந்நருவிலி (கார்த்தியர் செபல்லன்)

அம். மணிவடிவானவை; அடர்ந்த பச்சையிலைகட் கிடையில் இப்பூக்கள் மிக அழகாகப் பரந்து பூக்கும். ஜனவரி முதல் மார்ச் வரை அல்லது ஆண்டு முழுவதும் பூக்கும்.

காய் நல்ல வெண்மையானவை; புறவிதழ் வட்டத்தால் மூடப்பட்டிருக்கும் பசை போன்ற சதைப்பற்று உள்ளே காணலாம். அதில் விதைகள் உள்ளன. இம்மரம் அழகு மரங்களில் ஒன்றேன மதிக்கப்படும்.

**கோட்டக் குறிப்புகள்:** ஒட்டு முறையிலும், விதைத்தும் வளர்க்கப்படுகிறது. மிக விரைவாக வளரும். ஐஞ், ஜாலை மாதங்களில் விதை முற்றியிருக்கும். முளைக்கப் போடுவதற்குமுன் அதன் வளிய சதைப் பற்றை அகற்ற வேண்டும்.

100

ஷ மரங்கள்



அர்சன (டர்மினூலியா அர்சன)

அர்சு அல்லது அர்ச்சன் என்ற மநுது மரம்  
 டர்மினூலியா அர்ஜானு  
 குடும்பம் : காம்பிரிட்டேசி  
 பொதுவாக வழங்கும்  
 இந்தியப் பெயர்கள் : இந்தி—அர்ஜான்  
 தமிழ்—வெள்ளை மருதம்.  
 குல மருது.  
 தெலுங்கு—ஏர்மாடி.

டர்மினூலியா என்பது பூக்கள் நுனியில் தோன்றும் என்று பொருள்படும்டர்மினூலிஸ் என்ற லத்தீன் சொல்லை அடிப்படையாகக் கொண்டது. அர்சு, அர்ச்சன் என்பது இந்தியில் இதன் பெயர்.

வளருமிடங்கள்: இந்தியா முழுவதிலும், பர்மா இலங்கையிலும் அநேகமாக ஆற்றங்கரைகளிலும் காணப்படும்.

இயல்புகள்: எப்போதும் பச்சைப் பசேல் என இருக்கும் பெரிய மரம்; வழு வழப்பான சாம்பல் நிறப் பட்டை; இடையிடையே பச்சை, சிவப்பு நிறங்கள் கலந்திருக்கும். இலை அடிகுறுகி அகன்றும், நீண்டும் இருக்கும்; எதிர் அடுக்கு முறையில் தோன்றும். இலையின் அடிப்புறத்தில் இருசுரப்பிகள் காம்பின் மேலே காணப்படும். பூக்கள் வெளிர் மஞ்சள் நிறமானவை; சிறு கிண்ணை வடிவானவை; நீண்ட காம்பின் நுனியில் கொத்துக் கொத்தாக மலரும். மார்ச் முதல் ஜூன் வரை பூக்கும்; தேன் நிறைந்திருப்பதால் தேனீக்கள் ஏராளமாக இம்மரத்தை வட்டமிடும்.

கனி: சிறகுடன் கூடிய மேனைக்கி அகன்ற கொட்டை; 5 சிறகிலும் நரம்புகள் காணப்படும். கனி உதிர்ந்தால் டான் நிறமாக இருக்கும்.

இம்மரம் நல்ல நிழல் தரும். சாலை ஓரங்களில் வளர்க்கப்படும். பட்டை மருந்துக்கு ஆகும்; நிறம் ஏற்றுவதற்கும், தோல் பதனிடுவதற்கும் பயன்படும். இதன் பிசின் ஒரு மருந்துப் பொருள். இம் மரத்தைக் கொண்டு விவசாயக் கருவிகள் தோணி, வண்டி முதலியன செய்யலாம்.

**தோட்டக் குறிப்பு:** பெரும்பாலும் விதைத்து வளர்க்கப்படும். இதன் கணி விதைதயை நிலத்தில் பாதியும், வெளியில் பாதியுமாக ஊன்றவேண்டும். மண்ணிற்குள்ளே ஊன்றிவிட்டால் முளைக்காது. ஓராண்டுச் செடியாக இருக்கும்போது பிடுங்கி வேறிடத்தில் நடலாம். நீர் நிறைந்த ஈரமுள்ள நிலத்தில் நன்கு வளரும்.

## சால்டா

ஷல்லினியா இண்டிகா

குடம்பம் : ஷல்லினியேசி

பொதுவாக வழங்கும்

இந்தியப் பெயர்கள் : இந்தி—சால்டா

வங்காளி—சாலிடா

கன்னடம்—பெட்டதாக்கங்கல்

குஜராத்தி—கார்ம்பால்

மலையாளம்—சாலிடா

மராத்தி—கார்ம்பிளே

ஒரியா—சர்லோடா

தெலுங்கு—கவிங்கா

ஷலினியா என்பது ஷலினியாஸ் என்ற தாவர அறிவுரிமீன் பெயரில் அமைந்தது. இண்டிகா என்பது இந்தியாவில் தோன்றியது என்பதைக் குறிக்கிறது.

வளருமிடம் : வங்காளம், பீகார், அஸ்ஸாம் முதலிய மாகாணங்களில் அதிகம்; இந்தோசைனை, போர்ணியோ, ஜாவா முதலிய இடங்களில் வளர்கிறது.

இயல்புகள் : எப்பொழுதும் இலைகள் நிறைந்தும் நேராக ஏதும் வளரும். மர உச்சி திட்ட வடிவில் இருக்கும். இலைகள் நல்ல பச்சை; மரப்பட்டை வழவழப்பாகவும், சிலப்பாகவும், செதில் செதிலாக உரியும் இலைகள் அகன்றும், பல்போன்ற விளிம்புடையதாகவும். கிளையின் நுணியில் தோன்றும் இலைக்காம்பு மேற்புறத்தில் பள்ள மாது இருக்கும். இலை நரம்புகள், நெருங்கியும், ஷல் போக்குடையனவாகவும், விசிறி போன்றும், அடர்ந்தும், இரு புறத்திலும் நுண்ணியமயிர் நிறைந்தும் இருக்கும்.



சால்டா (தில்லியா இண்டகா)

டைக்கள் அகன்றவை; வெண்மையானவை; நறுமணம் வள்ளுவது. ஐஉலை மாதத்தில் கிளைகளின் நுனியில் தணிப் பூவாக மலரும். பழம் பெரியதாக, கெட்டியாக இருக்கும்.

**கோட்டக் குறிப்புகள் :** இம்மரம், பருவ காலங்களில் விழுத்தறுப் பயிரிடப்படும். ஈரழுள்ள, பனியில்லாத இடங்களில் செழித்து வளரும். வீட்டுத் தோட்டங்களில் வளர்ப்பதற்கு ஏற்றது.



ரோடோ டெண்ரான் (ரோடோ டெண்ரான் ஆக்மோனியம்)

## க்ரோடோ டெண்றான்

க்ரோடோ டெண்றான் ஆர்போரியம்

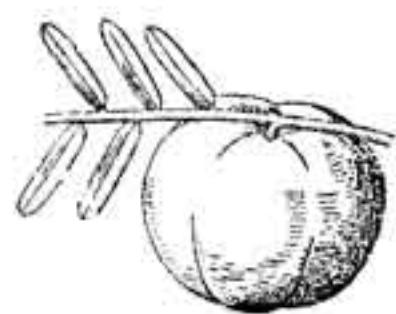
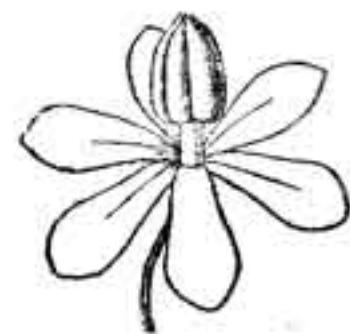
குடும்பம் : எரிகேசி

வெறுப்பு பெயர்கள் : பூராஸ்

வளருமிடம் : இமயமலைப் பகுதிகளில் அதிகம். சிம்லா மூலம் நூலிலும் காணப்படும்.

இயல்தூகள் : புதர்போல் வளரக் கூடியது. ஏறக்குறைய நூற்று அடி வரை வளரும். இலைகள்  $4\frac{1}{2}$ "—6" நீளம். அதற்கேற்ற அசலம். கூரிய நுணியும், எடுப்பான இலை நூல்தூக்கும் அடியில் வெண்மையாகவும் இருக்கும். கூத்துக்கள், ரத்தச் சிவப்பானவை. மலர்கள் அடர்ந்து வளர்ந்தாகப் பூக்கும். பூக்காம்பு மிகச் சிறியது. புறவிதழ் நூல்களியது. அக இதழ் மணிவடிவமானது. மார்ச் முதல் மே வரையில் இமயமலைப் பகுதிகள், இவை பூக்கும் போது, ஒரே சிவப்பு நிறமாகத் தோன்றும். பூக்கள் நீற்று புளிப்பான சுவை உடையவை. அதனால் மலையில் வளரும் மக்கள் இதனைக் கொண்டு சட்டினி அரைப் போகன்.

கோட்டக் குறிப்பு : அமிலப் பாங்கான நிலத்தில் வளரும்.



பெருநெல்லி (பைலாந்தஸ் எம்னிகா)

## பெருநெல்லி

கூப்பாந்தஸ் எம்ஸிகா

குடும்பம் : யூபோர்பியசியே

வைதூ டெயர்கள் : எம்ஸிக் மைரோபாலன், இந்தியக் கூஸ்பெரி, மலாக்கா மரம்

பொதுவாக வழங்கும்

இந்தியப் பெயர்கள் : நெல்லி அவோன்லா, அம்லாகாய்

கூப்பாந்தஸ் என்றால் இலை என்று பொருள்படும். குறிச்சிலானால் என்ற கிரேக்க மொழிச் சொல்லையும், பூ என்ற பொருள்படும் ஆன்தாஸ் என்ற சொல்லையும் அடிப்படையாகக் கொண்டது. அதாவது இலைப்பூ என்றாலும். இத்தொடர்பு இலையடியில் பூ இருப்பதால் இப்பெயர் பெற்றது போலும். எம்ஸிகா என்பது அம்லா என்ற பொருளைச் சொல்லையும், அம்பால்ஜி என்ற அரபுச் சொல்லையும் கொண்டதாக இருக்கலாம். முதலில் இதனை மைரோபாலன் எம்ஸிகா என்றனர். வைத்தியர்கள் இதன் கணிஞரை எம்பினிக் மிரோபாலன் என்றழைத்தனர்.

வளருமிடம் : அநேகமாக இந்தியா முழுவதும் வளரும். பர்மாவிலும் காணப்படும். காசிக்கு அருகில் பிரதூராயிராகக் காணப்படும் இதன் ஒட்டு வகை மரங்கள் பிரதியாகவிருக்கின்றன.

நடுத்தர உயரமுள்ள இம்மரத்தின் கருஞ்சாம்பல் நிறப் பட்டை வழவழப்பாக இருக்கும். தண்டின்மேல் பலவாறு குழந்தீ விழுந்திருக்கும்.

நிறஞ்சோன்ற இலைகள் மிருதுவாகவுள்ளன. இலை ஏதிரும்போது இதன் சிறு சிறு கிளைச் சிம்புகள் இலையுடன்

சேர்ந்து உதிரும். மிகச் சிறிய பச்சை நிறப் பூக்கள் கொத்தாக இலைக்கு அடியில் மார்ச் முதல் மே வரை உண்டாகும்.

நவம்பர் முதல் பிப்ரவரி வரை கனி முதிரும்; கனி களின் நிறம் மஞ்சள்; பச்சை வண்ணம். சதைப் பற்று நைவை; 'சி' வைட்டமின் மிகுந்தவை. காய்களுக்காகவே இம்மரம் வளர்க்கப்படும்; காய் மருந்துக்கு உதவும்; காய், பட்டை இலை முதலியவை தோல் பதனிடுவதற்கும், நிறம் ஒற்றுவதற்கும் பயன்படும். காயினை ஊறுகாய் போடலாம்; சாதாரணமாகவும் உட்கொள்ளலாம். சிவப்பாகவும், உறுதியாகவும் உள்ள மரம் எளிதில் பின்து விடுவதால் தச்சு வேலைக்குப் பயன்படுவதில்லை.

**தோட்டக் குறிப்புகள்:** விதைத்துப் பயிரிடப்படும். முதிர்ந்த கனி வெயிலில் காய்ந்தது புறத்தோல் வெடித்துச் சிதறியபின் விதை வெளிப்பட்டு முளைக்கும். மார்ச் மாதத்தில் முளைக்கப் போட்டு, தொடர்ந்து நீர் ஊற்றி வந்தால், சில ஆண்டுகளில் வேகமாக வளர்ந்து காய்க்கும். பின்னர் வளர்ச்சி குன்றிப்போகும்.

## சீனக்கு டர்ஸ்லோ மரம்

\*\* சீனக் கெட்டிபெரும்

அறிஞர் : யூபோர்பியாசியே

பொருளாக வழங்கும்

திருமியப் பெயர்கள் : இந்தி—வளிநாட்டு ஷிசாம்

வாருமிடம் : சீனத்தைச் சேர்ந்தது, பஞ்சாபிலுள்ள கார்த்தில் ஜில்லாவில் பெருமளவில் வளருகிறது.

பயன்புகள் : நடுத்தர உயரமுள்ள இலை உதிர் மரம். இலை சிறைம் இலைகளைப் போன்றவை. இலையுதிர் காலத்தில் இதன் இலைகள் நல்ல சிவப்பாக இருக்கும். அதைக்கு மிக அழகாகத் தோன்றும்.

நூட்டக் குறிப்புகள் : விதைகள்கீல் ஒருவித வெண்மை மூலம் மெழுகு பூசியதுபோல இருக்கும். சுலபமாக விடக்கும். மூடுபணிக்கு மிகவும் ஏற்ற மரம். ஈரமுள்ள மூடுரூபங்களில் நன்கு வளரும். பூங்காவில் இலையுதிர் பருவத்தின் மிக அழகாகத் தோன்றும். அமெரிக்க நாட்டில் அட்டாபர், நவம்பர் மாதங்களில் வளரும் செம்பு மூடுமேயின் மரத்தை இவை நினைவுட்டும்.



சினத்து டால்லோ மரம் (சாபியம் செபிபெரம்)

## இலங்கையின் இரும்பு மரம்

பெருவா பெர்ரியா

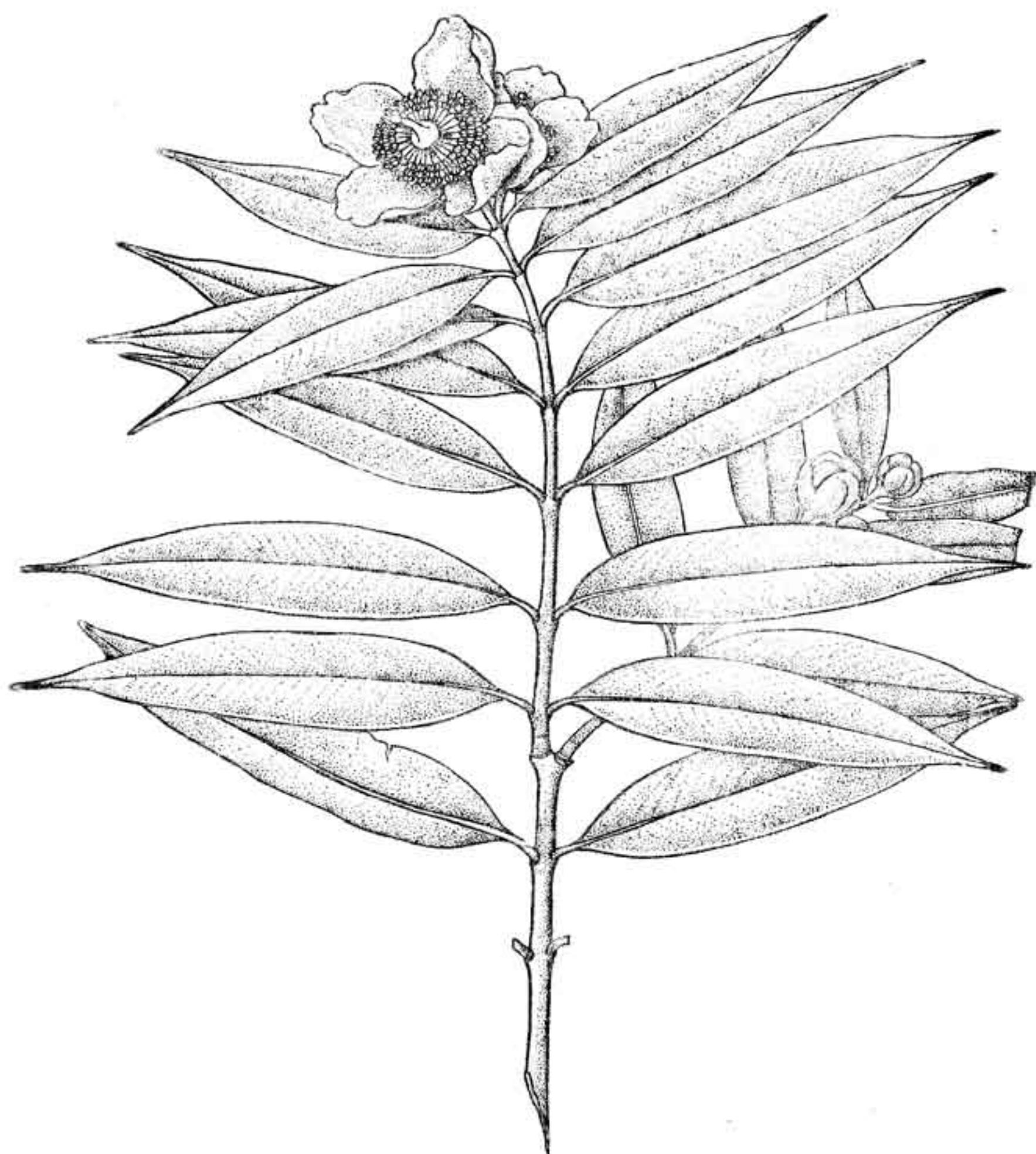
இரும்பம் : கட்டி பெரே

பெருவாக வழங்கும் இந்திப்ப் பெயர்கள் : நாகா, நாகேசர்

வளருமிடம் : இலங்கையில் புத்த கோயில்களைச் சுற்றி வழங்கும் வளர்க்கப்படுகின்றது. அஸ்ஸாமில் சாதாரணமாகக் காணப்படுகின்றது.

இயல்துகள் : நடுத்தர உயரமான மரம். ஏப்ரல், மே மாதங்களில் பெரிய வெண்ணீறுப் பூக்கள் உண்டாகும். பூவின் நடுவில் மஞ்சள் நிறமான தாதிழைகள் அடர்த்தி பாதுகாப்பான்றும். தளிர்களின் மேற்புறம் நல்ல சிவப்பு நிறமும், அடிப்புறம் வெளுத்துமிருக்கும். தண்டு மிக விழுமொழானது.

கோட்டக் குறிப்பு : விதைத்து வளர்க்கப்படும்.



இலங்கை இரும்பு மரம் (மெஜவா பெர்ரியா)

## புங்க மரம்

பொங்காமியா கிளாப்ரா

குடும்பம் : லெகுமினேசியே

பொருளுவாக வழங்கும்

இந்திய : பெயர்கள் : இந்தி, வங்காளி—காஞ், பாபர், பாப்ரி..  
கஞ்சி

மலையாளம்—உன்னி

தமிழ்—புங்கு, புங்கம்

தெலுங்கு—புங்கு

பொங்காமியா என்பது புங்கம் என்ற தமிழ்ப் பெயரைக் கொண்டு எழுந்தது. கிளாப்ரா என்பது வழவழப்பான ஏதிலி பொருள்படும் லத்தீன் சொல்லை அடிப்படையாகக் கொண்டது.

வளருமிடம் : இந்தியாவின் பல பகுதிகளிலும் பர்மா விழும் தானே வளர்கின்றது. மணற்பாங்கான பகுதி விழும் கடலோரப் பகுதிகளிலும் வளரும். மத்திய இந்தியாவின் காடுகளில் அதிகமாகக் காணப்படுகின்றது.

உயிர்கள் : இது குட்டையான இலையுதிர் மரம். அடிமை ரூட்டையானது. கிளைகள் பரந்து முடி போன்றுக்கூடும். வழவழப்பான கருஞ் சாம்பல் நிறப் பட்டை. இலை ஸுண்று முதல் ஏழுவரை சிற்றிலை உடைய கூட்டிலை. ஓட்டுண்டும், நல்ல பச்சை நிறமும் உடையது. இலையின் குடியில் எப்போதும் பூச்சி அரித்துச் சொட்டை சொட்டையாக இருக்கும். பூ அரை அங்குல நீளமானது; அதை கலந்த வெண்ணிறம்; சிறிய நுனிவளர் மஞ்சரியில் இருக்கிறது. மஞ்சரி இலைக்கக்கத்தில் உண்டாகும். ஏதும், மே மாதங்களில் மரம் இலையற்றிருக்கும்போது



புங்க மரம் (பொங்காமியா கிளாப்ரா)

மலர்கள் மலரும். மலர்களை மட்டும் சுமந்து நிற்கும்போது இம் மரத்தின் எழிலை அவசியம் பார்க்க வேண்டும். கனி: தடித்துப் பட்டையானது. பிஞ்சாக இருக்கும் போது மஞ்சனும், கருப்பும் சேர்ந்த நிறமாக இருக்கும். முதிர்ந்தால் சற்றுக் கறுப்பாகிவிடும். கனி வெடிக்காது. மார்ச், மே மாதங்களில் கனி முதிரும். இதனைப் பெரிதும் நிழலுக்காகவும், அழகுக்காகவும் வளர்ப்பார்கள். சாலை ஓரங்களுக்கு மிகவும் ஏற்றது. ரயில்வே நிலையங்களில் பிளாட்பார ஓரங்களில் நடலாம். இலைகள் தழை உரமாகும். பட்டை சரும நோய் தீர்க்கப் பயன்படும்.

**தோட்டக் குறிப்புகள்:** மழை நாளில் விதைத்து வளர்க்கலாம். கிளை வைத்தும் பயிரிடலாம். இது விரைவாக வளரக்கூடியது.



அம்பூர்ஸ்டியா (அம்பூர்ஸ்டியா நோகினிஸ்)

## அம்ஹெர்ஸ்டியா

அம்ஹெர்ஸ்டியா நொபிலிஸ்  
குடும்பம் : லெகுமினேசியே

வேறு பொதுப் பெயர்கள் : தாவ்கா (பர்மியப் பெயர்), தீ  
அம்ஹெர்ஸ்டியா, அழகான  
அம்ஹெர்ஸ்டியா

அம்ஹெர்ஸ்டியா என்பது சீமாட்டி அம்ஹெர்ஸ்ட், சிற்றரசி அம்ஹெர்ஸ்ட் என்னும் இருவரது பெயர் பற்றியது. இவ்விருவரும் இந்தியத் தாவாரங்களில் அதிக மாக ஈடுபாடுகொண்டிருந்தவர்கள். நொபிலிஸ் என்பது இதன் டூவின் வணப்பைக் குறிப்பதாகும்.

வளருமிடம் : இது பர்மாவைச் சேர்ந்தது. வங்காளத் திலும், சற்று இறுக்கமான இடங்களிலும் வளரும். கல்கத்தா, திருவனந்தபுரத் தோட்டங்களில் காணப்படும்.

இயல்புகள் : நடுத்தர உயரமுள்ளது. எப்போதும் தழைத் திருக்கும். இரட்டை எண்ணிக்கை உள்ள சிற்றிலைகளை உடையது. இலைகள் கீழே தொங்கிக்கொண்டிருக்கும். தளிர்கள் சிவப்பு நிறமானவை. முதிர்ந்த பின்னர் பச்சையாகிவிடும். கரிய சாம்பல் நிறப் பட்டை உடையது.

பூக்கள் பெரியவை, சிவப்பு நிறமான அகவிதழில் பொன்னிறப் புள்ளிகள் காணப்படும். கீழே தொங்கும் மிக நீளமான நுனிவளர் மஞ்சரியில் பூக்கள் பூக்கும். மஞ்சரி இலை கக்கத்தில் தோன்றும். நவம்பர், ஏப்ரல் மாதங்களில் இம் மரம் பூக்கும். மரத்தில் பூக்கள் இரண்டு மூன்று நாளைக்குத்தானிருக்கும்.

கனி பட்டையாகவும் அலகு பெற்று மிருக்கும். இம் மரம் பூக்களுக்காக வளர்க்கப்படும்.

**நோட்டக் குறிப்புகள்:** விதைத்தும், கிளை நட்டும் வளர்க்கப் படும். ஈரப் பதமான வெப்பமுள்ள பகுதிகளில் நன்கு வளரும். வெப்பக் காற்றினாலும், மூடு பனியினாலும் வட இந்தியாவில் பட்டுப்போகிறது. இதனைப் பதியம் போட்டு நறுக்கி மழை நாளில் எடுத்து வளர்க்கலாம். சிலவிடங்களில் இம் மரத்தில் விதை உண்டாவதில்லை. இது வெப்பம் மிகுந்த தென்னிந்தியாவிற்கும் கிழக்கிந்தியா விற்கும் ஏற்றது.

## புளிய மரம்

டாமரிண்டஸ் இண்டிகா

ரூம்பம் : லெகுமினோசியே

வேறு பெயர் : இந்திய ஈச்ச மரம்

பொதுவாக வழங்கும்

இந்தியப் பெயர்கள் : இந்தி—இம்லி இம்லி, அம்ளி  
வங்காளி—தெதூல்  
மலையாளம், தமிழ்—புளி  
மராத்தி—அம்ளி  
தெலுங்கு—சின்தா

டாமர்-இ-ஹிந்த் (இந்திய ஈச்ச மரம்) என்ற பாரசீகப் பெயரைப் பின்பற்றியது. டமரிண்டஸ் என்பது ஈச்சம் என்று பொருள்படும். இண்டிகா என்பது இந்தியாவைச் சேர்ந்தது என்பதாம்.

வளருமிடம் : வெப்பம் மிக்க ஆப்பிரிக்கப் பகுதியைச் சேர்ந்ததாக இருக்கலாம் என்பர். தற்போது ஆசியா விலும் அமெரிக்காவிலும் வளர்க்கப்படுகின்றது. இந்தியாவில் அதிகம். சிறந்த புளிய மரங்களை உத்தரப் பிரதேசத்தின் கிழக்குப் பகுதியில் காணலாம்.

இயல்புகள் : புளி ஒரு கம்பீரமான மரம், கரிய சாம்பல் நிறமான பட்டை உடையது. நன்கு உயர்ந்து, கிளைத்துக் கம்பீரமாக வளரும். அடி மரம் நன்கு பருத்து இருக்கும். இலை—பத்து அல்லது இருபது ஜதை சிற்றிலைகளைக் கொண்டது.  $\frac{1}{2}$  அங்குல நீளமானது, ஏப்ரல், ஜூன் மாதங்களில் தளிர் விடும்.

களி : ஒடு உடையது; புளிப்பான சுதைப் பற்றுள்ளது. 3 முதல் 12 வரை வழவழப்பான விதைகளை உடையது.



புளியமரம் (தமிழின்தில் இண்டகட)

கூடாது, டி.சம்பர் மாதங்களில் காய் கணியாக மாறும். இதை விழிப்பான வகை ஒன்றும், சிவந்த சதைப் பற்றுதலை மற்றிருஞ வகையும் உண்டு. சதைப்பற்றுடன் சுதாவுடு தூண் மிகச் சிறந்ததென்பது.

இதை ஓரங்களுக்கு மிகச் சிறந்த மரத்தின் பழம் சில முடிகளும் கண்ணகாய், சட்னி சாதாரண உணவுப் பண் கூடும் பிரய்ய முக்கியமானது. இலையையும், பூதையும் கூடும் என்றாலாம். மரம் மிக வலிமையானது, அதனால் இதை வெளிக்குப் பொதுவாக ஒத்து வருவதில்லை. கூடும் பயன்படுகிறது. உலக்கை, உரல், செக்கு முதலினால்றிற்குப் பயன்படும். விதையிலிருந்து தயாரிக்கப்படும் ஸ்டார்ச்சுத் துணி நூலுக்கும் சண்னலுக்கும், கம்பும் தூரும் பயனுகிறது. விதைத்தோலை நொறுக்கி விடுவது கனின் மேல் பூசுவதற்குப் பயன்படுத்துவர்.

**விதை குறிப்பு:** விதையை மார்ச், ஏப்ரல் மாதங்களில் குறிப்பாக கூவத்துப் பிடிங்கி வேறிடத்தில் நடுவார்கள்.

## அசோக மரம்

சராக்கா இண்டிகா

குடும்பம் : வெகுமிஞேசியே (சீசல்பினியோடியே)

பொதுவாக வழங்கும்

இந்தியப் பெயர்கள் : இந்தி—அகேஷாக், சீதா அசோக்  
வங்காளி—அசோக், அசோகா  
குஜராத்தி—அஷாபலவா  
கன்னடம்—அசோகா  
மலையாளம்—அசோகா, ஹெமபுஷ்பம்  
மராத்தி—அசோகா, ஜாசுண்டி  
ஒரியா—ஒசோகோ  
தமிழ்—அசோகு, அசோகம், பிண்டி  
தெலுங்கு—அசோகமு

சராக்கா என்ற இதன் பெயர் எப்படித் தோன்றிற் ரென்பது தெரியவில்லை. இண்டிகா என்ற நூல் இம்மரம் இந்திய நாட்டினது என்பதைக் குறிக்கும். இதற்குப் பழைய பெயர் ஜோனிசியா அசோகா என்பதாகும். இது லூள் ஜோனிசியா என்பது சர் வில்லியம் ஜோன்ஸ் என்ற ஆங்கிலேய அறிஞரின் பெயரைப் பின்பற்றியது. அசோகா என்பது அஷாகா என்ற சமஸ்கிருதப் பெயரைப் பின்பற்றியதாகும்.

வளருமிடங்கள் :- பர்மா, மலேயா, வங்காளத்தில் உள்ள காசியா குன்று முதலிய இடங்களில் காணப்படும். வட சர்க்கார் பகுதிகளிலும், பம்பாய் கடலோரப் பகுதிகளிலும் வளர்கிறது. கல்கத்தா, லக்னே தோட்டங்களில் பயிரிடப் படுகின்றது. இலங்கையில் சாதாரணமாக வளர்கிறது.

இயல்புகள் : இது எப்போதும் பசுமையாக இருக்கும் அழகான மரம். கிளைகள் பல பக்கங்களிலும் கிளைத்து வளரும். மரத்தின் உச்சி அடர்ந்த இலைகளுடன் அழகாக இருக்கும். அடி மரத்தில் வழவழப்பான கரிய பழுப்பு நிற

ஏன்ன பட்டை முடியிருக்கும். இலை ஒளிவிடும் நல்ல பச்சை நிறமானது; சுமார் ஒரடி நீளமானது. 3 முதல் 7 ஜூாடி சிற்றிலைகளைக் கொண்டது. சிற்றிலை விளிம்பு அலை வடிவமானது. செம்பு நிற இளந்தளிர் கீழே தொங்கிக்கொண்டிருக்கும். பூக்கள் இலை முற்றியுங்கூட தொங்கிக்கொண்டேயிருக்கும். கிளைகளில் எதிர் நிரலாக வளரும். பிப்ரவரி, மார்ச் மாதங்களில் ஆரஞ்சுச் சிவப்பான பூக்கள் உண்டாகும். இவை பசுமையான இலைகளுக்கிடையில் மலரும்போது கவினுறுத் தோன்றும் இந்துக்களுக்கு இது புனித மரமாகும். இதை காமதேவனுக்கு உகந்ததென்பர். புத்தர் அசோக மரத்தடியில் பிறந்தார். அதனால் புத்த மதத்தினருக்கு இம்மரம் புனிதமானது. இதனைத் தாய்லாந்து, பர்மா நாடுகளில் புத்த மடங்களைச் சுற்றிய தோட்டங்களில் வளர்க்கின்றனர். இம்மரம் குழந்தைச் செல்வத்தின் அடையாளமான படியால் குஷான், மதுரா, சாஞ்சி, பார்தைட் முதலிய விடங்களிலுள்ள புத்த ஆலயங்களில் உள்ள சிற்பங்களில் காணலாம்.

கனி சதைப்பற்றுள்ளது. செங்காய் சிவப்பாக இருக்கும். முற்றியதும் புளியங்காயை ஒருவாறு ஒத்திருக்கும். இந்திய மரங்களில் மிக அழகானது. தோட்டங்களில் நல்ல நிழல் பரப்பி வளரும். பரந்து வளருமியல்பினால் திறந்த வெளியில் நன்கு வளர்கிறது. இதன் பட்டையைக் காய்ச்சி எடுக்கும் சாறு கருப்பை நோய்களுக்கு நல்ல மருந்தென்பர். பூக்களை அரைத்து நீரில் கலக்கி உட்கொண்டால் சீதபேதி தீரும்.

**தோட்டக் குறிப்பு :** விதைத்துப் பயிரிடலாம். வட இந்தியாவில் இதைப் பயிரிடவேண்டுமானால் வறண்ட காற்றுக்காமல் பார்த்துக்கொள்ள வேண்டும். தென்னிந்தியாவிற்கும் கிழக்கிந்தியாவிற்கும் ஏற்றது.

## செம்பு மரம்

குல்மோஹர் போயின்சியானை ரீஜியா

குடும்பம்: லெகுமினேசியே சிசால் பினேடையே

பழம் பெயர்: டோனிக்ஸ் ரிஜியா

வேறு பெயர்கள்: மயில்பூ, கோல் மோகர், பிளம் பாயின்ட்.

பிளவர் டிபாரடைஸ்

பொதுவாக வழங்கும்

இந்தியப் பெயர்கள்: இந்தி-குல்மோஹர்

கன்னடம்-தொட்டரத்ன காந்தி

மலையாளம்-சுலசிப்பூ

மராத்தி-குல்மோஹர்

தமிழ்-செம்பு மரம், மயிற்கொன்றை

தலைங்கு-அட்டத்துரவி,

விமசங்கேசலா

போயின்சியானை என்பது மேற்கிந்திய கவர்னரும் தாவர அறிஞருமான பாயின்சி என்பவரின் பெயரை ஒட்டி அமைந்தது. ரீஜியா என்பது அரசருடைய என்று பொருள்படும் லத்தீன் சொல்.

வளருமிடம்: மடகாஸ்கர் தீவைச் சார்ந்தது. வெப்பம் மிகுந்த நாடுகளில் வளரவல்லது. இந்தியா எங்கும் வளர்கிறது.

இயல்புகள்: இது ஒரு அகன்று தழைத்து வளரும் மரம். ஒழுங்கற்ற வடிவுடையதாயினும் இறகு போன்ற இலைபரப்பி குடைபோன்று கவிந்து வளரும். இலைகள் இருமுறைக் கூட்டிலை. ஒவ்வொரு சிற்றிலையும் 20, 30 சிறு நுண்ணிலைகளைக் கொண்டது. மார்ச் மாதத்தில் இலைகள் உதிர்ந்துவிடும். பளிச்சென்ற சிவப்பு நிறப் பூக்கள், சில சமயம் ஆரஞ்ச அல்லது செங்கல் சிகப்பு நிறமாகவும் இருக்கும். அகவிதழ் அகன்று விரியும். ஏப்ரல், ஜூன் மாதத்தில் பூக்கும். ஜூலை மாதத்தில் இரண்டாந்தரம்

**குத்தும் :** சில சமயங்களில் மூன்றாண் தடவையும் பூக்கும். இது பெரிய பூக்களை உடைய ஒருவகை மரம் ராஞ்சி அல்லது ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் வளர்கிறது.

**குத்தும் :** கணி 12 அல்லது 14 அங்குல நீளமும் 2.5 அங்குல அகலமும் கொடுயது. பிஞ்சு பச்சையாகவும், பிறகு குத்தும் நிறமாகவும் மாறும். உலர்ந்த கணி கெட்டியாக குத்தும். இம்மரம் சாலைகளின் ஓரங்களுக்கு ஏற்றது. அதைப் பல் மரத்தை இதனுடன் கலந்து நட்டால் மிக அழுகாக இருக்கும். இப்பூக்களும் மொட்டும், ஜாடிகளில் கொடுத்து அழுகு செய்யவும் உதவும்.

**கோட்டு குறியிடகள் :** விதைத்தும், கிளை நட்டும் பயிரிடப் படிகள் கூறு. விதைகளின் தோல் தடிப்பானது. அது அங்கு விடுதல் முனைப்பதற்குப் பலநாள் பிடிக்கும். எனவே, கோட்டுகளில் விதையை சுமார் 7—8 நிமிடங்கள் ஊறவைத் து கூறு விடுவர். இம்மரம் மிகவும் விரைவாக விடுகிறது. விதை போட்டு 4 அல்லது 5 கோட்டுகளில் பூக்கும். இதனைப் பணிப் பிரதேசத்தில் விடுகிற முடிபாறு. எனினும் இளஞ்செடிகளை வெப்பம் கூடுதலாக கூடுதலுடைய மூடிக் காக்கலாம்.

**கோட்டுகள் கிடைக்கும் இலேடா என்ற மற்றொரு வகையான குத்தும் :** இந்தியாவில் வளர்க்கப்படுகிறது. அதனை விடுகிற குல்மோஹர் என்பர். அது கீழ்க் கண்டவாறு குத்தும் மொழிகளில் குறிப்பிடப் படுகின்றது.

**இந்தி—சங்கேசர்**

**ஆஜராத்தி—சண்டேஸ்ரா**

**கன்னடம்—கெம்பு கெஞ்சிகா**

**மராத்தி—சண்டேஸ்ரா, சங்காசரா**

**ஒரியா—சிவ மோன்டாரோ**

**தமிழ்—பதிநாராயன்**

**தெலுங்கு—சிலிகேஸ்வரப்பூ**

இது குட்டையான, குடைபோன்று கலிழ்ந்து வளரும் சிறு மரம். வெளிர் மஞ்சள் அல்லது பாலாடை நிறப் பூக்களைப் பிப்ரவரி, மார்ச் மாதங்களில் உதிர்க்கும். பசுமையான இறகன்ன இலைகளுக்கிடையே இப்பூக்கள் அழகாகவும் எடுப்பாகவும் தோன்றும். மத்தியப் பிரதேசம், வைதராபாத், குஜராத்தில் சௌராஷ்டிரம் முதலியவிடங்களில் அதிகமாக வளர்க்கப்படுகிறது. இம்மரத்தை அராபியர்கள் அபிசினியாவிலிருந்து இந்தியாவிற்குக் கொண்டு வந்தனர்.

## இளஞ் சிவப்பு நிறக் காசியா

### (a) ஜாவா காசியா

காசியா ஜாவானிகா

குடும்பம் : லெகுமினேசியே

பொதுவாக வழங்கும்

இந்தியப் பெயர்கள் : இந்தி—ஜாவா-கி-ரானி

காசியா என்பதன் பெயர்க் காரணத்திற்குக் கொன்றையாப் பார்க்கவும். ஜாவானிகா என்பது ஜாவாவைச் சேர்ந்தது என்பதைக் குறிக்கும்.

வளருமிடம் : மலேயா, ஜாவா, நாடுகளைச் சேர்ந்தது. இந்தியாவில் எல்லா மாநிலங்களிலும் வளர்கிறது. சண்டிக்ரீலிலும், பெங்களூரிலும் சாலைகளில் மிக அதிகமாகக் காணலாம்.

இயல்புகள் : மிக அழகான நடுத்தர உயரமுள்ள மரம்; அடிமைம் நேரானது; கிளைகள் படுக்கையாக வளரும். இறகுண் இலைகள் கீழ்நோக்கி வளைந்து தொங்கும். மே மாதத்தில் இதன் இலை உதிர்ந்தபின் தளிர்விடும். அதற்கான செவ்விய இளஞ்சிவப்பு நிறப்பு மொட்டுகள் சிறு பக்கக் கிளைகளின் நுணியில் கொத்துக் கொத்தாக ஏறுமிடும். மே-ஜூன் மாதங்களில் சூடு பூப்பு நீடிக்கும். இவ்வழிய இளஞ்சிவப்புப் பூக்களின் பின்னணியில் பல்வேறுமான இலைகள் கவர்ச்சியாக இருக்கும். பர்மியக் காசியா வகைகள் இலை உதிர்ந்தபின் பூக்கும்.

போட்டக் குறிப்புகள் : இதன் தண்டு வலிமை இல்லாதது. பலத்த காற்றித்தால் ஒடிந்துவிடும். பலமாகக் காற்றுக்காற பருதிகளில் வளர்க்கலாம்.

## (b) காசியா நோடோசா

**வளருமிடம்:** இந்தக் காசியா மரம் பர்மா, மலேயா, அஸ்ஸாம் போன்ற இடங்களில் சேர்ந்தது என்பர். சண்டிகாரில் மிக அதிகம். மே மாதத்தில் சண்டிகார் சாலைகளில் இம்மரங்கள் பூத்து நிற்கும்போது மிகவும் அழகாக இருக்கும். இம்மரம் ஜாவா காசியா வைப் போலவே இருக்கும்.

**இயல்புகள்:** இது ஒரு பெரிய மரம். குட்டையான அடி மரம் முடிச்சு முடிச்சாக இருக்கும். பரந்து வளரும். இதன் இறகன்ன கூட்டிலை 8 அங்குலம் முதல் 1 அடி வரை நீளமானது. 8 முதல் 14 வரை சிற்றிலைகள் உண்டு. சிற்றிலைகள் கத்தி வடிவானவை. நுனியில் தனி இலை இல்லை. இதன் பூக்கள் ரோஜாக் கொத்துப்போல கிளைகளின் கணுவில் தோன்றும். கணுவில் தோன்று வதால் இதற்கு நாடோசா என்று பெயர் வந்தது. மே, ஐஞ் மாதங்களில் இலையற்ற நிலையில் இம்மரம் பூக்கும். பூக்கும் மரங்களில் எல்லாம் இம்மரம் மிக அழகானது; அதிலும் ஐஞ் மாதத்தில் இதன் வனப்பைக் கண்டு நுகர வேண்டும்.

**தோட்டக் குறிப்புகள்:** கண்றுகள் நேராக நில்லாமல் வளைந்து சாய்ந்துவிடும். ஆகவே முட்டுக் கொடுத்து வளர்க்க வேண்டும்.

## (c) பர்மிய இளஞ் சிவப்புக் காசியா

**காசியா ரெனிஜெரா**

ரெனிஜெரா என்பது முந்திரிப் பருப்பு வடிவான அதன் இலையடிச் செதிலைக் குறிக்கும்.

**வளருமிடம்:** இது பர்மாவைச் சேர்ந்தது. மகாராஷ்டிரத் திலும், சென்னையிலும் வளரும்.

**இயல்புகள் :** இம் மரம் 18 முதல் 20 அடிவரை வளரும். இதில் இலை விழுந்த தழும்பிலிருந்து சிறு காம்பு உண்டாகி அதிலிருந்து பூக்கள் உண்டாகும். பருவ மழைக்கு முன் ஓம், ஒடு உண் மாதங்களில் பூக்கும்.

**இரண்டு தோல் போன்ற பளபளப்பான சிற்றிலைகளின் நிலை கூர்த்தொகை இருக்கும்.** இலைக்கு அடியில் முந்திரிப் பூங்கள் வைக்குவது செதில் இருக்கும். பிறகு இது உதிர்ந்து விடும்.

**கூட்டு குறிப்புகள் :** விதைத்து வளர்க்கலாம். மரம் நட்ட நிலைநிற்று ஆண்டுகளில் பூக்கும். நெடு நாளைக்கு வாழா நிலைநிறும் இம் மரம் விரைவாக வளரும் இயல்புடையது. என்ன விறகு காசியா வகை விதைகளை முதலில் கொடுக்கும் நிரில் போடவேண்டும். பின்பு நீரை ஆற ஸ்த... கோண்டும். இவற்றின் விதை உறை தடிப்பாக கூடுப்பதால் இம் முறையில் அதனை மென்மைப்படுத்திய விஷயம் விதைக்க வேண்டும்.



இந்திர நீலப் பாகினியா (காட்டுக் கருங்காலி) (பாகினியா பாகினியா)

## இந்திர நீலப் பாகினியா (காட்டுக் கருங்காலி)

பாகினியா பாஷ்டிரியா

துடும்பம் : சிகால்பினே

வேறு பெயர்கள் : காட்டுக் கருங்காலி ஜெரானிய மரம்

சூரை வழங்கும்

இந்தியப் பெயர்கள் : இந்தி—குலாபி காச்ஞர்; கைரால்;  
கலியாக்

வங்காளம்—தேவகாஞ்சன்

கன்னடம்—பசவன பாடு

மலையாளம்—ஸ்வர்ண மந்தாரம்

மராத்தி—அடாம்தி

ஓரியா—பெரோடா

பஞ்சாபி—காரன்ஸி

தமிழ்—மந்தாரை, களவிலைச்சி

தெலுங்கு—பண்டாப்தா; காஞ்சனம்

பாகினியா என்பது தாவர அறிஞர்களாகிய பாகின், காஸ்பர் பாகின் என்ற இரட்டையரது பெயர்களின் அடிப்படையில் எழுந்தது. பாஷ்டிரியா என்பது இதனுடைய நீலங்கலந்த சிவப்பு நிறத்தைக் குறிக்கும்.

வளதுமிடம் : இந்தியா முழுதும் அதிலும் சிந்து முதல் அஸ்ஸாம் வரை இமயமலை அடிவாரங்களிலும், மத்திய இந்தியா தென்னிந்தியா மலைப் பகுதிகளிலும் தானே வளரும். சுண்டிகாரில் சாலைகளின் ஓரங்களில் வளர்க்கப்படுகின்றன.

இயல்புகள் : நடுத்தர உயரம், என்றும் தழைத்திருக்கும் அடர்ந்த கிளைகளை உடைய சிறு மரம். வழவழப்பான சாம்பல் நிறப் பட்டை; காளிதாஸனுடைய கவிதைகளில் கொலிதாரா என்று குறிப்பிடப்படுகின்றது. தனி இலை

இரு பிளவாகக் குளம்பு போல, இருக்கும்; 9 முதல் 11 வரை நரம்புகள் இலையடியிலிருந்து மேலெழும்பும். மொட்டு 5 இதழ்களுடன் இருக்கும். கரும்பச்சை நிற மானது. மலர் விரியும்போது புறவிதழ் இரண்டாக விரியும். ஒன்று இருவிதழ்களையும், மற்றென்று மூவிதழ் களையும் கொண்டதாக இருக்கும். பூக்கள் இந்திர நீல நிறமானவை அல்லது நீலங்களந்த சிவப்பு வண்ணம். அகவிதழ் 5. சில சமயங்களில் ஒரு நடுவிதழ் வெளுத்து மிருக்கும். நவம்பர் மாதத்தில் பூக்களை அன்னிச் சொரியும். பூத்த பின்னர் நீண்ட வாள்போன்ற பச்சைக் காய்கள் உண்டாகும்.

இதன் பட்டை தோல் பதனிடுவதற்கும், சாயம் போடு வதற்கும் பயன்படும். பூக்களை ஊறுகாய் போடுவர். வெளின் பட்டை நஞ்சள்ளது. மரம் விவசாயக் கருவிகள் செய்யவும் கட்டடங்களிலும் பயன்படும். இதனை அழகு மரமாகப் பயிரிடுவர். சிறு தோட்டங்களுக்கும், சாலை ஓரங்களுக்கும் சிறந்தது.

**தோட்டக் குறிப்புகள்:** விதைத்து வளர்க்கலாம். பருவக் காலத்தில் வரிசை வரிசையாக விதைகளை ஊன்றினால் 4 முதல் 10 நாளைக்குள் முளைக்கும். மழை நாளில் நாற்றைப் பிடுங்கி நடலாம். ஒதுங்கி, தனித்து வளரும் கிளைகளை அகற்றிவிட வேண்டும்.

நீர் வடியக் கூடிய உயரமான நிலத்தில் நன்கு வளரும். சாதாரண வெப்பத்திலும் வாடிப்போகும். இது குளிர் காலத்தில் பூ விடும் சில அழகிய மரங்களில் ஒன்று. இதனை இன்னும் பல இடங்களில் வைத்து வளர்க்க வேண்டும்.

## பலவண்ணப் பாகினியா (காச்ஞர்)

பாகினியா வாரிகேட்டா

குடும்பம்: லெகுமினேசியே (சிகால்பினேஷியே)

பொதுவாக வழங்கும்

இந்தியப் பெயர்கள்: இந்தி—காச்ஞர், பைஷாகி  
வங்காளி—பிடுல், கோவிதாரா  
கன்னடம்—அரிசி நங்திசி  
மலையாளம்—கோவிடயம்  
மராத்தி—காஞ்சன்  
ஒரியா—பொரோடா  
தமிழ்—மந்தாரை  
தெலுங்கு—போடங்தா

பாகினியா என்பதற்கு பாகினியா பர் பூரியாவைப் பார்க்கவும். வேரிகேட்டா என்பது இதன் பூ பல நிறம் உடையதென்பதைக் குறிக்கும்.

வளருமிடங்கள்: இந்தியாவே இதன் தாயகம். நாடு முழுதும் வளரும். சிந்து முதல் அஸ்ஸாம் வரையிலும், இமயமலையைச் சார்ந்த பகுதிகளிலும், சோட்டா நாக்ஞர், மத்தியப் பிரதேசம், மேற்கு விரிகுடாப் பகுதிகளிலும் காணப்படும். காங்டா பள்ளத்தாக்கில் ஒவ்வொரு கிராமத்திலும் வளர்கின்றது.

இயல்புகள்: பலவாறு கிளைத்து வளரும் சிறு மரம். இலைகள் நடுவே பிளவுபட்டிருக்கும். பிப்ரவரி மாதத்தில் இலையுதிர்ந்து வெறும் மரமாக இருக்கும். இதன் அடிமரம் சொரசொரப்பான பட்டையுடன் கரடு முரடாகக் காட்சித்தும். 60 முதல் 70 ஆண்டுகளுக்கு மேல் வாழ்வதில்லையாயினும் பல்லாண்டு வாழும் மரம் போலத் தோன்றும்.

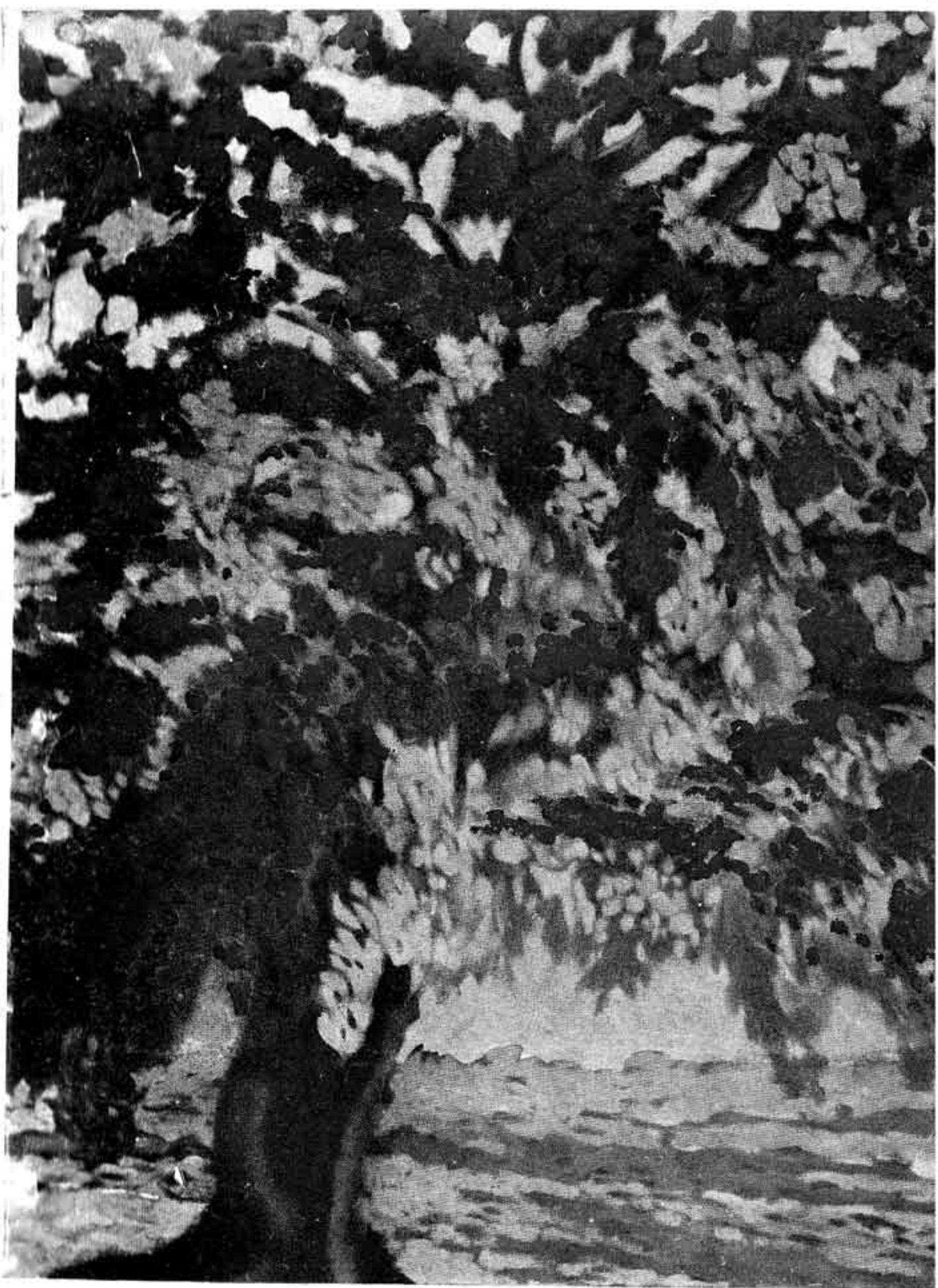
பூக்கள் பெரியவை; வெண்மையானவை; மஞ்சள் புள்ளி விழுந்தும், ஊதாப் பூக்கள் சிவப்புப் புள்ளி விழுந்தும், நீலப் பூக்கள் பல நிறப் புள்ளி விழுந்தும் இருக்கும். இலை உதிர்ந்த நிலையில் பிப்ரவரி முதல் மார்ச் வரை பூக்கும். பூவுடன் இம் மரம் மிக அழகாக இருக்கும்.

மொட்டுகளைக் கறி சமைப்பர். மரம் கெட்டியானது. வெறகுக்கும், தச்சு வேலைக்கும் விவசாயக் கருவிகள் செய்யவும் உதவும். பட்டை சாயம் போடவும், தோல் பதனிடவும் பயன்படும். பட்டையை வெட்டிவிடுவதால் மரம் பட்டுப்போவதுண்டு. இலைகளைச் சுற்றிப் பீடி செய்கிறார்கள். இதில் ஒருவகைப் பிசின் உண்டாகும். செர்ரிப் பிசின் போலவே பயன்படும். விதையில் இருந்து ஒருவித எண்ணென்றும் எடுப்பார்.

காய்கள் நீளமாகவும் 10 முதல் 25 விதையுடனும் இருக்கும். இம் மரம் மிக அழகானது. சாலைகளுக்கு மிகவும் ஏற்றது.

**தோட்டக் ரூறிப்பு:** விதையிலிருந்து சாதாரணமாக முளைத்துப் பயிராகும். இளங்கன்று மிக விரைந்து வளரும். முதல் பருவத்திலேயே 3 முதல் 8 அடி உயரம் வரை வளர்ந்துவிடும். பூச் சோலைக்கும், தோட்டங்களுக்கும் மிகச் சிறந்தது.

பாகினியா டிரையாண்டிரியா என்ற மற்றிருவகை இளஞ்சிவப்புப் பாகினியா (இந்தியில் சிப்புப் பாகினியா) எனப்படும். இது அடர்த்தியாக வளரும் கிறு மரம். குக்கோபர் முதல் நவம்பர் வரை இளஞ்சிவப்புக்களுடன் காட்சிதரும்.



126-11. (Continued from page 125)

(126-11. (Continued from page 125))

அடிசாக மரம், ( அராவ்கர இதெழுவர் )

( 124-125 பகுதி நிலைகள் )



## ஞல்ப் மரம்

ஸ்பாதோடியா கம்பானுலேடா

உருப்பு : பிக்னேனியேசி

வழங்கும் பெயர்கள் : நீர்த்தாமரை, சிவப்பு நீர்த் தாரை மரம், பீச்சாங்குழல் மரம், உகாண்டா தீ மரம் முதலியன.

இந்தியப் பொதுப் பெயர்கள் :

கண்ணடபா—ஙிருகவி  
தெலுங்கு—படாடி

கிரேக்க மொழியில் ஸ்பாதோட் என்றால் பாளை என்று பொருள். இதன் புறவிதழ் பாளையைப் போன்றிருக்கும். கம்பானுலேடா என்பது இதன் மணி வடிவான அக விறைழக் குறிக்கும். இதனுடைய பூக்களில் நீர் நிறைந் திருக்கும். அவற்றை அழுக்கினால் நீர் பீச்சி அடிக்கும். அதனால் இதற்குப் பீச்சாங்குழல் மரம் என்று பெயர் வருகிறது.

வளருமிடம் : இது கிழக்கு ஆப்பிரிக்காவைச் சேர்ந்த மூலம். ஐதராபாத்திலும், ஆந்திரப் பிரதேசத்திலும் அறிமாக நடப்பட்டுள்ளது. சண்டிகாரிலும், புது டில்லி அரிலும் காணப்படுகிறது.

இயல்புகள் : நடுத்தர உயரமுள்ளது; கிளைகள் நெருக்க மானமை, இலைகள் கரும் பச்சையானவை. பட்டை மிக நூல் படிக்க நிறமானது. பெரிய இலை பல் அலகுடையது.

சிற்றிலைகள் முட்டை வடிவானவை; நடு நரம்பு எடுப்புக்கு ஒதான்றும். வறண்ட பகுதிகளில் இம்மரம் சிற்றுப்பு மாதக்கில் இலை உதிர்க்கும்.



மேற்கிண்டிய மலை ரோஜா (இலாக்னியா கோக்டினியா)

## கால்வில்லியா

கால்வில்லியா சசிமோசா

குடும்பம் : லெகுமினேசியே (சிசால் பினேஷே)

பொதுவாக வழங்கும்

இந்தியப் பெயர்கள் : இந்தி-கில்பிலி

கால்வில்லியா என்பது சர் சார்லஸ் கால்வில் என்பவரின் பெயரைப் பின்பற்றியது. ரசிமோசா என்பது நுணியில் வளரும் பூங்கொத்தைக் குறிப்பிடும்.

வளருமிடம் : கிழக்காப்பிரிக்கா அல்லது மடகாஸ்கர் தீவின் மேற்புறத்தைச் சேர்ந்தது. அலாகாபாத் ஆல் பிரட் பூங்காவில் மூன்று மரங்கள் உள்ளன. பங்கனுரில் சாலை ஒரங்களில் உள்ளன.

இயல்புகள் : நடுத்தர உயரமுடன் குடைபோலக் கவிழ்ந்து வளரும் மரம். பூக்காத நிலையில் குல்மோகர் என்ற செம்பு மரத்தை ஒத்திருக்கும். இருபது முதல் முப்பது வரை சிற்றிலைகளை உடையது. ஜுலை முதல் அக்டோபர் வரை பூக்கும். ஆரஞ்சு சிவப்பான பூக்களை உடைய பெரிய மஞ்சரி கிளை நுணியில் காணப்படும். தாதியூகள் அதிகம் வெளியில் நீண்டு இருக்கும். பூத்த நிலையில் மரம் மிக அழகாக இருக்கும். மொட்டுகள் மிக அழகான கொட்டைகள்போல மஞ்சரி நுணிக்கு வரவர சிறுத்துக் காணப்படும்.

கனி : இரண்டு வால்வுள்ளது. குறுக்கு வெட்டில் வட்டமாக இருக்கும். பூங்காவிலும், தோட்டங்களிலும் அழகு மரமாக வளர்க்கப்படும்.

தோட்டக் குறிப்பு : பெருமளவில் விதைத்து வளர்க்கப் படுகிறது. இதில் பூக்கள் மர நுணியில் இருப்பதால் இதனைக் கத்தரித்து விடக்கூடாது. சற்று தாழ்வான, ஈரப் பாங்கான நிலப் பகுதிகளில் இது நன்கு வளரும்.



கால்வில்வியா (கால்வில்வியா சுக்மோசா)

## மேர்ஸ்மீன் கருங்குளி

மில்லீஷயா ஓவாலிபோலியா

கும்பம் : லெகுமினேசியே (பாப்லியோனைசியே)

வளருமிடம் : டெல்லி, வக்ஞை, அலகாபாத் முதலிய இடங்களில் உள்ள பூங்காக்களில் வளர்க்கப்படுகிறது.

இயல்புகள் : இது அழகிய அரக்கு நிறப் பூக்களையுடைய சிறு மரம். ஏப்ரல் மாதத்தில் இலையுதிர்ந்தபின் இம்மரம் பூத்து அழகாகக் காட்சியளிக்கும். இது வீட்டுக் காம் பயண்டுகளிலும், பூங்காவிலும், திறந்த வெளியிடங்களிலும் வளர்ப்பதற்கு ஏற்றது.

தோட்டக் குறிப்பு : விதையிலிருந்து வளர்க்கலாம்.



மோலின் கருங்காலி (மிலிஞ்சயா ஒவாலிபோலியா)

## செஸ்பரன் அல்லது அகற்றி

செஸ்பேனியா கிராண்டிபுளோரா

குடும்பம்: வெகுமினேசியே (பாப்பிலியோனைசியே)

செஸ்பேனியா ஈஜிப்டியாகா என்ற செடி யைப் பொருத்து அரபு நாட்டுச் சொல்லில் இருந்து பெயர் அமைந்திருக்கலாம். கிராண்டிபுளோரா என்பது இதன் மிகப்பெரிய பூவைப் பற்றியது. இக் குடும்பத்திலேயே மிகப் பெரிய பூ இதன் பூவே.

வளருமிடம்: மொரிஷஸ், இந்தியா முதல் வட ஆஸ்தி ரேஸியா வரை காணப்படும்.

இயல்புகள்: விரைவில் வளரும் சிறு மரம். இலைகள் இரு போன்றவை; இலைக்கக்கத்தில் தோன்றும் சிறு பூக்கள் பெரியவை; நுனியில் வளரும் மஞ்சரியில் தனித் தனியாகப் பூக்கும் இதில் இருவகைப் பூக்கள் உண்டு. ஒன்று இளஞ்சிவப்பு, ஊதா கலந்த நிறம்; மற்றொன்று பாலாடை நிறம். டிசம்பர்-ஐனவரி மாதங்களில் பூக்கும். இளஞ்சிவப்புப் பூக்கள், பொழுது விடியுமுன்பே மலரும். இவை பூப்பதற்கு முன் பச்சையாக இருந்து, காலையில் இளஞ்சிவப்பு நிறமாக மாறும். இவற்றில் மகரந்தச் சேர்க்கை ஒருவேளை வெளவாலைக்கொண்டு நிகழும் போலும். இதில் தேன் நிறைய இருப்பதால் வெளவால் இதனைச் சுற்றி வரும்.

இதன் கணி மெல்லியதாக நீண்டு இருக்கும். தோட்டங்களில் இதனை இதன் இலைகளுக்காகவும் பூவுக்காகவும் வளர்ப்பார்கள். பூக்களைப் பகோடா செய்து சாப்பிடலாம். தனிர்களையும் காய்களையும் சாப்பிடலாம். சில விடங்களில் இம்மரம் மருந்துக்கும் பயன்படுகிறது.

**தோட்டக் குறிப்பு :** மழை நாளில் விதைகளிலிருந்து இது பயிரிடப்படுகிறது. ஓராண்டிற்குள் உயர்ந்து வளரும்; வேலியாகவும் வெற்றிலைக் கொடி படரவும் வளர்க்கப்படும். இதன் இலை நல்ல தழை உரமாகும்.

## தூங்கு முஞ்சி மரம்

என்டரலோபியம் சாமான்

பழைய பெயர் (ஒத்த பெயர்): சமானியாசமான் அல்லது பித்தேகொலோபியம் சமான்

குடும்பம்: லெகுமினேசியே (பாப்லியோனேசியே)

பொதுவாக வழங்கும்

இந்தியப் பெயர்கள் : இந்தி, வங்காளி—வெளிநாட்டு சிரிஸ் மலீயாளம்—பிளவு  
தமிழ்—தூங்கு முஞ்சி மரம்;  
ஆமை வாகை

சமானியா என்பது சமான் என்ற ஸ்பானிஷியப் பெயரிலிருந்து வந்தது.

வளருமிடம் : மத்திய அமெரிக்கா, மேற்கிந்தியாவைச் சேர்ந்தது. வெப்பமிக்க இந்தியப் பகுதிகளிலும் சிறப்பாக வங்காளத்திலும் வளர்கின்றது.

இயல்புகள் : உச்சியில் முடிபோன்று பரந்து தழைக்கும் எடுப்பான மரம். பட்டை சொர சொரப்பாக இருக்கும். இலைகள் நீளமானவை. கிளை நுணியில் அடர்ந்திருக்கும். நல்ல வெயில் இருந்தால் சிற்றிலைகள் நிமிர்ந்திருக்கும். சூரியனுடைய கதிர்களும் நுழைய முடியாதபடி இலைகள் அடர்ந்து நிழல் தரும். இரவிலும், வெளிச்சமில்லாத போதும் இலைகள் மடிந்து ஒரு பக்கமாக ஸ்ரடிக்கொள்ளும். இம் மரத்தின் அடியில் ஈரமாக இருப்பதால் இதனை மழைமரம் என்பர். கிளை நுணியில் இளஞ் சிவப்பு நிறப் பூக்கள் கலப்பு மஞ்சரியில் கொத்தாகத் தோன்றும். மார்ச் முதல் செப்டம்பர் வரை பூவின் தாதுமழைகள் நீண்டிருப்பதால் பட்டுக் குஞ்சம் போல் தோன்றும்.

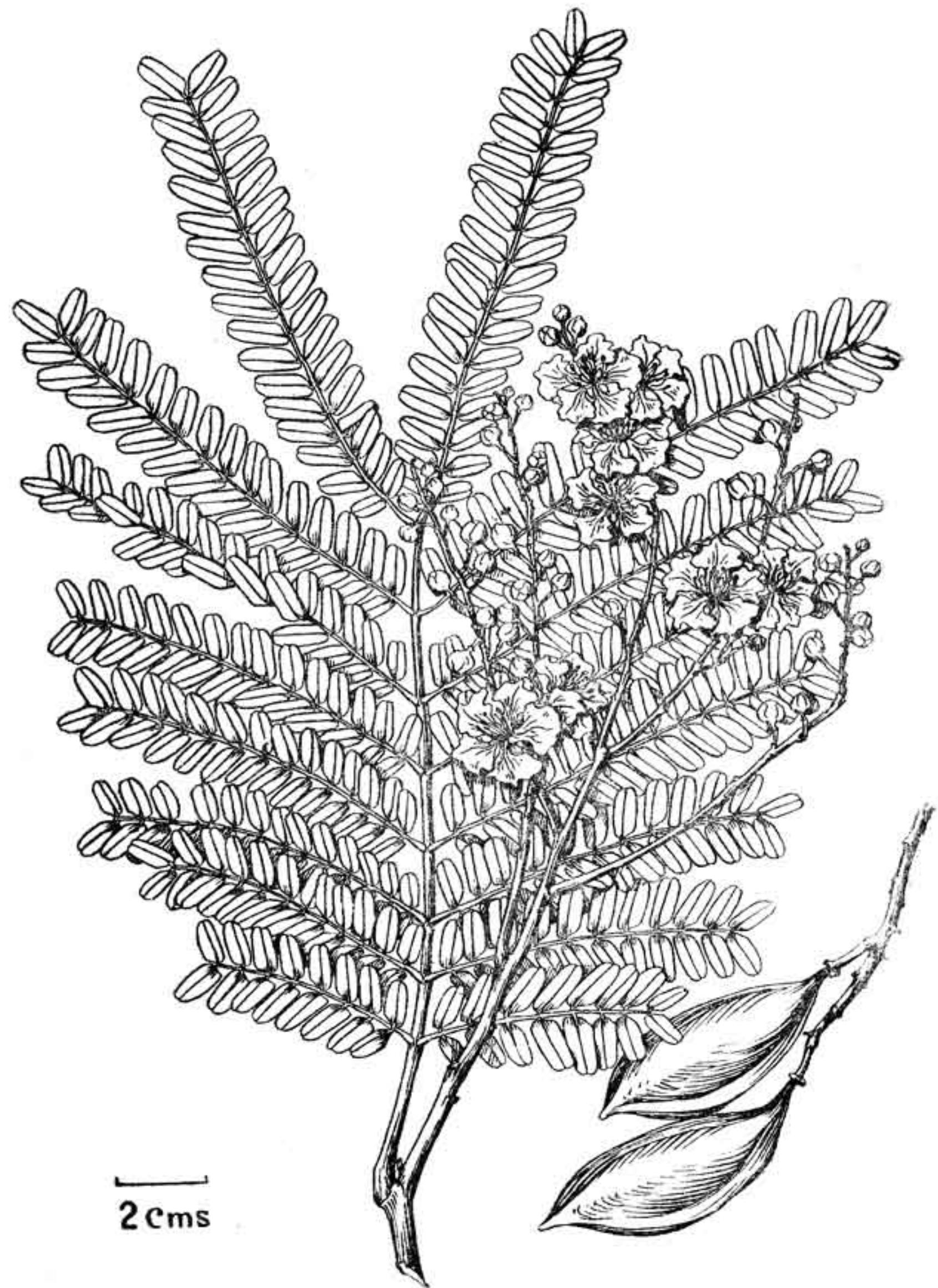


தூங்கு மூஞ்சி மரம் (அந்தர்லோபியம் சாமான்)

**கனி :** சதைப்பற்றுள்ள நீண்ட கனி இனிப்பாக இருக்கும். குதிரை, ஆடு மாடுகளும், அணிலும் விரும்பி உண்ணும்.

வங்காளத்தில் சாலை ஒரங்களில் வளர்க்கப்படுகிறது. விதைகள் பெரும்பாலும் ஜீரணிக்கப் படுவதில்லை. இக் கனிகளைத் தின்னும் பசுக்கள் நிறைய பால் கறக்கு மென்பர். இந்தியாவில் வெப்பமிக்க மாநிலங்கள்க்கு ஏற்றது. வட இந்தியாவில் பனிதாங்காமல் பட்டுப் போகக் கூடும். இது மிகப் பெரியதாகக் கிளைத்து வளர்வதால் வீட்டுப் புறங்களுக்கு ஏற்றதல்ல, நெடுஞ்சாலைகள்க்கு ஏற்ற நிழல் மரம்.

**தேட்டக் குறிப்பு :** விதைகள் விழுந்து மழை நாளில் முளைக்கும், கிளை நட்டும் பயிரிடலாம், விரைவாக வளரும்.



பெருங்கொன்றை (பெல்டோபோரம் இனர்மே)

## பெருங்கொன்றை

பெல்டோபோரம் இனர்மே

பழைய பெயர்கள் (ஒத்தபெயர்) : பெருஜீனியம்; செகால்பினியா இனர்மே; பெல்டோபோரம், பெ. ராக்ஸ்பர்கியை, செம்புக்காய். குடும்பம் : லெகுமினேசியே (பாப்லியோனேசியே)

பொதுவாக வழங்கும்

இந்தியப் பெயர்கள் : தமிழ்—பெருங்கொன்றை, இயல்வாகை. தெலுங்கு—கொண்டசின்தா

பெல்டோபோரம் என்ற கிரேக்கச் சொல்லை அடிப்படையாகக் கொண்டது. அச்சொல்லுக்குக் கேட்யம் போன்ற இதன் காயைக் குறிக்கும்போலும். இனர்மீ என்பது ‘காவலற்ற’ என்று பொருள்படும். இனர்மிஸ் என்ற வத்தீன் சொல்லிலிருந்து வந்தது. பெருஜீனியம் என்பது அதன் காய். துரு நிறமானது என்பதைக் குறிக்கும். ராக்ஸ்பர்கியை என்பது கல்கத்தா தாவர தோட்டத்திற்கு 1751 முதல் 1815 வரை மேலாளராக இருந்த வில்லியம் ராக்ஸ்பர்க் என்பவரின் பெயரைப் பின்பற்றியதாகும். செம்புக்காய் என்பது அதன் செம்பு நிறமான காயைக் குறிக்கும்.

வளருமிடம் : இது இலங்கையைச் சேர்ந்தது. பீஹார், வங்காளம், மேற்குமலைப் பகுதிகளில் வளரும்.

இயல்புகள் : கொஞ்சமாக இலை உதிர்க்கும் எடுப்பான மரம். நன்கு கிளைத்துப் பரந்து வளரும் நிழல் மரம். கருஞ் சாம்பல் நிறப் பட்டை யுடையது. இருமுறைக் கூட்டிலை அகன்று இறகு போன்றிருக்கும். ஐனவரி மாதத்தில் இலை உதிரும். பிப்ரவரியில் இளம்தளிர் தோன்றும். அப் போது பளபளப்பான மஞ்சள் நிறப் பூக்களைக் கொட்டும்.

ஆண்டிற்கு இருமுறை பிப்ரவரி முதல் மே வரையும், செப்டம்பர் முதல் நவம்பர் வரையிலும் பூக்கும். பூ ஒரு வித மணமுடையது. கிளை நுனியில் கலப்பு மஞ்சரியில் பூக்கும். பூக்கள் சிறிது நேரம்தான் மரத்திலிருக்கும். அதனால் கம்பளம் விரித்தாற்போல மரத்தடியில் விழுந்து அழகாகக் காட்சி தரும். காய் முதிர்ந்து செம்பு நிறமான கனியாகும். அவை இலையுதிர்ந்த மரக்கிளைகளில் அடுத்த ஆண்டு வரை தொங்கிக் கொண்டிருக்கும். பிறகு அவை கருத்து ஒடிந்து விழும்.

இது சிறந்த அழகு ஓரல் தரும் மரம். பூங்காவிற்கும் தோட்டங்களுக்கும், சாலைகளுக்கும் ஏற்றது. இதனை செம்பு மரத்துடன் கலந்து நட்டு வளர்த்தால் இவை பூக்கும்போது மஞ்சளும், சிவப்புமாகக் கண்ணைக் கவரும். இதன் அடிமரம் மரப்பெட்டி வேலைக்கு உதவும்.

**தோட்டக் குறிப்பு:** விதையிலிருந்தும், கிளைநட்டும் சுலப மாகப் பயிரிடப்படும்: இது மிக விரைவாக வளரும்.

## கலியாண முருங்கை

எரித்ரை இண்டிகா

குடும்பம்: லெகுமினேசியே (பாப்லியோசியேனு)

பொதுவாக வழங்கும்

இந்தியப் பெயர்கள்: இந்தி—பங்ரி, டடாப், பாரட்  
வங்கா ஸி-பலிடா. முந்தார், ரக்தமாடர்  
மலையாளம்—மந்தாரம், நிம்ப தரு  
தமிழ்—கலியாண முருங்கை

எரித்ரை என்பது கிரேக்க மொழியில் சிவப்பு என்று  
பொருள்படும். இதன் பூக்கள் மிகவும் சிவந்தவை.  
இண்டிகா என்பது இந்தியாவைச் சேர்ந்தது  
என்பதாகும்.

வளருமிடம்: இதன் தாயகம் நம் நாடே. பீகார், வங்காளக் கடலோரக் காடுகள், இமயமலைப்புறம் முதலிய விடங்களில் காணப்படும். பர்மா, அந்தமான், நிக்கோ பார், ஜாவா, போன்னீசியா முதலியவிடங்களில் கூட வளர்கிறது.

இயல்புகள்: நெருங்கிய கிளைகளையுடைய விரைவில் வளரும் சிறு மரம். அடி மரமும், கிளைகளும் வழவழிப் பான பட்டை உடையவை. மூன்று சிற்றிலைகளைக் கொண்ட கூட்டிலை. கிளைகளின் நுனியில் பூக்கள் கொத்துக் கொத்தாக மலரும். மலர்கள் கை விரல்களை நீட்டி யிருப்பதுபோலத் தோன்றும். பிப்ரவரி, மார்ச் அல்லது ஏப்ரல் வரை, இலை உதிர்ந்தவுடன் பூக்கும்.

கனி: சனி 3 முதல் 12 அங்குலம் வரை நீண்டு வளைந்து கூரியதாக இருக்கும். பிஞ்சு பச்சையாக இருக்கும். முற்றியவுடன் கருமை நிறம் அடைந்து பத்துப் பன்னி

ரண்டு விதைகளுடன் இருக்கும். ஒவ்வொரு விதைக் கும் இடையில் கணி ஒடு சுருங்கியிருக்கும். இம்மரம் இதன் அழகிய பூக்களுக்காக வளர்க்கப்படுகின்றது. தளிர்களைக் கறி சமைக்கலாம் என்பர். இதன் மரம் விளையாட்டுச் சாமான்கள் செய்ய உதவும். சண்டிகாரில் சாலை ஓரங்களில், பூங்கா, தோட்டங்களில் அழகு மரமாகப் பயிரிடப் படுகின்றது.

**தோட்டக் குறிப்பு:** விதையிலிருந்தும், கிளை நட்டும் வளர்க்கலாம். வறண்ட நிலத்தில் வளரக் கூடியது. விரைவாக வளரும். கிளை நட்டு வளர்க்கும் மரங்கள் முதலாண் டிலேயே பூக்கும். மரம் வழுவில்லாதது. பெருங் காற்றுக்கும்போது ஒடிந்து விழும்.

## கிளிரிசிடியா (கோண மரம்)

கிளிரிசிடியா மாகுலேடா; கிளிரிசிடியா செபியம்

குடும்பம் : லெகுமினேசியே (பாப்லியோனேசியே)

இந்தியப் பொதுப் பெயர்கள் : தமிழ்—கோண மரம்  
தலுங்கு—மாத்ரே, மதுரா

கிளிரிசிடியா என்பது இதன் விதையிலிருந்து எலிப் பாஷாணம் தயாரிப்பதால் இதற்கு எலிக் கொல்லி என்று பொருள்படும். அதனால்தான் இப்பெயர் வந்தது. மாகு லேடா என்பது 'புள்ளி விழுந்த' என்று பொருள் உடைய தாகும். இதன் இலையடியில் சிறு சுரப்பிகள் இருக்கிற படியால் இப்பெயர் பெற்றது போலும். இதன் பழைய பெயர் (ஒத்த பெயர்) கிளிரிசிடியா செபியம். செபியம் என்பது 'வேலி' என்று பொருள்படும். இம்மரத்தை வேலிக்கு கைவப்பதால் இப்பெயர் பெற்றது.

வளருமுடம் : தென் அமெரிக்காவைச் சேர்ந்தது. மகா ராஷ்டிரம், சென்னை, கேரள மாநிலத் தோட்டங்களில் வளர்கிறது.

இயல்புகள் : மிக விரைவாக வளரக்கூடிய அழகிய சிறு மரம். இலைகள் இறகன்ன இலையுடையது. இலைகளைக் கழிக்காது விட்டால் மரம் மிகவும் கவிந்து கீழ்நோக்கி அழகாக வளர்ந்து காட்சி தரும்.

பிப்ரவரி மாதத்தில் இலை உதிரும். இளஞ்சிவப்பு நிறப் பூக்கள் பிப்ரவரி, மாச் மாதங்களில் தோன்றும். கணி நீண்டு தட்டையாக இருக்கும். அவை மார்ச் மாதக் கடைசியில் மரம் முழுவதும் காணப்படும். இம்மரம் அழுகுக்காகவும் நிழலுக்காகவும் வளர்க்கப்படும். இதில் நைட்ரஜன் சத்து அதிகமாக இருப்பதால் இது சிறந்த



கிளிரிசிடியா (மாகுலெடா)

தழை உரத்திற்கு ஏற்றது. பூக்களில் மட்டும் 3.36% நைட்ரஜன் இருப்பதாகக் கூறுவர்.

**தோட்டக் குறிப்புகள்:** கிளை நட்டு எளிதாகப் பயிரிடப் படுகிறது. கிளைகள் 5 முதல் 8 அடி நீளமிருக்க வேண்டும். 12 அடிக்கு ஒன்றுக நடவேண்டும்.

கிளைகளை வெட்டாமல் விட்டுவிட்டால் இலைகளின் கணம் தாங்காமல் உடைந்துவிடும். ஆகவே கிளைகளை அடிக்கடிக் கழிக்க வேண்டும். வட இந்தியாவில் தழை உரத்திற்கும் இதன் விதைகள் எவ்ப பாஷாணத்திற்கும், உதவும் இதன் அழகிய பூக்களுக்காகவும் இது வளர்க்கப் படுகின்றது.

## காட்டுத்தீ மரம்

பூட்டியா பிராண்டோசா (பூட்டியா மோனேஸ்பெர்மா)

குடும்பம்: லெகுமினேசியே (பாப்லியோனேசியே)

பொதுவாக வழங்கும்

இந்தியப் பெயர்கள் : இந்தி—டாக், பலாஸ், சால்சா, காங்ரி வங்காளி—கிணுகா, பலாஸ், போலாஷி குஜராத்தி—காக்டா, காக்ரா, காக்ரியா

கன்னடம்—முட்லுகா, பிரம்ம விருஷ்டம் மலையாளம்—பிரும்ம விருஷ்டம், முரிகு, ஜாமதா

மராத்தி—பலாஸ், காக்ரசா, பாலசின்மதா

ஒரியா—கிஞ்சுகோ

பஞ்சாபி—பலக் சாச்ரா

தமிழ்—புரசு, புரசம், காட்டு முருக்கு தெலுங்கு—மொடுகா, மொடுகு

பூட்டியா என்பது பூட்டமண்டலத்துப் பிரபு ஜான் ஸ்டூ வர்ட் என்பவரின் பெயரினைப் பின்பற்றியது. பிராண்டோசா என்பது இலை நிறைந்த என்று பொருள்படும்.

வளருமிடம்: புல்லடர்ந்த காடுகளிலும், தரிசு நிலங்களிலும் இங்கும் அங்குமாக வளரும். பர்மாவிலும், இலங்கையிலும் வளர்கிறது.

இயல்புகள்: இது நடுத்தர உயரமுள்ள இலையுதிர் மரம். வளர்ச்சியிலும், வடிவத்திலும் ஒழுங்கற்றது. அடி மரம் முடிச்சு முடிச்சாகக் கோணலாக இருக்கும்; பட்டை பழுப்பு நிறமும், நார் போன்றதுமாகும்.

இலைகள்: மூன்று சிற்றிலைகளை உடைய கூட்டிலை. சிற்றிலைகள் அகன்று, சொர சொரப்பாக இருக்கும். காம்பு

அடியில் பருத்திருக்கும். பூத்து முடிந்தபின் இலை மறு படியும் தோன்றும். ஐனவரி முதல் மார்ச் வரை இலை யற்றிருக்கும். தீப் போன்ற பூக்கள் பளபளப்பான ஆரஞ்சுச் சிவப்பு நிறமானவை. புறவிதழ் கறுத்து கிளி மூக்குப் போல வணைந்திருக்கும். கொத்துக் கொத்தாகப் பூக்கள் ஏப்ரல், மே மாதங்களில் தோன்றும். சற்று மஞ்சள் நிறப் பூக்களை உடைய வேறு ஒரு வகையும் காணப்படுகின்ற தென்பார். மரத்தின் மேல்பாகம் முழுதும் பூக்களால் நிறைந்து மரம்பற்றி எரிவதுபோல கோடைக் காலம் ஆரம்பிக்கும்போது தோன்றும்.

**கனி:** கனிகள் ஒற்றை விதையுடையன; தொங்கிக் கொண்டிருக்கும்; நரம்புகள் தெரியும்; வெளிர்ப் பச்சைப் பிஞ்சு முதிரும்போது மஞ்சள் கலந்த பழுப்பு நிறமாக இருக்கும். அதைச் சுற்றி ஒரு வெள்ளிய மயிர் காணப்படும். கனி ஐஊன் மாதத்தில் காற்றில் அடிப்பட்டுச் சிதறும்.

இம்மரம் மூடுபணிக்கும் வெப்பத்திற்கும் அஞ்சாது உப்பு நிலத்திலும் வளரும். மரம் சிறந்த விறகாகும். இலைகள் உணவு பரிமாறப் பயன்படும். பட்டை தோல் பதனிட உதவும். மரப் பிசின் காபிபோல் சுறுசுறுப்பு தரும். பூக்கள் சாயம் போட உதவும். வேரில் உள்ள நார் கயிறு திரிக்கப் பயன்படும். விதை சுத்தமான எண்ணெய் தரும். பூங்காவில் கும்பல் கும்பலாக வளர்ப் பதற்கு ஏற்றதொரு மரம்.

**தோட்டக் குறிப்புகள்:** புது விதைகளிலிருந்து வளர்க்கலாம். கனியிலிருந்து எடுத்தவுடன் விதையை முளைக்கப் போடவேண்டும். நாற்றுகள் வெயில் நாளிலும், மழை நாளிலும் பட்டுப்போகும். 2 அல்லது மூன்று ஆண்டுகளுக்குக் கன்றை வளர்த்துப் பின் நடவேண்டும். மிகவும் மெதுவாக வளரும்.



ஆஸ்திரேவிய பைல்லோட் அக்கேசியா (அக்கேசியா ஆரிகுவிபார்மிஸ்)

## ஆஸ்திரேலிய பைஸ்லோட் அக்கேசியா

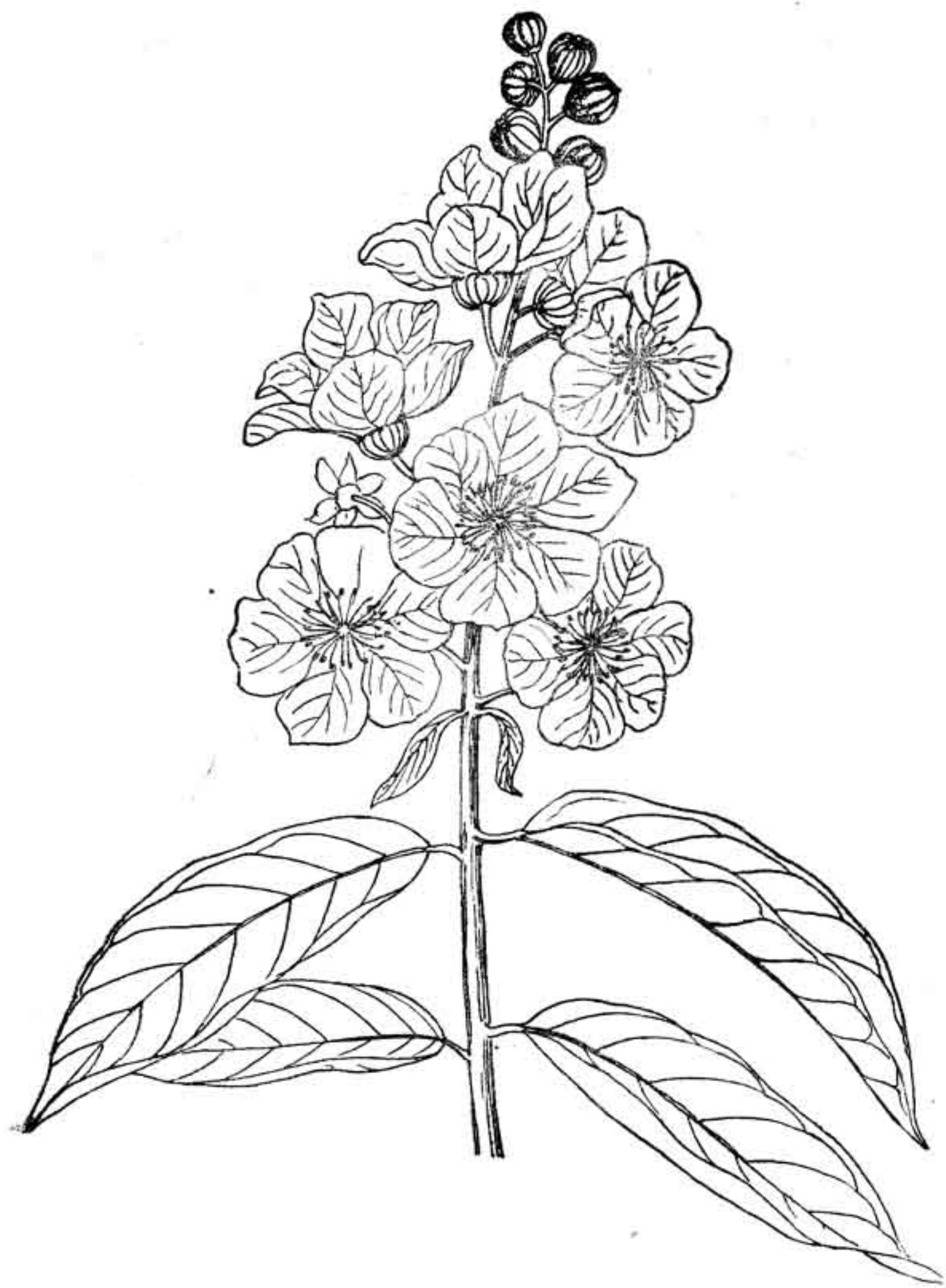
அக்கேசியா ஆரிகுலிபார்மிஸ்

குடும்பம் : லெகுமினேசியே (மைமோசிடோயே)

வளருமிடம் : பீகார், உத்தரப்பிரதேசம் முதலிய இடங்களில் வளர்கிறது.

இயல்புகள் : இம் மரம் பசுமை மிக்கது; கம்பீரமான தோற்றும் உடையது; கீழே வளைந்து தொங்கும் கிளைகளை உடையது. இலைக் காம்பு இலைகளைப் போலவே அகன் றிருக்கும். பூக்கள் சற்று வெளுத்த மஞ்சள் நிறமாக இருக்கும்.

தோட்டக் குறிப்புகள் : விதையிலிருந்து வளரும். வறட்சியைத் தாங்கும் இயல்புடையது; ஆகவே பாலைப் பகுதியில் வளர்க்கலாம். மலைப்பாங்கான வறண்ட விடங்களில் வளரும். பூங்காவிற்கும், திறந்த வெளியிடங்கள்க்கும், சிறிய வீட்டுத் தோட்டத்திற்கும் ஏற்றது.



அனிச்சம் (இந்தியப் பூக்களில் தலை சிறந்தது) (லாகர்ஸ்ட்ரோமியா : இனாஸ்ரீஜினே)

## அனிச்சம் (இந்தியப் பூத்துவில் தலைமுறை)

லாகர்ஸ்ட்ரோமியா பிளாஸ்ரிஜினே

பழைய பெயர் (ஒத்த பெயர்) லாகஸ்ரோமியாஸ் பெசியோசா

குடும்பம் : வித்ரேசியே

வேறு பெயர்கள் : அரசிப் பூ, கிரேப் பூ, மோடா பாண்டரா

பொதுவாக வழங்கும் :

இந்தியப் பெயர்கள் : இந்தி—அர்ஜானு, ஜாருல்

அஸ்ஸாம்—அஜார், அஜ்ஹார்,  
திங்டோதால்டோ

வங்காளி—அஜார், ஜருல், ஜாருல்  
கன்னடம்—சல்லா, ஹோலிடா சல்லா  
ஹோலி-டாஸ்வலா

மலையாளம்—அடம்பு, செம்மருட்டா,  
கடல் பூ, மணி மருது  
மராத்தி—தமன், பண்டாரலெண்டி  
மோடா-பாண்டரா

ஒரியா—படோலி, ஆரி

பஞ்சாபி—ஜாருல்

தமிழ்—அனிச்சம், தடலி

தெலுங்கு—வரகோகு

லாகர்ஸ்ரோமியா என்ற சொல் மாக்னஸ் லாகர்ஸ் ரோம் என்ற ஸ்வீடிஷ் தாவர அறிஞரின் பெயருடன் தொடர்புடையது. பிளாஸ்ரிஜினே என்பது அரசியின் பூ என்று பொருள்தரும்.

வளருமிடம் : ஓரிசா, வங்காளம், அஸ்ஸாம், தென் னிந்தியா முதலிய விடங்களில் வளர்கிறது. அஸ்ஸாம், கேரளா, பர்மா, இலங்கை காடுகள் இதனுடைய தாயகம் என்பர். ஆற்றேரங்களிலும், சதுப்பான நிலங்களிலும் வளரும்.

**இயல்புகள்:** ஈரமுள்ள கிழக்கிந்தியப் பகுதிகளில் வளரும். பெரிய இலையுதிர் மரம் வறண்ட பகுதிகளில் 15 முதல் 20 அடி உயரம் வரை வளரும். அடி மரம் குட்டையானது. உச்சி வட்டமாகக் கிளைக்கும். கிளைகள் வழவழப்பான சற்றுக் கரிய சாம்பல் நிறப் பட்டையுடையவை.

இலைகள், மேலே நல்ல பச்சை நிறமாகவும் கீழே வெளிர்ப் பச்சையாகவும் இருக்கும். இவை கொஞ்சம் கொஞ்சமாக பிப்ரவரி, மார்ச் மாதங்களில் இலை உதிர் வதற்குமுன் சிவப்பாக மாறிவிடும்.

பூக்கள் கவர்ச்சியாக இருக்கும். இளஞ்சிவப்பு அல்லது ஊதா சிவப்புப் பூக்கள் விரிந்து உதிரும்போது வெளுத்துப் போகும். பூக்கள் ஒரு அடி முதல் இரண்டடி வரை நீளமான கலப்பு மஞ்சரியில் உண்டாகும். அகவிதழ் சற்று மடிந்து சுருங்கியிருக்கும். அதனால் இதற்கு மடிப்புப் பூவென்ற பெயருமண்டு. ஏப்ரல் மே மாதங்களிலும், ஜூலை ஆகஸ்டு மாதங்களிலும் பூக்கும்.

**கனி:** முற்றியவுடன் சீல அல்லது சீல பகுதிகளாக வெடிக்கும் கனி; புறவிதழ் கனியின் அடியில் சுருங்கி ஒட்டிக் கொண்டிருக்கும். தட்ப நாளில் கனி முதிரும். சற்றுப் பழுப்பு நிற விதைகள் சிறு போன்று விரிந்திருக்கும். பச்சை நிறப் பிஞ்சு முற்றிக் கருப்புக் கனியாகி பல நாள் மரத்தில் தொங்கிக் கொண்டிருக்கும்.

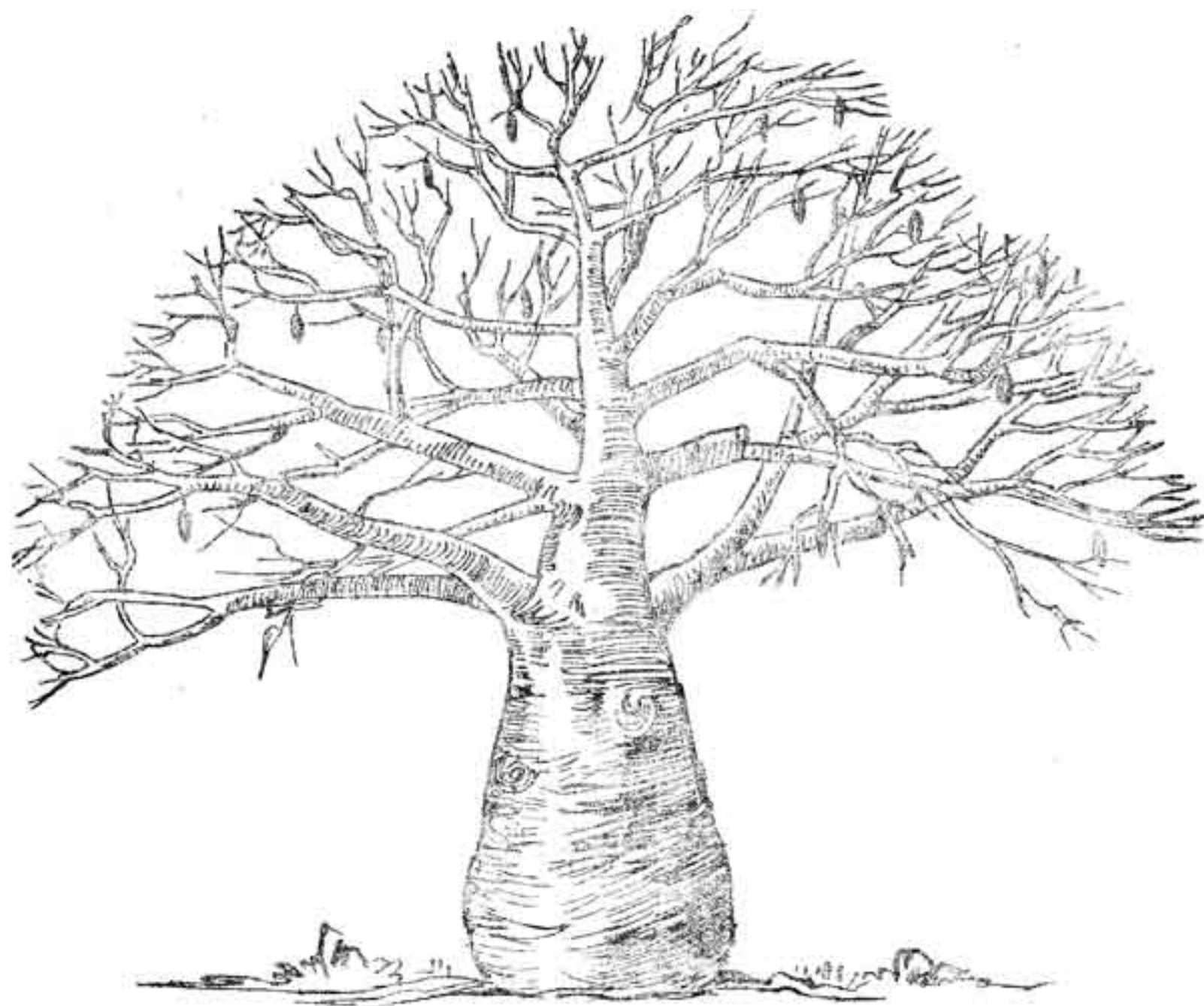
இதன் மரம் தேக்கு மரத்திற்கு அடுத்தப்படியாகக் கருதப்படும். படகு கட்டுவதற்கும் வண்டி செய்யவும் இம்மரம் பயன்படும். விதை மயக்கம் தரும், பட்டையும், இலையும் பேதி மருந்தாகப் பயன்படும். அந்தமான் தீவில் இதன் கனி வாய்ப்புண்ணை ஆற்றுவதற்குப் பயன் படுகிறது. இலையும், காடும் தோல்பதனிடும் பொருள் காய்ச்சப் பயன்படும். இது ஒரு சிறந்த அழகு மரம்.

அழகான பூக்களுக்காகச் சாலை ஓரங்களில் வளர்க்கப் படுகின்றது.

**தோட்டக் ரூறிப்பு:** இம்மரம் விதையிலிருந்து மிக எளி ராக வளரும். முதலாண்டில் இது மெதுவாக வளரும். அடுத்தடுத்த ஆண்டுகளில் விரைவாக வளரும். ஒரு ஆண்டில் நாற்றைப் பிடுங்கி நடலாம். நட்ட ஒரு ஆண்டுகளில் பூக்கும்.

பக்கக் கிளைகளை நறுக்கி விடவேண்டும். இல்லாவிடில் இது பெரும் புதராகுமேயன்றி மரமாக வளராது. நல்ல கரிய சத்துள்ள நிலத்தில் நன்கு வளரும். சாதாரண வெளிச்சம் வேண்டும். நிழலில் நன்கு வளராது.

இதில் இன்னொரு கம்பீரமான இனம் ஒன்றுண்டு. அதற்கு லாகர்ஸ்ட்ரோமியா தோரெல்லி என்று பெயர். இது ஜாலை முதல் செப்டம்பர் வரை வெண்ணமையான அல்லது சிவப்புப் புள்ளி விழுந்த பூக்களைச் சொரியும். இது குட்டையான புதர்போன்றது. விதையிலிருந்து வளரும். சண்டிகாரிலும், லக்ஞேவிலும் அதிகமாக வளர்க்கப்படுகின்றது.



ஆடன்சோளியா டிஜிடெட்டா (பெரு நூக்கமரம்)

## ஆடன்சோனியா டிஜிடெட்டா

குடும்பம் : மால்வேசியே (பெரு நூக்கமரம்)

வேறு பெயர் : கோரக்சின்க்

பொதுவாக வழங்கும்

இந்தியப் பெயர்கள் : இந்தி—கோரகி, இமிலி, கோரம்,  
விச்சோரா

குஜராத்தி—கோரக்சின்க்  
தமிழ்—பெரு நூக்கமரம்

ஆடன்சோனியா என்பது ஆதன்சன் என்ற பிரஞ்சுதாவர அறிஞரின் பெயரைப் பின்பற்றியது. டிஜிடெட்டா என்பது கைவிரல்கள் என்று பொருள்பட்டு அதன் 5 சிற்றிலைகளைக் குறிக்கும். கோரக் நாத் என்ற குரு இம் மரத்தடியில் தமது சீடர்களுக்குப் போதித்த தாகக் கூறப்படுகிறது. அதனால் இதற்கு கோரக்சின்க் என்ற பெயர் வந்தது. இதனுடைய காயின் ஒடு தண் ணீர் குடும்பத்தைப் பயன்படுகிறது.

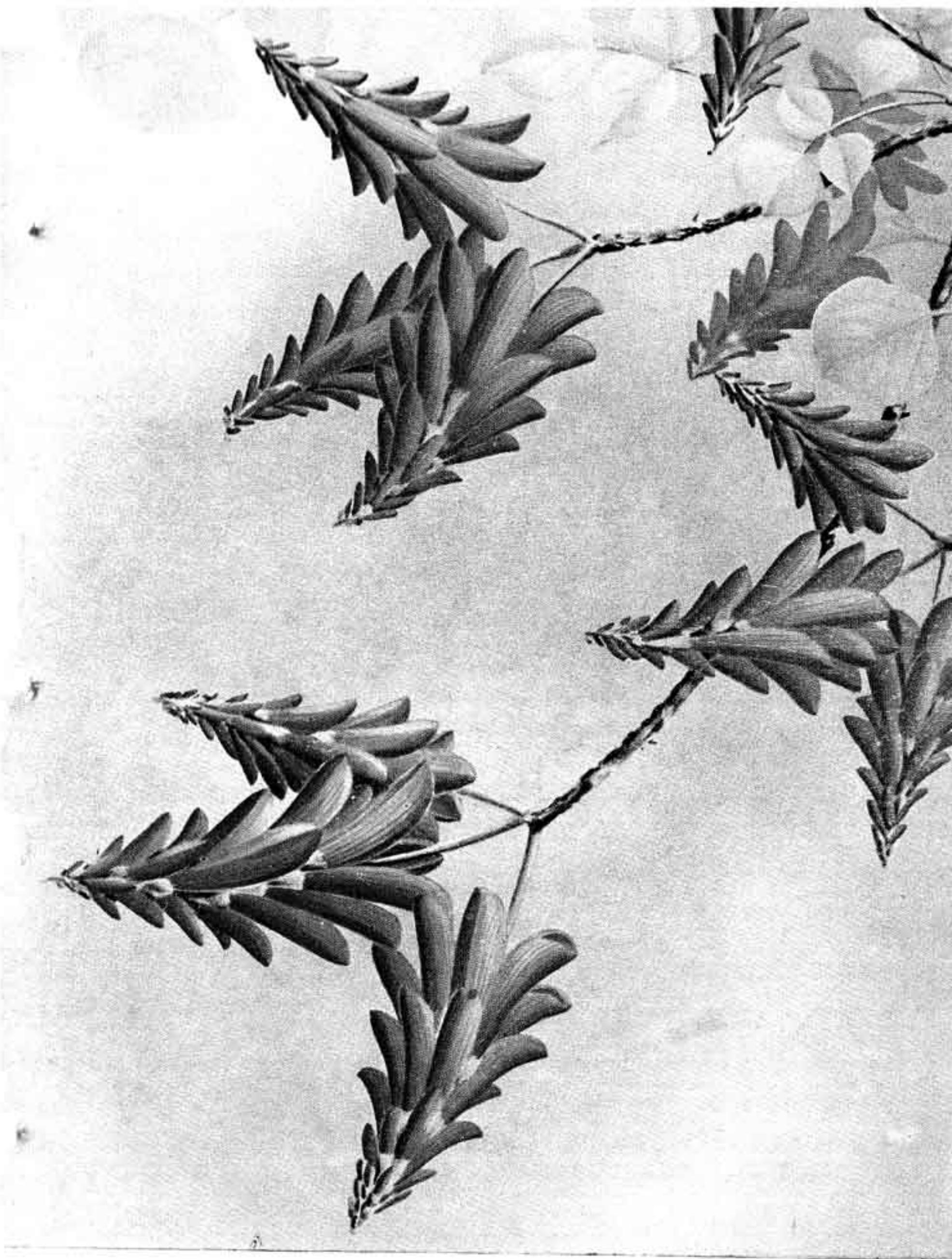
வளருமிடம் : ஆப்பிரிக்காவைச் சேர்ந்தது. அரேபியர் களால் இந்தியாவிற்குக் கொண்டுவரப்பட்டது. ஒளரங்க பாத்திலும், சென்னைக்கருகிலும் சில சிறந்த மரங்களைக் காணலாம். வறண்ட மாநிலங்களில் நன்கு வளரும்.

இயல்புகள் : இது மிகப் பெரியதொரு இலையுதிர் மரம். அடிமரம் கண்ணாடிச் சீசாபோல் இருக்கும். மேலே குறுகி வளரும். இம் மரத்தில் படுக்கையாக வளரும் பல நினைகள் காணப்படும். கையின் விரல்களைப் போன்று இதன் இலைகள் உள்ளன. வெயில் நாளில் இலைகள் உதிரும். இம்மரம் பார்க்க விசித்திர வடிவாக இருக்கும். பூக்கள் பெரியவை; நீண்ட காம்பில் தொங்கிக் கொண்டிருக்கும். அக விதழ்கள் பாலாட்டபோன்ற நிறமுடையவை.

இவை ஜுலை மாத இரவில் மலர்ந்து நடுப் பகலுக்குள் உலரும்.

**கனி:** சுறைக்காய் போன்று பெரிய காயின் மேல் நுண் ணிய பசிய மயிரடர்ந்திருக்கும். பஞ்ச போன்ற சதைப் பற்றுன இதன் உட்பகுதியில் பல விதைகள் உள்ளன. இவற்றைச் சுற்றி ஒரு நார்ப் பொருள் உள்ளது. இது ஒரு நல்ல நிழல் தரும் மரம்; பல நாள் வாழும். இதன் பட்டைக்குட்புறத்தில் உள்ள நார் கயிறு திரிக்கப் பயன் படும். காயின் புளிப்பான சதைப்பற்றை உண்ணலாம். அதிலிருந்து ஒருவகைப் பானம் தயாரிப்பார். காய், வயிற்று நோய்க்கு மருந்தாகவும் சொறிகளை நீக்கவும் பயன்படும். குஜராத்தில் மீன் பிடிக்கும் வலைக்கு மிதவையாக இதன் கனிகளைப் பயன்படுத்துவார். சாதுக்கள் இதனைக் குடுவையாக உபயோகிப்பார். இலைகளையும் தின்னலாம் என்பார். மரத்துண்டு கடற் பஞ்சபோன்று மெதுவானது; கட்டு மரம் செய்ய உதவுகிறது.

**தோட்டக் குறிப்பு:** விதைத்து வளர்க்கப்படும். பூங்காவில் தனியாக வைத்து வளர்த்தால் அழகாக இருக்கும்.



ஈவியான முருங்கை (எட்டையாறு இல்லாதகா)

(153-ஆம் பக்கம் பார்க்க)

## மெக்சிகோ நாட்டு இலவ மரம்

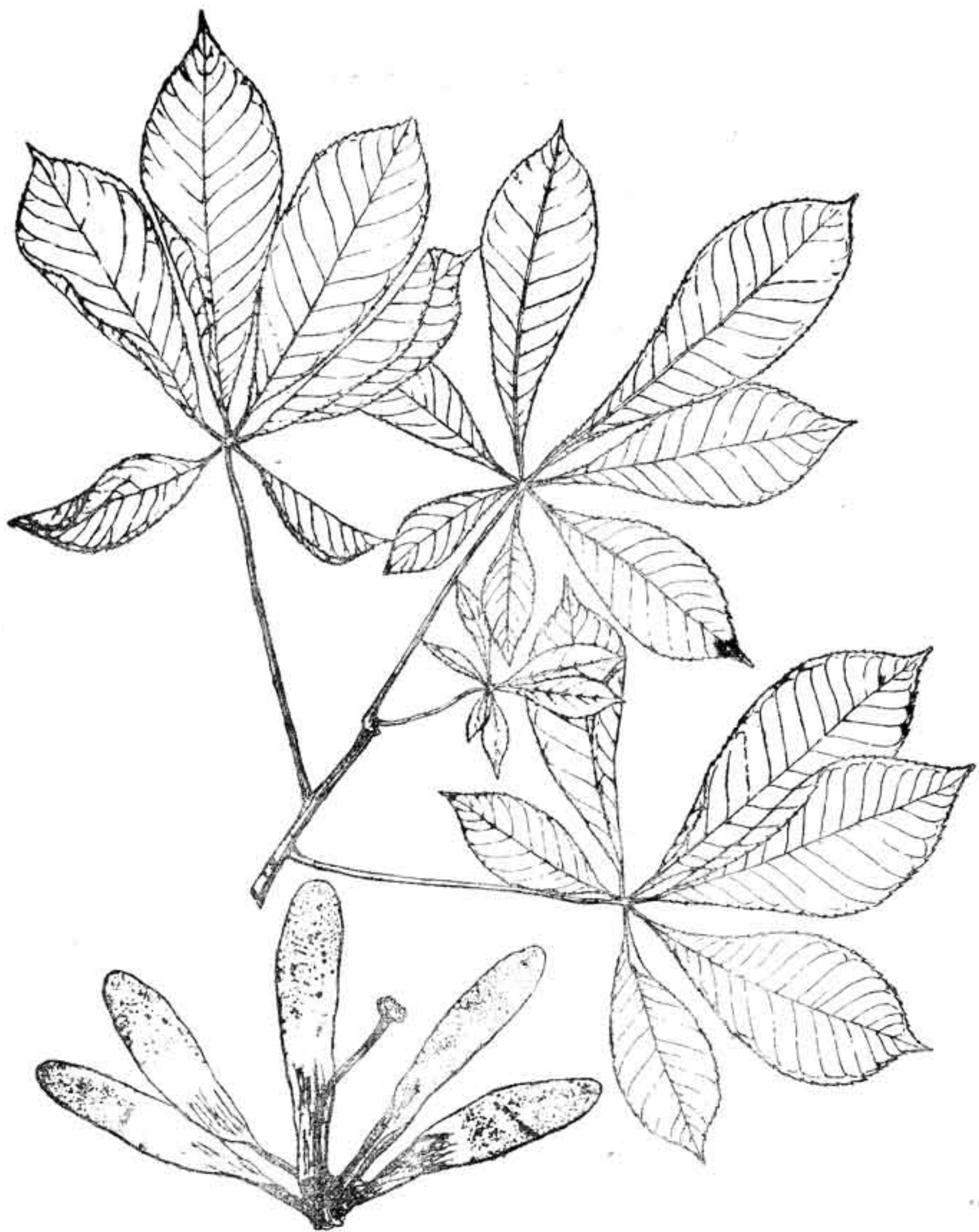
கொரிசியா ஸ்பிசியோசா

குடும்பம் : மால்வேசியா

**வளருமிடம்:** சென்னை கேரளாவில் சாதாரணமாக வளரும். அடி மரம் கண்ணுடிச் சீசா வடிவில் இருக்கும் அழகிய மரம். இது மிகவும் துரிதமாக வளர்ந்து ஜந்து ஆண்டுகளில் பூக்கும்.

**இயல்புகள்:** அக்டோபர் மாதத்தில் இலையுதிர்ந்த நிலையில் இம்மரம் வெளிர் மஞ்சள் நிறப் பூக்களைச் சிந்தும். இதன் பசுமையான தண்டு, பார்க்க மிக அழகாக இருக்கும்.

**நோட்டக் குறிப்புகள்:** பொதுவாக விதையிலிருந்து மழை நாளில் வளர்க்கப்படும். தென்னிந்தியாவின் கடலோரப் பகுதிகளுக்கு மிகவும் ஏற்ற மரம்.



மெக்ஸிகோ நாட்டு இலவ மரம் (கொரிசியா ஸ்பிசியோசா)

## பூவரசு

தெஸ்பீசியா பாபல்னியா

பழைய பெயர் (ஒத்த பெயர்) கைபிஸ்கஸ் பாபல்னியஸ்

குடும்பம்: மால்வேசியா (கோர்ரியா)

வேறு பெயர்: பேஷியா மரம், லேவிப் மரம்

பொதுவாக வழங்கும்

இந்தியப் பெயர்கள்: இந்தி—பெந்தி, பீபல்

வங்காளி—பொராஷ், பாஷ், தும்லா,  
கஜ்சன்டா

குஜராத்தி—பெந்தி, பரசபிப்லோ

கன்னடம்—அரசி, ஹாவர்சி

மலையாளம்—சந்த மரம்

மராத்தி—பெந்தி, ராண்பெந்தி

ஒரியா—குஞ்சாவ்ஸ்டோ

பஞ்சாபி—பஹாரி பீபல் பாஷ் பீபல்

தமிழ்—பூவரசு

தலுங்கு—கால் கையாவி

‘தெஸ்பீசியா’ என்பது தெய்வத் தன்மை உடைய என்று பொருள்படும். தெஸ்பீசிஸ் என்ற கிரேக்க மொழிச் சொல்லின் அடிப்படையில் பிறந்தது. இம் மரத்தை மாதா கோயில்களைச் சுற்றி வளர்ப்பார்கள். பாபல்னியா என்பது இதன் இலை வடிவத்தைக் குறிக்கும்.

தென்னிந்திய மாநிலங்களில் அதாவது சென்னை, மைசூர், கேரளா வில் அதிகம். மர்மா, மலேயா, ஆப்பிரிக்காவிலும், பசிபிக் தீவுகளிலும் காணப்படுகிறது. சண்டிகாரில் சாலை ஓரங்களில் வளர்க்கப்படுகிறது.

இயல்புகள்: எப்போதும் தழைத்திருக்கும் பெரிய மரம் (30—40 அடி). அகன்ற கரும் பச்சை இலைகள். பெரிய, மஞ்சள் நிற, மணி வட்டவப் பூக்கள். பருத்திச் செடியின்



பூவரசு (தெஸ்ரிசியா பாபல்லியா)

வெண்ணைடுச் செடியின் பூவைப் போன்றவை. இதனால் இதனை வெண்டி (பெண்டி) என்பர். பூக்கள் தனித்து தட்ப நாளில் மலரும்.

கனி: தட்டையான, உருண்ணை வடிவானது. சாலை ஒரங்களுக்கும், தோட்டங்களுக்கும் ஏற்ற நடுத்தர உயர முள்ள நிழல்மரம். பட்டையில் இருந்து நார் உரிக்கலாம். மரம் துப்பாக்கிக் கட்டைகளுக்கும், வண்டிச் சக்கரத் திற்கும் பயன்படும். விதையில் ஒருவித எண்ணெண்டு உண்டு. வேர் சத்துப் பொருளாக உட்கொள்ளப்படும். மலேயாவில் இம் மரத்தின் வைரத்திலிருந்து இதய நோய்க்கு மருந்து செய்வர்.

கிளை வைத்தும், விதை போட்டும் பயிரிடலாம். விரைவாக வளரும். உப்புச் சத்து நிறைந்த நிலத்தில் வளரும். இது ஆண்டு முழுவதும் நிழல் தந்து பூக்கும் சில மரங்களுள் ஒன்று. எங்கும் எப்படியும் வளர்ந்துவிடும் இதை, மலைப் பகுதிகள் தவிர வேற்றல்லா இடங்களிலும் வளர்க்கலாம்.



மக்னேவியா (மக்னேவியா ஸ்பெல்லோடா)

## மக்னேலியா

மக்னேலியா ஸ்டெல்லேட்டா

குடும்பம் : மக்னேலியேசியே

பொதுவாக வழங்கும்

வேறு பெயர் : சம்பா

இது பரந்த கிளைகளையுடைய வன்மையான சிறு மரம். இலைகள் 2.5 அங்குல நீளமும் சற்று முட்டை வடிவமும் உள்ளது. இலை நுணி விரிந்த கோணமானது. தளிர்களின் அடியில் நுண் மயிர் அடர்ந்திருக்கும். ஒரு அடி உயரமாக இருக்கும்போதே இம் மரம் நிரம்பப் பூக்க ஆரம்பிக்கும். சிறு பூக்காம்புள்ள வெள்ளிய பூக்கள் நல்ல மணமுள்ளவை. அக விதம் குறுகி நீண்டு விரிந்து மடிந்திருக்கும். கனியில் வளமுள்ள சூல் அறைகள் மிகக் குறைவு.



வெங்கு (அசாட்டாக்டா இண்டிகா)

## வேம்பு

அசாடிராக்டா இண்டிகா (மேலியா இண்டிகா)

குருப்பம்: மீவியேசியே

வேறு பெயர்: மர்கோசா

பொதுவாக வழங்கும்

இந்தியப் பெயர்கள்: இந்தி, வங்காளி—நீம், நிம்  
குஜராத்தி—லிம்பா  
கன்னடம்—பேவு  
மலையாளம்—வேப்பெ  
மராத்தி—ஷிம்பே, லிம்பா  
தமிழ்—வேம்பு  
தெலுங்கு—யேப்பா, வேம்பு

அசாடிராக்டா என்பது வேம்பினமான மலை வேம்பைக் குறிக்கும். மீலியா அசிடாரக் என்ற பாரசீகச் சொல்லின் அடிப்படையில் எழுந்தது. இண்டிகா என்பது இந்தியாவைச் சேர்ந்தது என்பதாம்.

வளருமிடம்: இந்தியாவின் வறண்ட பகுதி முழுதும் காணப்படும்.

இயல்புகள்: நடுத்தர உயரம்; எடுப்பான தோற்ற மூள்ளது. சில பருவச் சூழ்நிலைகளில் மார்ச் மாதத்தில் இலை உதிர்க்கின்றன. நல்ல நிழல் பரப்பும்.

இலைகள் நீண்ட கூட்டிலை; கிளை நுனியில் அடர்ந்திருக்கும். தளிர்கள் பளபளப்பாக இருப்பதால் மரத்திற்கு நல்லதொரு அழகு தரும். வெள்ளைப் பூக்கள்; மணமுள்ளவை. ஏப்ரல் மாதத்தில் பூக்கும். இலைப் பரப்பு அகன்றிருப்பதால் வேறு மரங்களைக் காட்டிலும் அதிக அளவு பிராணவாயுவை வெளிவிடும். அதனால் இது

காற்றைத் தூய்மைப் படுத்துவதில் சிறந்தது. சில சமயங்களில் இதன் தண்டிலிருந்து மரச்சாறு வடியும்.

**கனி:** ஒரு அங்குல நீளமுள்ளவை. மஞ்சள் நிறமான ஒரு விதைக் கனி. மழை பெய்ததும் ஒருவித வாடை அடிக்கும். சாலைகளுக்கும், பூங்காவிற்கும் ஏற்ற நிழல் மரம். இதன் பழப்பு நிறப் பிசின் மருந்துக்கு உதவும். விதையிலிருந்து வேப்ப எண்ணேய் எடுக்கப்படும். அது குஷ்ட நோயுக்கும் (தொழு நோய்), சரும நோயுக்கும், சோப்பு செய்யவும் பயன்படும். பிண்ணுக்கு நல்ல உரமாகும். எலுமிச்ச மரத்தின் நோயுக்கு நல்ல மருந்து. இலைச்சருகு பெட்டிகளில் உள்ள பூச்சிகளை வீரட்டும். தளிர் காயங்களை ஆற்றும். சிறுகுச்சிகளைக் கொண்டு பல் துலக்கலாம். வங்காளத்தில் இலையை உண்பார்கள். மரம் கெட்டியானது; தச்ச வேலைக்கு உதவும்.

**தோட்டக் குறிப்பு:** உப்பு நிறைந்த பகுதிகளுக்கும், வறண்ட பகுதிகளுக்கும் ஏற்ற மரம். மரம் மிகவும் பெரி தாகி விட்டால் மேல் கிளைகளை டிசம்பர், ஜனவரியில் வெட்டிவிடலாம். மார்ச் மாதத்தில் தளிர் விட்டுக் கிளைத்து விடும். விதைபோட்டு முளைக்க வைத்து வளர்ப்பர். நெடுநாள் வைத்திராமல், உடனே விதையை விதைத்து விடவேண்டும்.

## மலை வேம்பு (மணி மரம்)

மீவியா அசிடாரக்

குடும்பம்: மீவியேசியே

பொதுவாக வழங்கும்

இந்தியப் பெயர்கள்: இந்தி—டேக், டீக், பாகெயன்  
வங்காளி—மகாநிம்  
மலையாளம்—வேய்ம்பு  
மராத்தி—பேஜ்ரி  
தமிழ்—மலைவேம்பு, பூவேம்பு  
தெலுங்கு—தரக்க வேப்ப

மீவியா என்பது சாம்பல் நிறமான என்று டபாருள் படும் கிரேக்கச் சொல்லில் இருந்து பிறந்தது. அசிடாரக் என்பது தனித்து வாழும் என்று பொருள்படும். அசாத்டாரக்ளி என்ற பாரசீகச் சொல்லில் இருந்து பிறந்தது.

வளருமிடம்: இமயத்தைச் சேர்ந்த பகுதிகளிலும், சிவாலிக் மலைச்சாரலும் இதன் தாயகம். பர்மா, ஷெனை, பாரசீகம் முதலிய நாடுகளிலும் காணப்படும். பலுசிஸ் தானத்திலும் தானே வளர்கிறது. பஞ்சாபில் கிணறு களைச் சுற்றி அதிகமாக வளரும். இந்தியாவின் பல பகுதிகளிலும் நட்டு வளர்க்க வேண்டிய மரம்.

இயல்புகள்: நடுத்தர உயரமுள்ள இலையுதிர் மரம் (15-25 அடி). மிகவும் விரைவாக வளரும், கரிய சாம்பல் நிறப்பட்டை நீள வாட்டில் பிளவு பட்டிருக்கும். கூட்டு இலை பெரணை போன்றது; டிசம்பர்-ஐனவரியில் இலை உதிரும். மார்ச் மாதத்தில் தளிர்கள் பூக்களுடன் தோன்றும். மிருதுவான மணமுள்ள பூக்கள் மார்ச், ஏப்ரல் மாதங்களில் கொத்துக் கொத்தாக மலரும். உருண்டையான வழவழப்பான காய்கள் குளிர்காலத்தில்



மலை வேம்பு (மணி மரம்) (மீனியா அசிடாரக்)

முதிர்ந்து சுருங்கிய கனியாகி மரத்திலேயே பலநாள் இருக்கும். ஒவ்வொரு கனியிலும் 5 விதைகள் உண்டாகும். விதையில் துளையுண்டு. அதனால் அவற்றை மாலையாகக் கோர்க்கலாம். கனியில் நச்சுப் பொருள் உண்டு. விதையில் இருந்து எண்ணெய் எடுத்து மருந்தாகப் பயன்படுத்துவர். இலை, பூ, வேர் பல்வேறு நோய்கட்கு மருந்தாகும். இம்மரம் அழகுக்காகவும், நிழலுக்காகவும் பயிரிடப்படும். வேர் மேலேயே இருப்பதால் சுலபமாகக் காற்றில் விழுந்துவிடும். ஆகவே சாலை ஓரங்களுக்கு ஏற்றதன்று.

**தோட்டக் குறிப்பு:** விதை முற்றியவுடன் முளைக்கப் போடவேண்டும். விதைபோட்ட ஓரசண்டிற்குள் 8-10 அடி வளர்ந்துவிடும். இளங்கன்றுகள் மூடு பணி தாங்கமாட்டா. பட்டை கசப்பாக இருப்பதால் இதனை எவிதின்னாது; செல் அரிக்காது.



முருங்கை (மொரிங்கா ஒனிப்பூரா)

## முருங்கை

மொரிங்கா ஓலிபெரா

பழைய பெயர் (ஒத்தபெயர்): மொரிங்கா டெரிகோஸ்பெர்மா  
குடும்பம்: மொரிங்கேசியே

பொதுவாக வழங்கும்

இந்தியப் பெயர்கள்: இந்தி, வங்காளி—சோன்னூனு,  
சொகன்னூனு, சுஹாஞ்னு, சென்னூன்  
மலையாளம்—சாக்தா, ஷாக்தா  
தமிழ்—முருங்கை  
தெலுங்கு—முங்கா

மொரிங்கா என்பது இதன் தமிழ்ப் பெயரின் அடிப்படையில் எழுந்தது. ஓலிபெரா என்பது எண்ணெய் உள்ள என்று பொருள்படும் லத்தீன் மொழிச் சொல்லின் அடியாகப் பிறந்தது. ‘டெரிகோஸ்பெர்மா’ என்பது இதன் விதையின் விதைத்தோல் சிறுகு போன்று விரிந்திருப்பதைக் குறிக்கும், கிரேக்க மொழிச் சொல்லின் அடிப்படையில் எழுந்தது.

வளருமிடம்: மேற்கு இமயப் பகுதியும் அயோத்திப் பகுதியும் இதன் தாயகம். இந்தியா முழுவதும்பொதுவாக வளரும்.

இயல்புகள்: நல்ல தோற்றமுள்ள இலையுதிர் மரம். பட்டை கார்க்கு போன்று சொர சொரப்பானது. இலைகள் பெரணையிலை போன்று பலமுறை பிரிந்த கூட்டிலை. பிப்ரவரி-ஏப்ரல் மாதத்தில் இது பூப்பதற்கு முன் சிறிது காலம் இலையற்றிருக்கும். பாலாடை போன்ற வெள்ளிய பூக்கள் மணமுள்ளவை. கொத்துக் கொத்தாக இலைகளுடன் தோன்றும். காய் மூன்று மாதத்தில் முதிரும்.

**கனி:** முப்பட்டையான நீண்ட காய். பல விதைகளை யடிடயது. விதை உறை சிறுகுபோல் இருக்கும். காய் உணவுப் பொருளாகப் பயன்படும். இதன் இலைகள் பன்முறை பிரிந்து பார்ப்பதற்கு அழகாக இருக்கும். இலை, பூ, காய் எல்லாவற்றையும் உண்ணலாம். இதில் டிராகாசந்த் போன்ற ஒரு பிசின் உண்டாகும். இம்மரத் திலிருந்து பென் எண்ணேயும் எனப்படும் ஒருவித எண் ணையை எடுக்கிறார்கள்; நாரும் கிடைக்கிறது.

**நோட்டக் குறிப்பு:** விதைத்தும், கிளை நட்டும் சூலை மாதத் தில் வளர்க்கப்படும். வெட்ட வெட்ட, விரைந்து வளரும்; நிழல் பரப்ப ஏற்றதொரு மரம்.

## காலிஸ்மமன்

காலிஸ்மமன் லான்சியோலேட்டஸ்

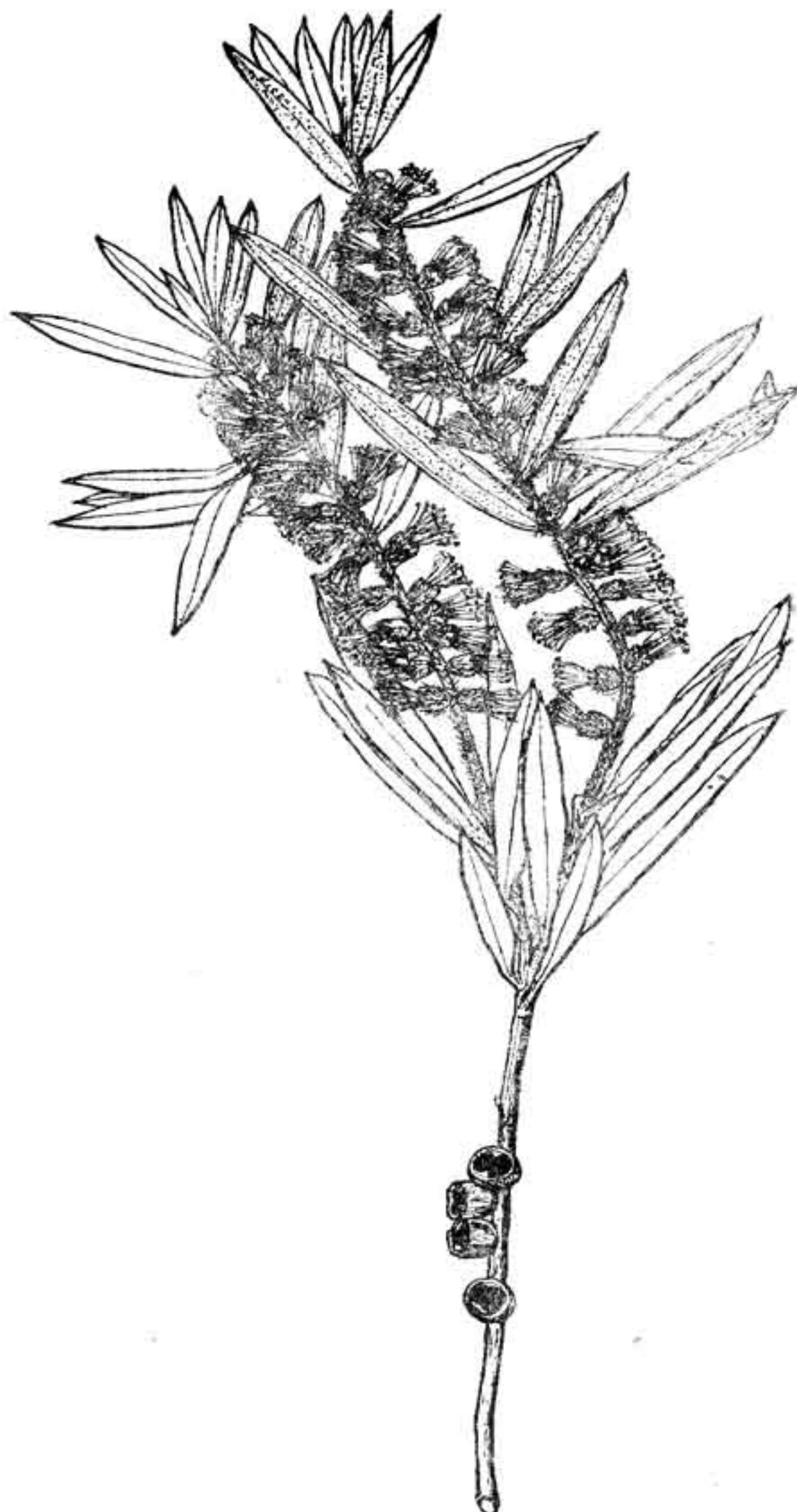
குடும்பம்: மிர்ட்டாசியே (கண்ணுடிச் சீசாவைத் துடைக்கும் பிரஷ் போன்ற சிவப்புப் பூ)

வெறு பெயர்: லால் போத்தல் பிரஷ்

வளருமிடம்: பஞ்சாபில், உத்திரப் பிரதேசத்திலும் வளரும். தோட்டத்தற்கேற்ற மரம்.

இயல்புகள்: எடுப்பான தோற்றமுள்ள தழைத்த மரம். கிளைகள் இலைக் கற்றையுடன் தொங்கிக் கொண்டிருக்கும். சிவந்த பூக்கள் கிளை நுனியில் சுற்றிலும் அடர்ந்து கண்ணுடிச் சீசா பிரஷ் போன்றிருக்கும். மார்ச் மாதத்திலும் அக்டோபரிலும் பூக்கும். பூக்களிலுள்ள தாதிழைகள் வெளியே நீட்டிக் கொண்டிருப்பதால் பிரஷ் போன்று தோன்றும். மரம் மிக அழகானது; சோலைக்கு ஏற்றது. பூப்பு முடிந்ததும், பூ தோன்றிய இடங்களிலெல்லாம் பிஞ்ச தோன்றும்; முதிரும்; கனி உதிரும். முளைக்கும்.

தோட்டக் குறிப்பு: விதையிலிருந்து வளர்க்கப்படும்.



காவிஸ்மமன் (காவிஸ்மமன் ஸான்சியோ லெட்டஸ்)

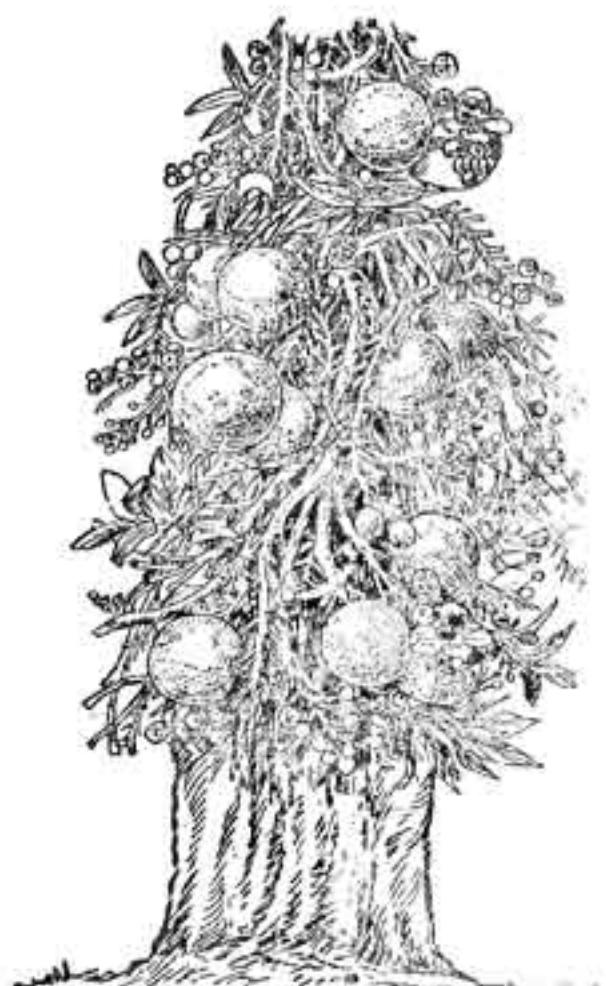
## நாகவிங்க மரம்

கெளரபிட்டா கயானென்சிஸ்

குடும்பம்: மிர்டாசியே

வேறு பெயர்: தோப்கோலா (பீரங்கிக் குண்டு)

வளருமிடம்: வெப்பமிக்க தென் அமெரிக்காவைச் சேர்ந்தது. இந்தியாவில் ஈரமும் வெப்பமும் நிறைந்த பகுதிகளிலும் இலங்கையிலும் வளர்கிறது. பம்பாய் விக்டோரியா தோட்டத்திலும், பங்கனூரிலும் இம்மரத் தின் சிறந்த வகைகளைக் காணலாம்.



நாகவிங்க மரம்

இயல்புகள்: அடி மரத்தில் தோன்றும் இளஞ் சிவப்பு, வெண்மை நிறம்கலந்த சதைப் பற்றுள்ள பெரும் பூக்கள் வேடிக்கையாக மடிந்திருக்கும். கிளைகள் ஒழுங்காக இருப்பதில்லை. கணி மனிதத் தலைபோன்று உருண்டையானது. இதனால் பீரங்கிக் குண்டு மரம் என இதனைக் குறிப்பிடுவதுண்டு. கணி முதிர் ஓராண்டாகும். விதைகள் தூர்நாற்றமுள்ள சதைப் பற்றினுள்பதிந்திருக்கும். கயா ஞவா சிகள் பன்றிக்கு இக்காயைத் தீணியாகப் போடுவர். கருங்குரங்கு இதனை விரும்பியுண்ணும்.

இம்மரம் திடீரனப் பலமுறை இலையுதிர்த்து ஏழெட்டு நாளில் மீண்டும் துளிர்விட்டு வளரும். இலைகள்

கரும் பச்சையானவை. பூக்கள் நீண்ட காம்புகளில் தொங்கும்.

**தோட்டக் குறிப்பு:** பெரும்பாலும் விதைபோட்டு முளைக்க வைப்பர். ஈரமுள்ள வெப்பப் பகுதிகளில் தான் வளரும். இருப்பினும் இதன் விசித்திரத் தன்மைகளுக்காகவே, இதைப் பொதுவிடங்களிலும், பூங்காவிலும் வளர்க்க வேண்டும்.

## ஜூமெளவா

யூஜினியா கஸ்பிடாட்டா

குடும்பம் : மிர்ட்டேசியே

பொதுவாக வழங்கும்

இந்தியப் பெயர் : ஜூமெளவா

யூஜினியா என்பது யூஜின் என்ற சவாய் நாட்டு இளவரசரைக் குறிக்கிறது. அவர் 17 ஆம் நூற்றுண்டில் தாவர அறிவில் ஊக்கம் காட்டினார்.

வளருமிடம் : வட இந்தியாவில் அதிகம். புது தில்லியில் சாலை ஓரமாக வளர்க்கப்படுகின்றது.

இயல்புகள் : நடுத்தர உயரமுள்ள தழைத்த மரம். மஞ் சள் நிறத்தண்டும், நிழல் பரப்பும் பளபளப்பான பச்சை நிற இலைகளும் பரந்து வளரும் கிணைகளும் உள்ளது. மார்ச் மாதத்தில் பழைய இலைகள் உதிர்ந்து, தளிர்கள் தோன்றும். இளந்தளிர் மிக அழகானது. கனி புளிக்கும், நாவல் கனியைக் காட்டிலும் சதைப்பற்று குறைவானது. ஜாலை, ஆகஸ்டு மாதத்தில் காய் முதிரும். சாலை ஓரங் களுக்கு ஏற்ற மரம். காச்னார், அமல்டாஸ், ஜாக்ராண்டா முதலிய மரங்களுடன் கலந்து நடுவதற்கு ஏற்ற மரம். மரம் எளிதில் ஓடியும்.

தோட்டக் குறிப்புகள் : விதையிலிருந்து பயிரிடப்படும். மெதுவாக வளரும். இளங்கண்று மூடுபணியில் வளராது.



ஐமெளவா (ஷங்கினியா கஸ்பிடாட்டா)

## நாவல்

ஷுஜினியா ஜாம்போலானு

பழைய பெயர் ஒத்த பெயர்: சைசிஜியம் குமினி

குடும்பம்: மிர்ட்டேசியா

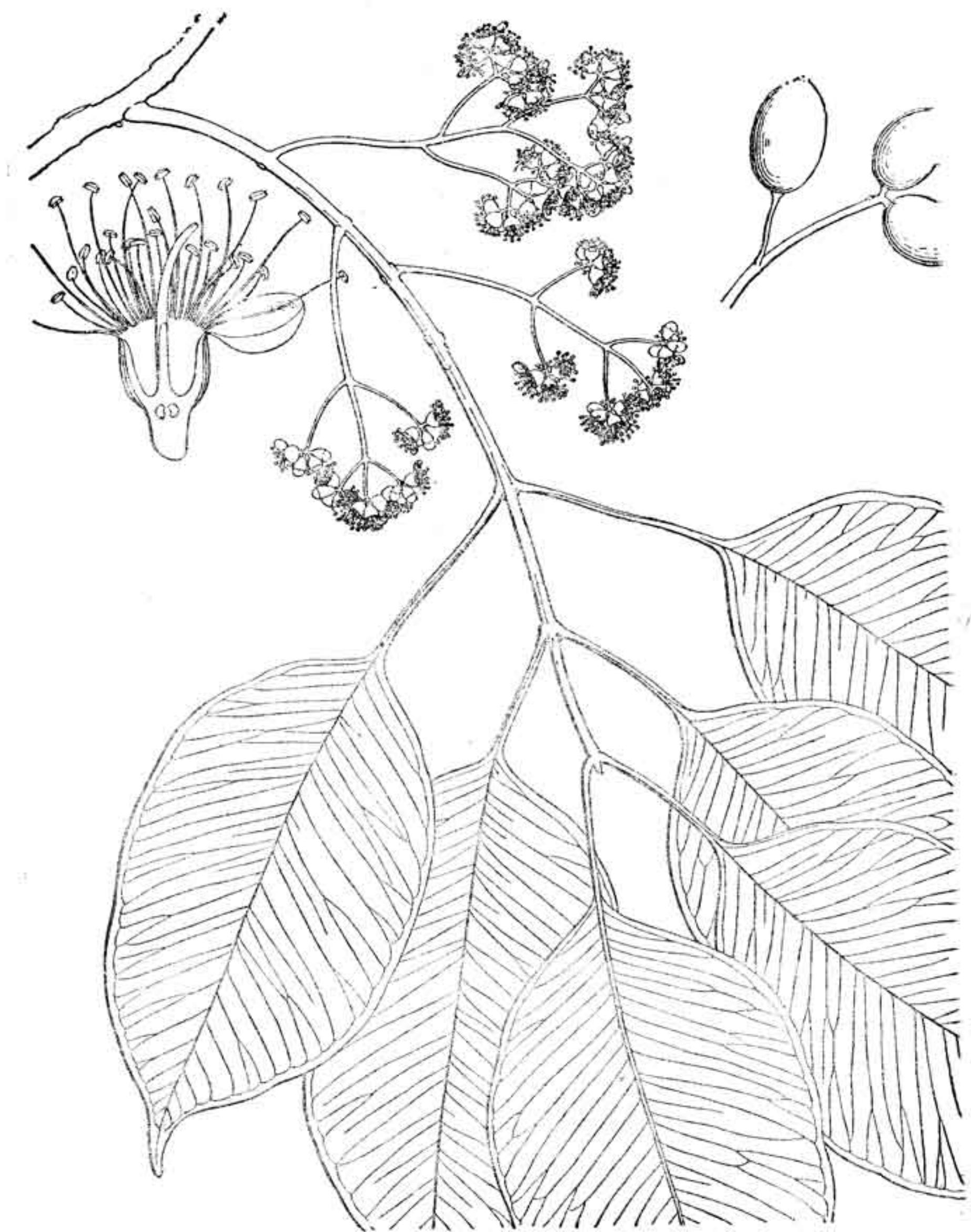
வேறு பெயர்கள்: ஜாவாபிளம், ஜாம்பூல், இந்திய ஆஸ்ஸைபெஸ் பொதுவாக வழங்கும்

இந்தியப் பெயர்கள்: இந்தி—ஜாமன், ஜாமுன்  
வங்காளி—காலாஜாம்  
மராத்தி—ஜாம்பூல்  
தமிழ்—நாவல்  
தெலுங்கு—நெரடு

‘ஷுஜினியா’ என்பது சவாய் நாட்டு இளவரசர் ஷுஜீன் என்ற 17ஆம் நூற்றுண்டு தாவர அறிஞரைக் குறிப்பிடுகிறது. ஜாம்போலானு என்பது இதன் போர்ச்சுகீசியப் பெயர். ‘சைசிஜியம்’ என்பது ‘சுசுகாஸ்’ என்ற கிரேக்க மொழிச் சொல்லில் இருந்து வந்தது. இதன் பொருள் இரட்டை என்பது.

வளருமிடம்: இந்தியாவில் வறண்ட பகுதி தவிர, மற்ற எல்லாவிடங்களிலும், பர்மா, இலங்கை, மலாயா முதலிய விடங்களிலும் வளர்கிறது. தென்னிந்தியாவில் 8,000 அடி உயரமுள்ள மலைப் பகுதிகளிலும் காணப்படுகிறது. புத்தமதத்தினருக்குப் புனிதமான மரம், கோயில்களைச் சுற்றி வளர்க்கப்படும்.

இயல்புகள்: என்றும் தழைத்திருக்கும் பெரிய மரம். பளபளப்பான இலைகள் சற்றுக் கறுத்த கிளைகளின் நுணி யில் உண்டாகும். பட்டை, கறுத்த சாம்பல் நிறமானது. இலைகள் தோல்போல் வழவழப்பாக இருக்கும்; எதிர் நிரலாக அமைந்திருக்கும். நரம்புகள் நன்கு தெரியும்.



நாவல் (யாழிலியா ஜாம்போலான)

இலைகளில் நுண்ணிய புள்ளிகள் தோன்றும். ஜனவரி-பிப்ரவரி மாதங்களில் இலை உதிரும். பூக்கள் மங்கலான வெள்ளை நிறம்; மணமுள்ளவை; இலைகளுக்குக் கீழே நுணிவளர் பூங்கொத்தாக மார்ச் முதல் மே வரை மலரும். ஜூன்-ஜூலை மாதங்களில் கணியுண்டாகும். கணி கருநீல மானது. வழுவழுப்பானது. இனிய சதைப்பற்றுள்ளது. சில கணிகள் துவர்ப்பாக இருக்கும். இம்மரம் பெரிதும் நிழலுக்கும், கணிக்கும் வளர்க்கப்படும். சாலைகட்கு ஏற்ற தன்று. சிறுவர்கள் இதன் கணிக்காக வந்து கிளைகளை ஒடித்து நாசம் செய்வர். மரம் கெட்டியானது. விறகுக்கும், விவசாயக் கருவிகள் செய்வதற்கும் பயன்படும். பட்டை துவர்க்கும். வாய் கொப்பளிப்பதற்கு இதன் டிகாக்ஷன் பயன்படும். பட்டையிலிருந்து சாறு எடுத்த உடனே ஆட்டுப்பால் கலந்து குழந்தைகளுக்குக் கொடுக்க வயிற்றுப் போக்கு குணமாகும். இலை ஆடுமாடுகளுக்கு உணவாகும். இலையில் இருந்து ஒருவித எண்ணைய் எடுப்பர். விதை நீரிழிவிற்கு நல்ல மருந்தென்பர். கணிச்சாறு கொண்டு சாராயம், காடிதயாரிப்பர்.

**தோட்டக் குறிப்பு:** மழை நாளில் விதைத்து வளர்க்கலாம். முதலில் வளர்ச்சி மிக மெதுவாக இருக்கும். பின்னர் நன்கு வளரும். இள மரங்கள் மூடுபணி தாங்கமாட்டா.

## கடம்ப மரம்

ஆந்தோசெபாலஸ் கடம்பா

பழைய பெயர் (ஒத்த பெயர்) ஆந்தோசெபாலஸ் இண்டிகஸ்

குடும்பம்: ரூபியாசியே

வேறு பெயர்: கடம்

பொதுவாக வழங்கும்

இந்தியப் பெயர்கள்: சமஸ்கிருதம், இந்தி, }  
வங்காளி, குஜராத்தி, } கடம்பா  
மராத்தி }  
கன்னடம்—கடவாலா

மலையாளம்—ஆட்டுதேக்

தமிழ்—கடம்பு (வெண்கடம்பு)

தெலுங்கு—கடம்பமு

வளருமிடம்: இந்தியாவின் வெப்பம் மிக்க பகுதிகளே இதன் தாயகம். இமயமலை அடிவாரத்திலிருந்து, நேபாளத்திலிருந்து பர்மா வரையிலும், வட சர்க்காரி லிருந்து மேற்குத் தொடர்ச்சி மலை வரையிலும் பரந்து காணப்படும்.

இயல்புகள்: கிருஷ்ணனுடன் தொடர்புடைய மரம். பண்டைய நாளில் ஏறத்தாழ 2,000 ஆண்டுகளுக்கு முன் மதுராவிலிருந்து பரத்பூர்வரை உள்ள பிருந்தாவனம் இம்மரங்களால் நிறைந்து இருந்தது என்பர். இந்த இடத்தில் சில மரங்கள் இப்போதும் உள்ளன.

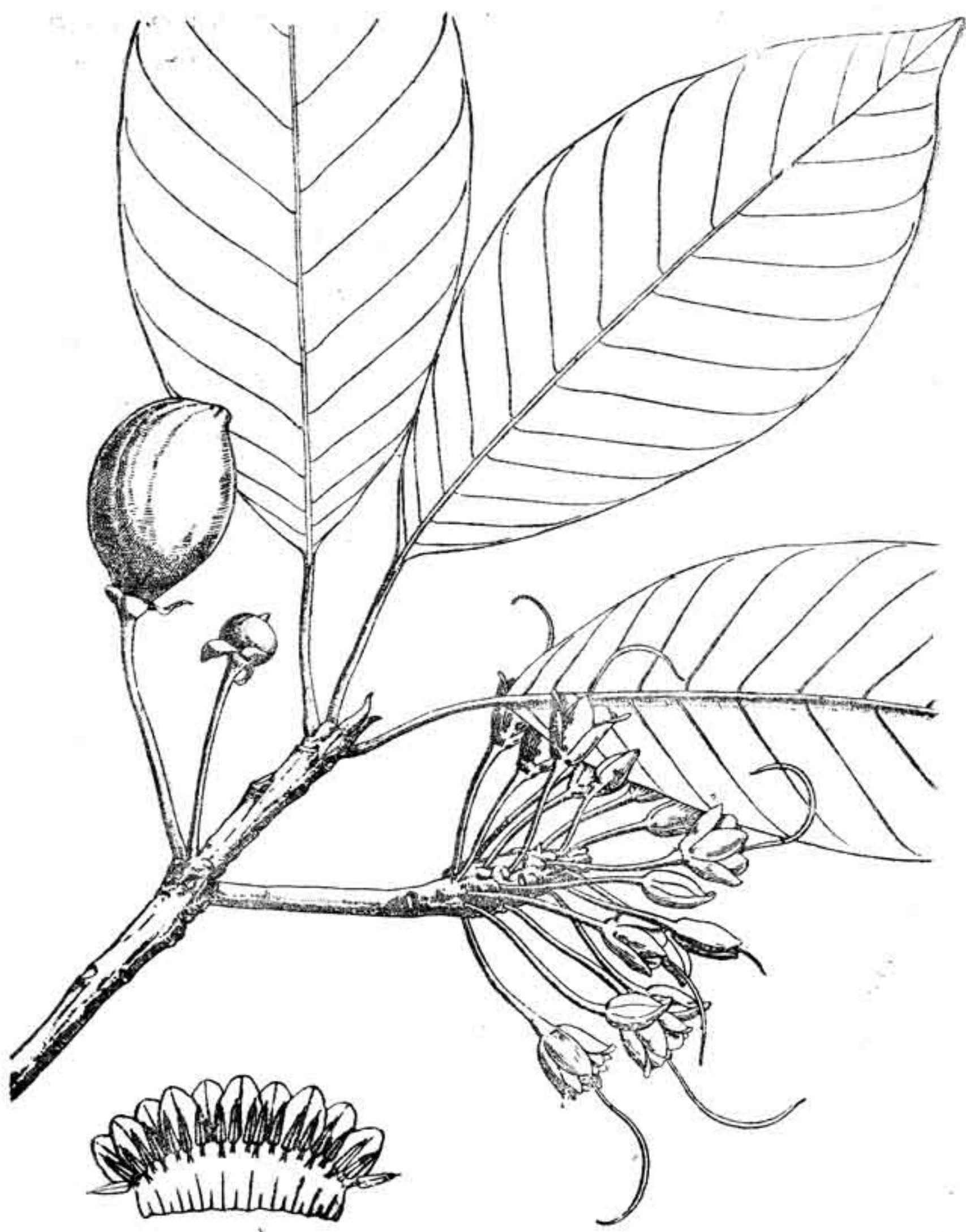
இது 30 அடி உயரமும் 5-7 அடி வரை அகலமும் உள்ள பெரிய மரம். பந்து போன்ற மஞ்சள் பூக்கள் பரந்த மரக் கிளைகளிலிருந்து தொங்கும். இலைகள் 5-9 அங்குல நீளமானவை, பளபளப்பானவை. அடிப்புறத் தில் நுண்மயிர் அடர்ந்திருக்கும். பூக்கள் சிர மஞ்சரியில்

கிளை நுனியில் தனித்து உண்டாகும். புறவிதழ்த் தொகுதி வெளிர்ப் பச்சையாகவும், உதிராமலும் ஒட்டிக்கொண்டும் இருக்கும். அகவிதழ்த் தொகுதி ஆரஞ்ச நிறமானது. பூக்கள் ஐங்குமுதல் ஆகஸ்டுவரை மழை நாளில் மலரும்.

இதன் பொய்க்கணி  $2-2\frac{1}{2}$  அங்குலம் வரை பருத்துச் சதைப்பற்றுடன் இருக்கும். மழைக்கால முடிவில் காய் முதிர்ந்து கணியாகும். கணி சற்றுப் புளிப்பானது. எனி னும் நல்ல மணமுள்ளது. வெளவால் முதலிய விலங்குகள் விரும்பியுண்ணும். அதனால் விதைகளும் பரவும்.

பொன்னிறப் பந்து போன்ற இதன் நறுமணம் மிக்க பூக்களுக்காக இம்மரம் வளர்க்கப்படுகிறது. பெண்கள் மழை நாளில் இப்பூக்களைத் தலையில் சூடி மகிழ்வர். கும்பலாக இவற்றை நட்டு வளர்த்தால் நன்றாக இருக்கும். இதன் மரம் சாதாரண பேப்பர் செய்ய உதவும். இலை, தழை உரமாகப் பயன்படும்.

**நோட்டக் குறிப்புகள்:** இம்மரம் ஈரமுள்ள இலையுதிர் காடுகளில் நீர்தேங்காத இடங்களில் நன்கு வளரும். முதல் 8-9 ஆண்டுகட்டு விரைந்து வளரும். முழு வளர்ச்சி அடையா 20 ஆண்டுகள் பிடிக்கும்.



இலுப்பை (மதுக்கா லாட்டி.போவியா)

## இலுப்பை

மதாக்கா லாட்டிபோலியா

பழைய பெயர் (ஒத்த பெயர்): பாசியா லாட்டிபோலியா

குடும்பம்: சபோட்டாசியே

பொதுவாக வழங்கும்

இந்தியப் பெயர்கள்: இந்தி, வங்காளி, மராத்தி—மொஹ்வா,  
மஹாவா

மலையாளம்—இலுப்பா

தமிழ்—காட்டு இலுப்பை, இலுப்பை

தெலுங்கு—இப்பா

பாசியா என்பது இத்தாலி நாட்டில் பொலோக்னூவி  
லுள்ள தாவரத் தோட்டத்தின் கண்காணிப்பாளராக  
இருந்த பர்னுண்டோ பாசியா என்பவரின் நினைவில்  
எழுந்தது. லாட்டிபோலியா என்றால் இலை அகன்றது  
என்பது பொருள்.

வளருமிடம்: மத்திய இந்தியாவில் பொதுவாகக் காணப்  
படும்; உத்தரப் பிரதேசம், இமயமலையின் அடியோரத்  
தில் ரவி முதல் குமான் வரையிலும் இதையும் மாமரத்  
தையும் உத்தரப் பிரதேசம் எங்கும் காணலாம்.

இயல்புகள்: இலையுதிரும் பெருமரம். பட்டைச் சுருக்கங்  
களுடன் பழுப்பு அல்லது சாம்பல் நிறத்தில் இருக்கும்.  
இலைகள் தோல் போன்று தடித்துக் கிளை நுனியில் கொத்  
தாக இருக்கும். இளந்தளிர் சிவந்த செம்பு நிறமாக  
பிப்ரவரி-மார்ச் மாதங்களில் அழகாகத் தோன்றும்.

பூக்கள் வெளிர் மஞ்சள் நிறமானவை. பிப்ரவரி-ஏப்ரல்  
மாதங்களில் இலையற்ற நிலையில் இரவில் மலர்ந்து  
காலையில் உதிரும்.

காய், பச்சை நிறம்; பாலுடன் இருக்கும்; ஜான், ஜாலீ மாதங்களில் கணியாகும்; உண்ணலாம். இது ஒரு காட்டு மரம். உத்தரப் பிரதேசத்தில் இப்பூக்களே விவசாயிக்கட்டு உணவாகும். மத்திய இந்தியாவில் உள்ள காடுகளில் வளரும் மக்களும் இதை உண்கின்றனர். இப்பூவைப் பற்றிய பல குறிப்புக்கள் மத்திய, கிழக்கு இந்திய நாட்டுப் பாடல்களில் உள்ளன. இவற்றைப் பச்சையாகவும், வேக வைத்தும், இனிப்புப் பண்டம் செய்தும் உண்பர். சில சமயம் இதிலிருந்து சாராயமும் காய்ச்சுவர். விதையில் இருந்து எண்ணெய் எடுப்பர். நெய் போன்றிருக்கும். எனவே இதனை வெண்ணெய் மரம் என்றும் கூறுவர். எண்ணெய் விளக்கு எரிக்கப் பயன்படும். பிண்ணுக்கு ஏருவாகும். பட்டை, சாயம் போடப் பயன்படும். இம்மரத்தின் பால் வாத நோய்க்கு நல்லது என்பர்.

**தோட்டக் குறிப்பு:** விதையில் இருந்து பயிரிடப்படும். நாற்று நட்டால் வளர்வதில்லை. எனவே நன்றாக வளர்ந்த பின்னர் மாற்றி நடவேண்டும். மிகவும் மெது வாக வளரும். கன்றுகள் குளிர் தாங்காது. சாலையில் நிழல் தர மிகவும் ஏற்ற மரம்.



$$(\partial_t + \dots + \partial_x) \phi = \phi_j (\partial_x - \partial_t) \phi_i + (\partial_t + \partial_x) \left( \frac{1}{2} \phi_i^2 \right) + \phi_i \phi_j \left( \frac{1}{2} \partial_x \phi_j + \partial_x \phi_i \right) + \phi_i \phi_j \left( \frac{1}{2} \partial_x \phi_j + \partial_x \phi_i \right) \partial_x \log \phi_i$$



உருணைக்கிழங்கு மரம் (செயலானம் கிடாண்டிப்ளேட்டி)

(199-ஆவது தாவத்து)

## உருளைக்கிழங்கு மரம்

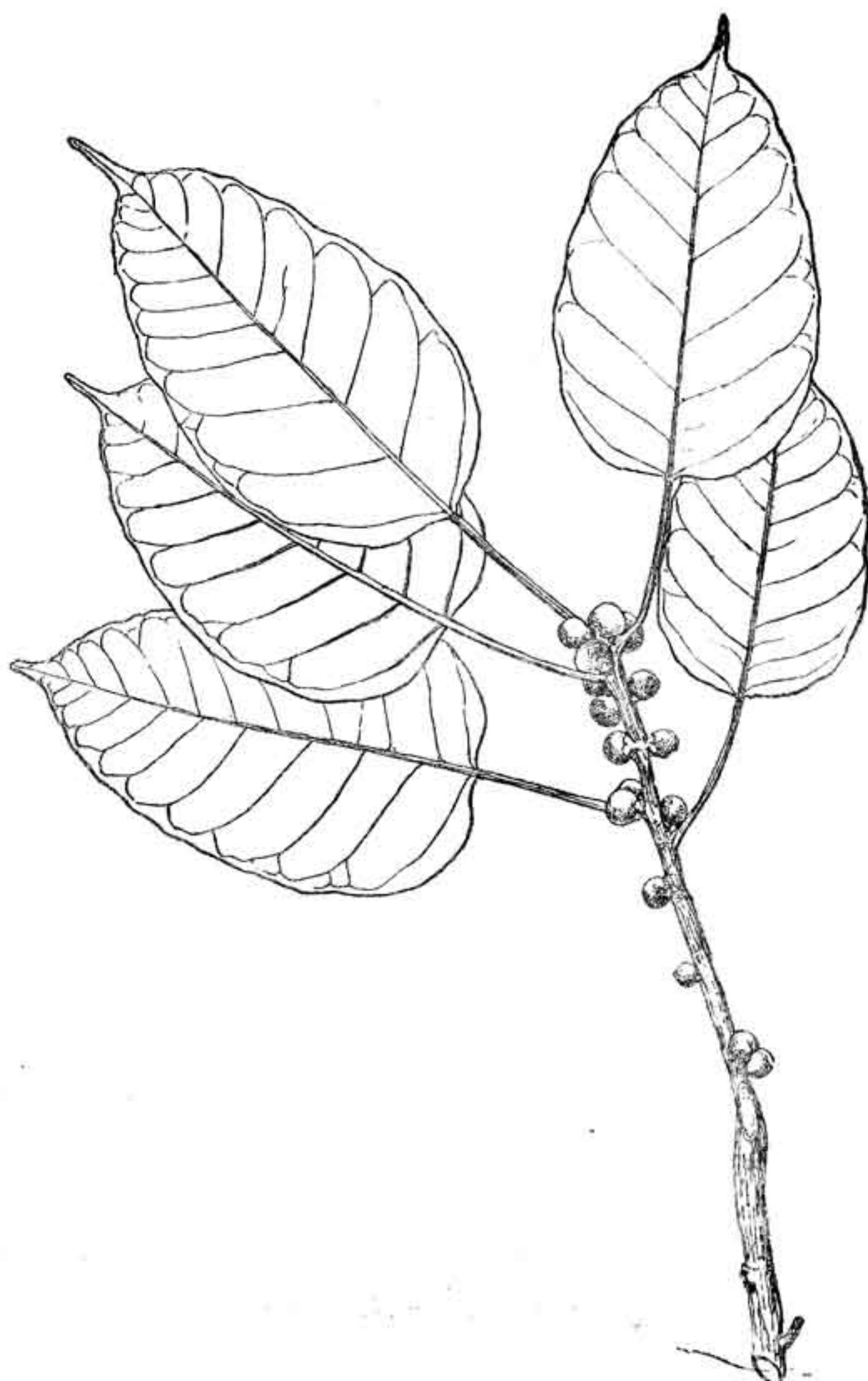
சொலானம் கிராண்டிபுளோரம்  
பழைய பெயர் (ஒத்த பெயர்): சொலானம் ரைட்டியை  
குடும்பம்: சோலனேசியே

சொலானம் என்பது, நிம்மதி தரக் கூடிய அஸலது மயக்கப் பொருள் என்று பொருள் தரும் சொலாஷியம் என்ற லத்தீன் சொல்லைப் பற்றியது. ரைட்டியை என்பது அமெரிக்க உயிரியல் அறிஞர் சார்ல்ஸ் ரைட் (1811-85) என்பவரின் நினைவாக எழுந்தது. அவர் ஹாங்காங்கில் இதனைச் சேகரித்தார்.

வளருமிடம்: தென் அமெரிக்காவில் உள்ள, பெரு பொலி வியா நாடுகளே இதன் தாயகம்.

இயல்புகள்: இது ஒரு புதர் அல்லது சிறு மரம். 30-40 அடி உயரமானது. நீலமும் ஊதாவும் கலந்த பெரிய பூக்கள் தனியாகவும் கொத்தாகவும் ஆண்டு முழுவதும் மலரும். இலை முட்டை, வாள் அல்லது இதய வடிவானது. அடிப்புறத்தில் நீண்டமுள், மயிர் அடர்ந்திருக்கும். தோட்டங்களில் இம்மரம் இதன் பூவிற்கும் அழகிய இலைக்குமாக வளர்க்கப்படும். கனி சிறிய உருண்டையாக இருக்கும்.

தோட்டக் குறிப்புகள்: விதையில் இருந்தும், கிளை நட்டும் வளர்க்கப்படும். பாதுகாப்பான, நிழல் உள்ள இடங்களில் 30 அடி உயரம் வரை வளரும். ஆண்டு முழுவதும் பூக்கும் சில மரங்களுள் ஒன்று. பொதுப் பூங்காவிற்கும், வீட்டுத் தோட்டங்களுக்கும் சிறந்த மரம்.



பில்கான் (பைகல் இன்பெர்க்டோரியா)

## பில்கான்

பைகஸ் இன்பெக்டோரியா

குடும்பம்: அர்டி கேசியே

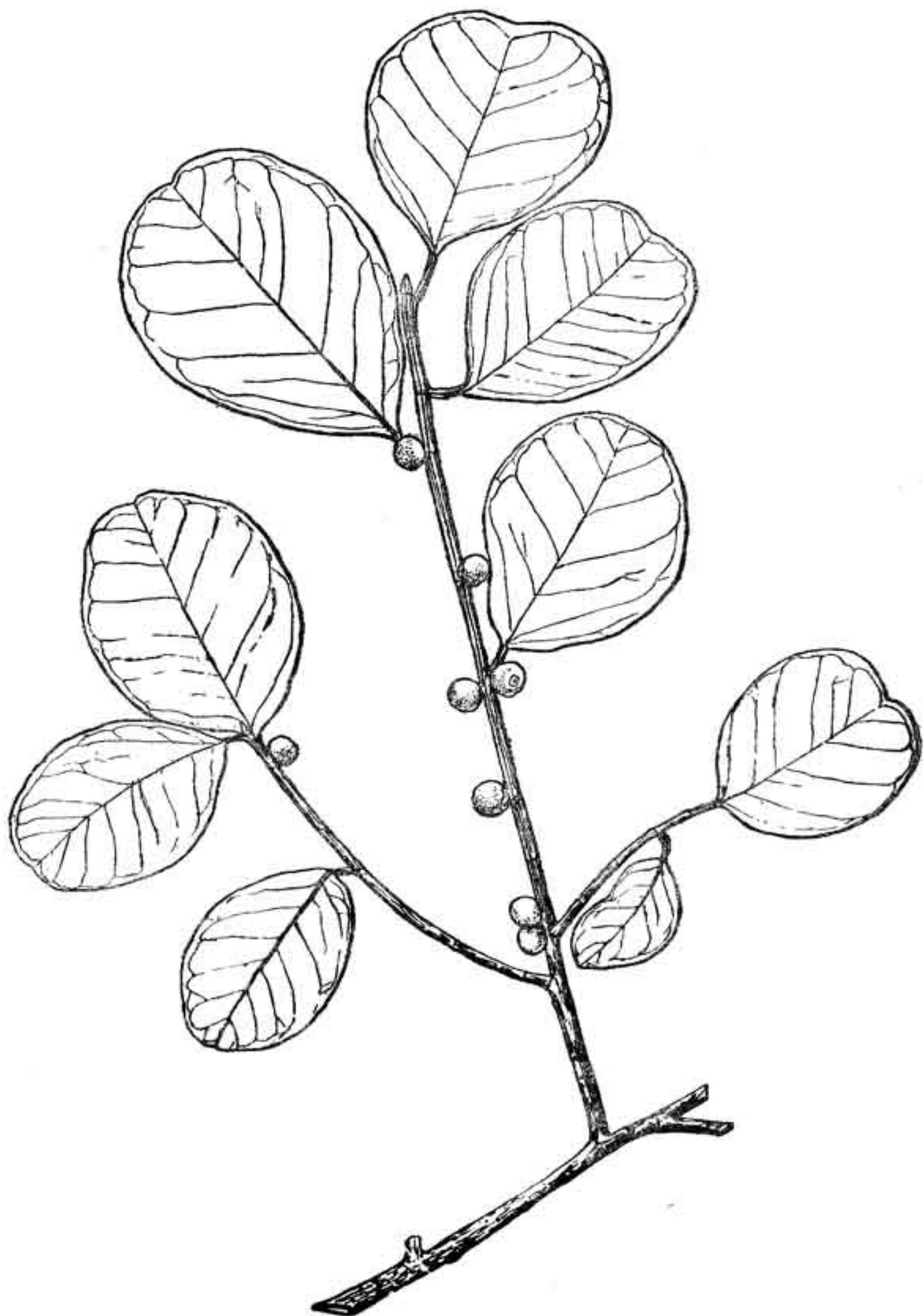
லத்தீன் மொழியில் பைகஸ் என்றால் அத்தி என்று பொருள்.

வளருமிடம்: உத்தரப் பிரதேசத்திலும், புது டில்லியிலும் அதிகமாக வளர்க்கப்படுகிறது. ஈரமுள்ள பகுதிகளுக்கு ஏற்றது.

இயல்புகள்: எப்போதும் தழைத்திருக்கும் பெரிய நிழல் தரும் மரம்; 35-40 அடி உயரமானது; பசுமையான, சாம்பல் நிறமுள்ள பட்டையடையது. விழுதுகள் விடும். ஏப்ரல் மாதத்தில் இளஞ் செம்பு நிறமுள்ள இலைகள் தோன்றும்.

இலைகள் எதிர் எதிராக ஒன்றுவிட்டொன்று தோன்றும். இலை நுணி திடீரென மெல்லியதாகி நீண்டு இருக்கும். பழுத்த கணி வெண்மையானது. மரம் சாம்பல் நிறம்; கெட்டியானது ஆனாலும் நீண்டு உழைக்காது.

தோட்டக் குறிப்புகள்: விதைகளிலிருந்தும், கிளை நட்டும் வளர்க்கப்படும். கிளையில் இருந்து வளரும் மரத்தின் முடி தாழ்ந்திருக்கும்; ஒழுங்காகக் கிளைக்காது. ஆதலின் விதையில் இருந்து வளர்ப்பது நன்று. சாலைக்கு ஏற்ற நிழல் தரும் மரம்.



பைகல் ரெட்டுசூ

## பைகஸ் ரெட்சர்

பைகஸ் ரெட்சர்

குடும்பம் · அர்டிகேசியே  
பொதுவாக வழங்கும்  
இந்தியப் பெயர் · சில்கான்

வளருமிடம் : புது டில்லியில் சாதாரணமாக வளர்கிறது.

இயல்புகள் : பரந்து கிளைக்கும் பெரிய மரம் ; என்றும் தழைத்திருக்கும். பளபளக்கும் பட்டையும் பச்சை இலையுமடையது. ஆல மரம் போல் 30-35 அடி வரை உயர்ந்து வளரும்.

இலைகள் கிளையில் எதிர் எதிராக ஒன்றுவிட்டொன்றுக அமைந்திருக்கும். பிப்ரவரி முதல் ஏப்ரல் வரை மூக்கும். இலைக்கக்கத்தில் மஞ்சள் நிற இரட்டைக் கணிகள் உண்டாகும். எப்போதும் தழைத்திருப்பதால் அகன்ற சாலை களுக்கு ஏற்ற நிழல் மரம். மரம் சற்றுச் சிவந்த சாம்பல் நிறமானது. சாதாரணமான கொஞ்சம் கெட்டியாக இருக்கும் ; புள்ளிகள் பல தென்படும். பெரிதும் விறகாகவே பயன்படுகிறது.

இன்னொரு நல்ல நிழல் தரக்கூடியது இதன் இனத்தில் உண்டு. பைகஸ் ட்சீலா எனப்படும். இவ்வகை மகாராஷ்டிரத்தில் காணப்படுகிறது. பைப்பர், பைப்பரி என்று வழங்கப்படுகிறது. கணிகள், இரட்டை இரட்டையாக இளங் கிளை நுணியில் ஓட்டிக் கொண்டிருக்கும்.



கிருஷ்ணன் வெண்ணேய்க் கிண்ணம் (தொகல் கிருஷ்ண)

## கிருஷ்ணன் வெண்ணேய்க் கிண்ணம்

பைகஸ் கிருஷ்ண

குடும்பம் : அர்டிகேசியே

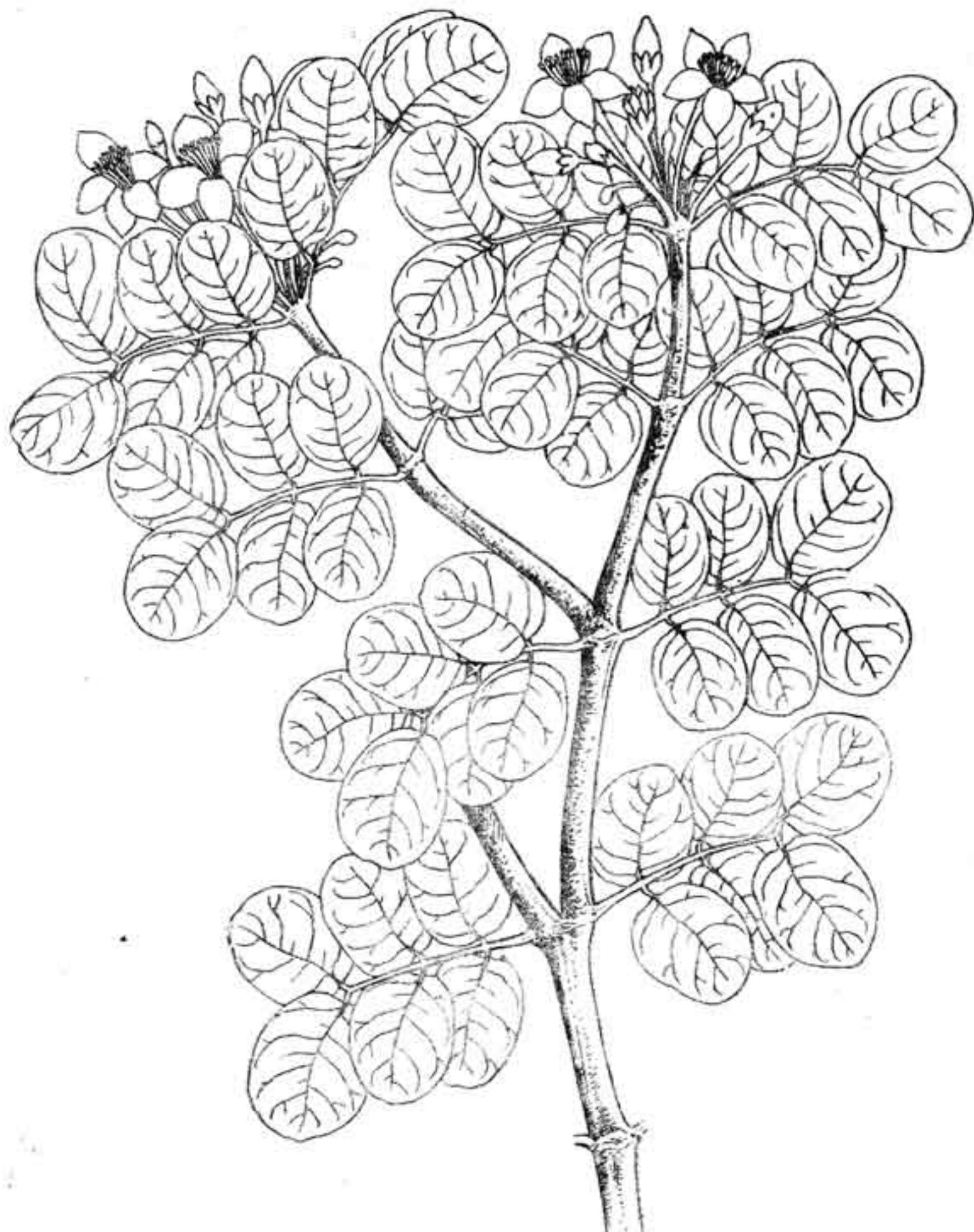
பொதுவாக வழங்கும்

இந்தியப் பெயர்கள்: மக்கான் கட்டோரி (வீட்டுக் கிண்ணம்)

வளருமிடம்: வட இந்தியத் தோட்டங்களில் வளருகிறது.

இயல்புகள்: மடிந்த இலையுடைய மரம்; அடியில் இணைந்து ஜஸ்கிரீம் கிண்ணம் போன்று குவிந்து இருக்கும். கிருஷ்ணன் வெண்ணேய் வைத்த இலை என்று புராணம் கூறும்.

தோட்டக் குறிப்புகள்: விதையில் இருந்து வளர்க்கப்படும். இலையின் விரேநுத அமைப்பிற்காகவே இதனைப் பொதுவான தோட்டங்களிலும், பூங்காவிலும் வளர்க்கவேண்டும்.



வித்னம் விட்டே (கயாக்கம் ஆப்ரிசினேல்)

## லிக்னம் விட்டே

கயாக்கம் ஆபிசினேல்

குடும்பம் : கைகோபல்லேசியே

வேறு பெயர் : கம்கயாக்கம், உயிர் மரம்

‘கயாக்கம்’ என்பது ஹோயக்சகன் என்று மெக்சிகோ நாட்டுப் பெயரை ஒட்டியது. ஆபிசினேல் என்பது ‘மருத்துவத் துறையில் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட’ என்று பொருள்படும்.

‘லிக்னம் விட்டே’ என்றால் வாழ்விற்குத் தேவையானது என்று பொருள். இதைப் பிரேசில் மரம் என்றும் கூறுவர்.

வளருமிடம் : மேற்கு இந்தியத் தீவுகளைச் சேர்ந்தது. பம்பாய், சென்னை, பங்கனூர், கைத்தாபாத் முதலிய இடங்களில் இம்மரம் காணப்படும்.

இயல்புகள் : என்றும் தழைத்திருக்கும் பெரிய புதர் போன்ற மரம்; அடிமரம் வளைந்திருக்கும்; மரப்பட்டை மேடு பள்ளங்களாக இருக்கும். சிறிய 4-6 சிற்றிலைகளால் ஆன கூட்டிலை; பச்சையானது; சிற்றிலைகள் காம்பின்றி இணைந்துள்ளன; நடு நரம்பு மெல்லியது. பளபளப்பான நீலப் பூக்கள் மார்ச், நவம்பர் மாதங்களில் கொத்தாகத் தோன்றும். பூ நிறம் நல்ல நீலத்தில் இருந்து வெளிர் நீலமாக மாறும். பூக்களின் நிறம் பச்சையிலைகளுடன் அழகாகத் தோன்றும். பிஞ்சு ஒழுங்கான உருவம் ஏதும் இன்றிப் பச்சை நிறத்தில் இருக்கும். தட்டையானது; முதிரும்போது மஞ்சளாகும்.

இதன் பட்டையில் இருந்து கிடைக்கும் பிசின் மருங் தாகப் பயன்படும். மரம் வளியது; கனமுள்ளது; நீரில் அமிழ்ந்துவிடும். கப்பலுக்கும், உருளை, ரூல்தடி பந்தெறி

கட்டை முதலியன செய்வதற்கும் உதவும். தோட்டங்களிலும், பூங்காக்களிலும் அழகு மரமாக வளர்க்கப் படுகிறது.

**தோட்டக் குறிப்புகள்:** அநேகமாக விதையில் இருந்து வளர்க்கின்றனர். ஈரமுள்ள பகுதிகளில் மெதுவாக வளரும். பொதுப் பூங்காவிற்கும் தோட்டங்களுக்கும் ஏற்ற சிறந்த மரம்.

## நேஷனல் புக் டிரஸ்ட், இந்தியா

சிறந்த இலக்கிய நூல்களைத் தயாரிப்பதற்கும், தயாரிப்பை ஊக்குவிப்பதற்கும், அவ்வகையான இலக்கியத்தை மக்களுக்கு மலிவாகக் கிடைக்கச் செய்யும் நோக்கத்துடனும், நேஷனல் புக் டிரஸ்ட், 1957-ல் மத்திய கல்வி இலாகாவின் கீழ், தன் உரிமை பெற்ற நிறுவனமாக ஏற்படுத்தப்பட்டது.

சில தேர்ந்தெடுத்த துறைகளில், இந்தியாவின் பல்வேறு மொழிகளிலும் நூல்களை வெளியிடுவது தனிர புத்தகக் காட்சி களுக்கு வகை செய்யவும் மற்றும் எழுதுதல், மொழிபெயர்த்தல், வெளியிடுதல், விநியோகம் செய்தல் ஆகியவற்றின் பிரச்சினைகள் குறித்து விவாத அரங்குகளுக்கு ஏற்பாடு செய்து இதன் மூலம் மேலும் அதிகமான மக்களுக்குப் புத்தக உணர்வை உண்டாக்கும் சாதகமான சூழ்நிலையை உருவாக்குவதும் இந்த ஸ்தாபனத்தின் குறிக்கோளாகும்.

இந்தப் பொறுப்புக்குமு இதுவரை 375க்கும் மேற்பட்ட தலைப்புகளில், பல இந்திய மொழிகளில் நூல்களை வெளியிட்டு இருக்கிறது. இதன் தற்கால வெளியீட்டுத் திட்டத்தின்படி அடியிற்கானும் நூல்கள் தொடர்ந்து வெளியிடப்படும்.

1. இந்தியா—நாடும் மக்களும்: சாதாரண எழுத்தறிவு பெற்ற மக்களுக்கும், தனித்திறமை பெறுதவர்களுக்கும், இந் நாட்டைப் பற்றிய எல்லா விவரங்களையும் தெரிவிப்பதுதான் இந்தத் தொடரின் நோக்கமாகும்.

2. தேசிய வரலாறு (சான்றேர் — மேன்மக்கள் வரலாறு): பல்வேறு துறைகளிலும் மிகச்சிறந்த திறலாளர்களாகத் திகழ்ந்த மேன்மை பொருந்திய மக்களின் வாழ்க்கை வரலாறுகள் குமார் 100 புத்தகங்களில் வழங்குவது, இந்தத் தொடரின் செயல் நோக்கமாகும்.

3. மக்களுக்காக இயல் நூல்: விஞ்ஞான வளர்ச்சியையும் முன்னேற்றத்தையும் விளக்கவும் மற்றும் மனிதனின் தினசரி வாழ்வில் நூலியலின் முக்கியத்துவத்தையும் பொதுமக்களுக்கு உணர்த்தவும் இந்தத் தொடர் உதவியாக இருக்கும்.

4. இன்றைய உலகம் : இந்திய வரலாறு மட்டுமின்றி உலகில் பல்வேறு நாடுகளின் சரிதத்தையும், சுலபமாகப் புரியும் வகையில் வெளியிட, இந்தத் தொடர் திட்டமிடப்பட்டு இருக்கிறது.

5. உலகின் மகத்தான நூல்கள் : உலகின் பல துறைகளிலும் கருத்து வளர்ச்சிக்குத் துணைபுரிந்து நூல்களை, பல்வேறு இந்திய மொழிகளிலும், சாதாரண மக்கள் புரிந்து கொள்ளும் எளிய நடையில் மொழிபெயர்த்துவழங்குவதும் இந்தத் தொடர் வெளியிடுவதின் நோக்கமாகும்.

இவை தனிர, வெகுகாலமாக பதிப்பிக்கப்படாத (பழைய) சிறந்த படைப்புகளையும், சிறப்புப் பொருள் கொண்ட புதிய கையெழுத்துப் பிரதிகளையும் வெளியிடும் பணியை இந்த நிறுவனம் மேற்கொள்கிறது.

## இந்தியா—நாடும், மக்களும்

### வெளி வரவிருக்கும் நூல்கள்

#### பயிரியல்

1. உணவுப் பயிர்கள் டாக்டர். எம். எஸ். சுவாமிநாதன்,  
தாவரவியல் துறைத் தலைவர்,  
இந்தியப் பயிரியல் ஆராய்ச்சிக்  
கழகம், புது தெல்லி.

#### தொல் பொருளியல்

2. இந்தியத் தொல்  
பொருளியலின் கதை டாக்டர் ஓ. பி. டாண்டன்,  
காசி பல்கலைக் கழகம்.

#### கலாச்சாரம்

3. தென் இந்தியக்  
கோவில்கள் திரு. கே. ஆர். ஸ்ரீனிவாசன்  
துணைப் பொது இயக்குனர்,  
இந்தியத் தொல் பொருளியல்  
சர்வே, புது தெல்லி.
4. இசை தாகூர் ஜியதேவ சிங்,  
முன்னாள் புரோடூயஸ் (இசை),  
அகில இந்திய ரேடியோ,  
புது தெல்லி.
5. நாட்டியம் திரு. மோஹன் கோகர்,  
விசேஷ அலுவலர் (நாட்டியம்),  
சங்கீத நாடக அகடெமி,  
புது தெல்லி.
6. இந்திய நாணயங்கள் டாக்டர் பரமேஸ்வரி லால் குப்தா,  
பாட்டு அரும்பொருள்  
காட்சிச் சாலை. பாட்டு.
7. ஆந்திரப் பிரதேசத்தின்  
கலாச்சாரம் திரு. நாரலா வெங்கடேஸ்வர ராவ்  
ஆசிரியர், ஆந்திர ஜோதி  
விஜயவாடா.

8. உருது இலக்கியம்

திரு. கோபினாத் அமன்,  
தலைவர், பொதுத் தொடர்புக் குழு.  
டெல்லி நிர்வாகம், டெல்லி.

### புனி இயல்

9. இந்தியாவின் அட்லாஸ்

டாக்டர் எஸ். பி. சாட்டர்ஜி,  
இயக்குனர், தேசிய அட்லாஸ்  
ஸ்தாபனம், கல்கத்தா.

10. இந்தியாவின் நதிகள்

டாக்டர் எஸ். டி. மிஸ்ரா,  
புனியல் துறைத் தலைவர்,  
உஜ்ஜயின்.

11. இமயமலையின் புனியியல்

டாக்டர் ஆர். எல். சிங்,  
புனியியல் துறைப் போராசிரியரும்  
தலைவரும், காசி இந்துப்  
பல்கலைக் கழகம்.

12. ஆந்திரப் பிரதேசத்தின்  
புனியியல்

டாக்டர் ஷா மன்ஸூர் ஆலம், இயக்குனர், வைதராபாத் மெட்ரோ  
பாலிடன் ரிசர்ச் ப்ராஜெக்ட்,  
உஸ்மானியா பல்கலைக் கழகம்,  
வைதராபாத்.

13. பீஹாரின் புனியியல்

டாக்டர் பி. தயான்,  
புனியியல் துறைத் தலைவர்.  
பாட்ன பல்கலைக் கழகம், பாட்ன.

14. டெல்லியின் புனியியல்

டாக்டர் எம். பி. தக்கோர்,  
புனியியல் துறைத் தலைவர்,  
கே. எம். கல்லூரி, டெல்லி பல்கலைக்  
கழகம், டெல்லி.

15. குஜராத்தின் புனியியல்

டாக்டர் கே. ஆர். திக்ஷித்.  
புனியியல் துறைத் தலைவர்,  
பரோடா பல்கலைக் கழகம், பரோடா.

16. சென்னை மாநிலத்தின்  
புனியியல்

டாக்டர்(செல்வி)ஏ. ஆர். ஐராவதி,  
முதல்வர், ராணி மேரிக் கல்லூரி,  
சென்னை.

17. மத்தியப் பிரதேசத்தின் புனியியல் டாக்டர் கே. என். வர்மா, புனியியல் துறைப் பேராசிரியரும், தலைவரும், அரசினர் டி. ஆர். எஸ். கல்லூரி, ரீவா, (ம.பி.)
18. மஹாராஷ்டிரத்தின் புனியியல் டாக்டர் ஸி. டி. தேஷ்பாண்டே, கல்வித் துறை இயக்குநர். மஹாராஷ்டிர அரசு, புகு-1.
19. மைசூரின் புனியியல் டாக்டர் எல். எஸ். பட், பேராசிரியர், இந்தியப் புள்ளியியல் கழகம், (பிரதேச சர்வே யூனிட்) புது டெல்லி.
20. பஞ்சாப்பின் புனியியல் டாக்டர் ஓ. பி. பாரதவாஜ், முதல்வர், அரசினர் கல்லூரி, ஹாதியான.
21. மேற்கு வங்கத்தின் புனியியல் பேராசிரியர் எஸ். ஸி. போஸ், புனியியல் துறை, கோராக்டூர் பல்கலைக் கழகம், கோராக்டூர்(உ.பி.)
22. உத்தரப் பிரதேசத்தின் புனியியல் டாக்டர் ஏ. ஆர். திவாரி, புனியியல் துறைத் தலைவர், அரசு ஹான் கல்லூரி, ஆக்ரா.
- சமூகவியலும், சமூக விஞ்ஞானங்களும்**
23. இந்தியாவில் ஜனாயகம் போராசிரியர் ஸி. கே. என். மேனன், இந்தியப் பொது நிர்வாகம் கழகத்தின் முன்னாள் இயக்குனர், புது டெல்லி.
24. இந்திய மொழிகளின் கதை டாக்டர் எஸ். எம். காத்ரே (பொதுக் கல்வி) டெக்கான் கல்லூரியின், மேற்பட்டப் படிப்பு. ஆராய்ச்சிக் கழகம், புகு-6.

25. சமுதாய அமைப்பு

டாக்டர் எம். என். ஸ்ரீனிவாஸ்  
சமூகவியல் துறை, பெல்லி பல்கலைக்  
கழகம், பெல்லி.

### விலங்கியல்

26. மீன்கள்

டாக்டர் (செல்வி) எம். சாண்டி,  
முதல்வர், மிராண்டா கல்லூரி,  
பெல்லி பல்கலைக்கழகம், பெல்லி.

27. பூச்சிகள்

டாக்டர் எம். எல். ரூண்வால்,  
விலங்கியல் துறைப் பேராசிரியரும்,  
தலைவரும், ஜோத்துர் பல்கலைக்  
கழகம், ஜோத்துர்.

(குறிப்பு: மேலும் பல வளியீடுகளுக்கெனப் புகழ் பெற்ற  
ஆசிரியர்களுடன் ஆலோசனை நடந்து வருகிறது).

## தேசೀய வரலாறு

வெளியான நூல்கள்

---

		ரூ. மூ.
1	குரு கோவிந்த சிங் (3வது பதிப்பு) —டாக்டர் கோபால்சிங்	2 00
2	குரு நானக் (2வது பதிப்பு) —டாக்டர் கோபால் சிங்	2 00
3	கீரி—டாக்டர் பரஸ்நாத் திவாரி	1 75
4	ஏஹீம்—டாக்டர் சமர் பஹதூர் சிங்	2 00
5	மஹாராணு பிரதாப் (இந்தி) —ஆர். எஸ். பாட்	1 75
6	அஹில்யா பாய் (இந்தி) —ஹிரலால் ஷர்மா ...	1 75
7	தியாகராஜர்—பேராசிரியர் பி. சாம்பழுர்த்தி	2 00
8.	பண்டிட் பட்கண்டே—எஸ். என். ரதன் ஜங்கர் ....	1 25
9.	பண்டிட் விஷ்ணு திகம்பர் —ஸ்ரீ வி. ஆர். அதாவலே	1 25
10.	சங்கரதேவ—டாக்டர் மஹேஸ்வர் நியோக	2 00
11.	ராணி லக்ஷ்மி பாய் (ஹிந்தி) —ஸ்ரீ பிரந்தாவன் லால் வர்மா	1 75
12.	சுப்பிரமணிய பாரதி—டாக்டர் திருமதி பிரேமா நந்தகுமார்	2 25
13.	ஹர்ஷா—ஸ்ரீ. வி. டி. கங்கல்	1 75
14.	சமுத்திரகுப்தா—ஸ்ரீ லல்லன் ஜி கோபால்	2 00
15.	சந்திரகுப்தா மேளரியா —ஸ்ரீ லல்லன் ஜி கோபால்	1 75
16.	காஜி நஜ்ருல் இஸ்லாம் —ஸ்ரீ டாக்டர் பஸூதா சக்ரவர்த்தி	2 00
17.	சங்கராச்சார்யா—டி. எம். பி. மகாதேவன்	2 00

## இந்தியா—நாடும் மக்களும்

வெளியான நூல்கள்

நூல்நிலைய மலிவுப்  
பதிப்பு பதிப்பு

ரூ.பை ரூ.பை.

ப்ளவரிங் டீஸ்—டாக்டர் எம். எஸ். ரந்தாவா ...	9 50	5 50
அஸ்ஸாமிஸ் லிட்டரேசர்		
—புரோபஸர் ஹெம் பஞ்சாவா ...	7 50	5 00
காமன் டீஸ்—டாக்டர் எச். சாந்த பெள் ...	8 25	5 25
ஸ்நேக்ஸ் ஆப் இந்தியா		
—டாக்டர் பி. ஜே. டியோரஸ் ...	9 50	6 50
லாண்ட் அண்டு சாயில்		
—டாக்டர் எஸ். பி. ராய்சௌத்ரி ...	8 25	5 25
மினரல்ஸ் ஆப் இந்தியா		
—திருமதி மெஹர் டி. என். வாழ்யா ...	8 25	5 25
டொமஸ்டிக் அனிமல்ஸ்—ஸ்ரீ ஹர்பன்ஸ் சிங் ...	8 00	4 25
பாரஸ்டஸ் அண்டு பாரஸ்ட்ரி		
—ஸ்ரீ கே. பி. சக்ரேயா ...	8 50	5 25
ஜியாகிராபி ஆப் ராஜஸ்தான்		
—டாக்டர் வி. சி. மிஸ்ரா ...	8 25	6 00
கார்டன் ப்ளவர்ஸ்—டாக்டர் விஷ்ணு ஸ்வருப் ...	9 50	6 00
பாப்புலேஷன்—டாக்டர் எஸ். என். அகர்வாலா	7 00	3 75
நிகோபர் ஜில்லான்ட்ஸ்—ஸ்ரீ கே. கே. மாத்தூர் ...	9 00	5 50
காமன் பேர்டஸ்—டாக்டர் சலீம் அவி அண்டு		
திருமதி லயிக் பதேஹ் அவி ...	15 00	—
வெஜிடபில்ஸ்—டாக்டர் பி. சௌதுரி ...	8 25	5 25
எக்னேமிக் ஜியாகிராபி ஆப் இந்தியா		
—புரோபஸர் வி. எஸ். பிச்சமுத்து ...	8 25	5 25
பிலிகல் ஜியாகிரப்பி ஆப் இந்தியா		
—புரோபஸர் வி. எஸ். பிச்சமுத்து ...	8 25	5 25
மெடிலினல் பிளாண்டஸ்—டாக்டர் எஸ். கே. ஜெயின்	9 00	5 75
ஜியாகிராபி ஆப் வெஸ்ட் பெங்கால்		
—புரோபஸர் எஸ். வி. போஸ் ...	9 00	6 00
ஜியாலஜி ஆப் இந்தியா—டாக்டர் ஏ. கே. டெ ...	8 50	5 25





செந்நருவினி (கார்ண்டியா செபல்லா)

(97-ம் பக்கம் பார்க்க)

நான்காணம் (நான் ஓடுதியா கம்பானுலேட்டா)  
(89-ம் பக்கம் பார்க்க)





நீண்ட வரும் (கோவை பிளது மினியா)

(126-ம் பக்கம் பார்க்க)

பல வண்ண செப் பாகினியா (பாதிலோயா வாரிகெட்டா)

( 135-ம் பட்டகம் பார்த்து )





(இ) ஸிவப்பு விறக் காசியா (காலியா ஜுவானிகா)

(129-பக்கம் பார்க்க)



சாக்கொன்றை (காசியா பிஸ்டுலா)

(137-ம் பக்கம் பார்த்து)



கலியாண முருங்கை (எரித்ரை இண்டிகா)

(153-ம் பக்கம் பார்க்க)





அனிச்சம் (இந்தியப் பூக்களில் தலை சிறந்தது)

(163-ம் பக்கம் பார்க்க)

ପ୍ରକାଶନ ମୁଦ୍ରଣ ଏକତ୍ରିତ ହେଲାମାର୍ଗ (ଟଙ୍କା - - - - -)

(୧୩୫୫ - ୧୩୫୬)

*Aralia cordata* N.





தாவர வினாக்கள் - புது தமிழ் (தாவர வினாக்கள் - புது தமிழ்) (145-ம் பக்கம் பார்க்க)



உருணைக்கிழங்கு மரம் (சொலானம் கிராண்டிரி/ஸெட்டி)

(199-ம் தாவை எப்ப கூ)