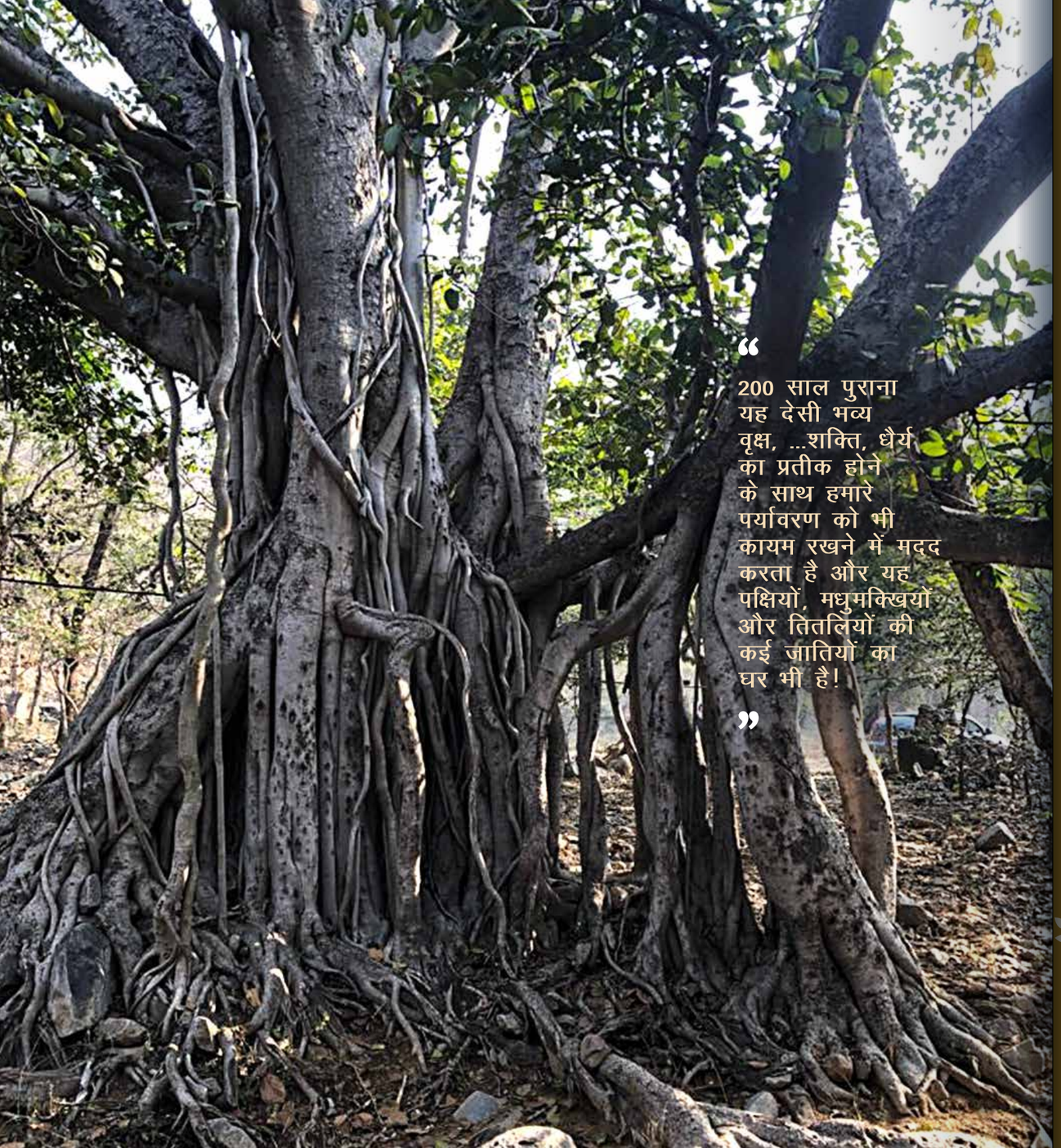
प्राकृतिक जंगलों को पुनर्जीवित करने के लिये एक आदर्श पुस्तिका

VINAY & AJAY JAIN
FOUNDATION
ENVIRONMENT ■ EDUCATION ■ HEALTH CARE

अपनी आने वाली पिढ़ियों के लिए हरित दुनिया के निर्माण हेतु एक प्रयास



“200 साल पुराना यह देसी भव्य वृक्ष, ...शक्ति, धैर्य का प्रतीक होने के साथ हमारे पर्यावरण को भी कायम रखने में मदद करता है और यह पक्षियों, मधुमक्खियों और तितलियों की कई जातियों का घर भी है!”

“अगर प्रकृति हमसे बात कर सकती तो क्या कहती? क्या वह कहती कि उसे कितनी चोट लगी है?”

धरती माता

हमारी धरती हजारों सालों से फल–फूल रही है क्योंकि धरती माता ने हमें अथाह संपत्ति बांटी है। सूर्य बिना रुके हर दिन उगता है और दुनिया के सभी कोनों को प्रकाश और गर्मी प्रदान करता है। नदियां सभी प्राणियों के जीवित रहने के लिए आवश्यक, जल जो जीवन का अमृत है लेकर बहती हैं। मिट्टी हमारे भोजन का पोषण करती है और पेड़ हमें सांस लेने के लिए स्वच्छ और ताजी हवा प्रदान करते हैं। एक सच्ची मां की तरह, प्रकृति हमें निस्वार्थ रूप से सब कुछ प्रदान करती है और बदले में कुछ भी नहीं मांगती है।

लेकिन, प्रकृति के परोपकार के प्रति हमारी क्या प्रतिक्रिया रही है? पिछली दो शताब्दियों से, हम उसे लूट रहे हैं, उसकी नदियों को प्रदूषित कर रहे हैं, हवा को विशाक्त पदार्थों से भर रहे हैं, उसकी मिट्टी को कीटनाशकों से नुकसान पहुंचा रहे हैं, लकड़ी के लिए उसके जंगल काट रहे हैं और ईंट और गारे के शहरों का निर्माण कर रहे हैं।

राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र को कभी अपने हरित होने का गौरव प्राप्त था। लेकिन बड़े पैमाने पर वनों की कटाई और तेजी से शहरीकरण ने इसके हरे–भरे होने के गौरव को नष्ट कर दिया है। शहरीकरण से प्रदूषण खतरनाक स्तर तक पहुँच गया है, जिससे बच्चों और बुजर्गों को सांस लेने में दिक्कत हो रही है।

अगर प्रकृति हमसे बात कर सकती तो क्या कहती? क्या वह कहती कि उसे कितनी चोट लगी है? या वह इस चोट को महसूस करके चिल्लाती? परन्तु वह एक मां की तरह मौन रहकर पीड़ित होती रहती है। शुरू से ही, उसने हमें बिना किसी शर्त के सब कुछ प्रदान किया है।

दिखाई दे रहे पर्यावरणीय बदलाव के चलते, यह स्पष्ट है कि हमारे वातावरण में कुछ गलत हो गया है। क्या हमारे द्वारा किए गए इस नुकसान की पूर्ति करने का कोई तरीका है? क्या हम प्रकृति को उसकी मूल गरिमा लौटा सकते हैं?

वर्षों के अनुसंधान और अनुभव के बाद, यह पाया गया कि हमारी वायु की गुणवत्ता में प्राकृतिक तरीके से सुधार करने के लिए, बड़े पैमाने पर निरंतर वनरोपण की ओर बढ़ना जरूरी है। और इसके लिए सबसे प्रभावी तरीका हमारे प्राकृतिक जंगलों को पुनर्जीवित करना और देसी वृक्ष की जातियों को रोपित करके रिक्त स्थानों को हरा भरा करना है।

देसी वृक्ष की जातियाँ एक ही भौगोलिक स्थिति से संबंधित, प्रकृति की एक मूल रचना हैं।

देशी वृक्षों की जातियाँ ही क्यों?

हमारे प्राकृतिक जंगलों में फिर से शुद्ध वायु की सांस लेने के लिए, देसी वृक्ष की जातियों का रोपण सबसे प्रभावी तरीका है। देसी जातियां वे हैं जो दशकों से स्वाभाविक रूप से इस क्षेत्र में बढ़ रही हैं और प्रकृति की एक मूल रचना हैं। चूंकि ये विशेष जातियाँ एक ही भौगोलिक स्थिति से संबंधित हैं, वे स्वाभाविक रूप से मिट्टी और मौसम की स्थिति के अनुकूल रह सकती हैं जिसके कारण उन्हें बढ़ने या जीवित रहने के लिए विशेष देखभाल या रखरखाव की आवश्यकता नहीं होती है। हालांकि, उनका अस्तित्व सुनिश्चित करने के लिए उनके रोपण के दौरान उचित कार्यप्रणाली का उपयोग करना महत्वपूर्ण है।

उचित रूप से रोपे गए देसी वृक्ष की जातियों के पौधे दो से तीन वर्षों के भीतर आत्म–स्थायी हो जाते हैं, और बाद में, वे अपने वातावरण को विकसित करते हैं। निरंतर प्रयासों के साथ, सिर्फ कुछ वर्षों में हम अपने क्षेत्रों में सफल वनीकरण को देख सकते हैं और बेहतर स्वच्छ हवा में सांस ले सकते हैं।

वृक्षारोपण कब करें?

देसी वृक्ष की जातियों के रोपण का आदर्श समय मानसून के मौसम की शुरुआत में है क्योंकि वातावरण में नमी और मध्यम तापमान उनके विकास और जीवन के अनुकूल रहते हैं। 50 मिलीमीटर वर्षा के बाद वृक्षारोपण शुरू करना सबसे अच्छा है, क्योंकि वर्षा का पानी वृक्षारोपण के लिए उपयुक्त है।

सभी रोपण कार्य बरसात के दौरान पूरा किया जाना

> “उनका जीवन सुनिश्चित करने के लिए उनके रोपण के दौरान उचित कार्यप्रणाली का उपयोग किया जाना महत्वपूर्ण है।”

> “समुचित रूप से रोपे गए देसी वृक्ष की जातियों के पौधे दो से तीन वर्षों के भीतर स्वयं–स्थाई हो जाते हैं।”

देसी वृक्ष की जातियों का चयन वृक्षारोपण स्थल की अनूठी विशेषताओं पर निर्भर करता है।

चाहिए। गर्मियों और सर्दियों के मौसम शुष्क होते हैं और तापमान अत्यधिक रहता है, दोनों ही पौधे के जीवित रहने के लिए अनुकूल नहीं होते हैं।

देसी वृक्ष की जातियों का चयन कैसे करें?

देसी वृक्ष की जातियों का उचित चयन सफल वनरोपण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। चयन वृक्षारोपण स्थल की अनूठी विशेषताओं पर निर्भर करता है, जैसे – तापमान, नमी का स्तर, मिट्टी की स्थिति, भौगोलिक स्थिति, आदि। संदर्भ के लिए, ऐसे पेड़ों की खोज करना जरूरी है जो क्षेत्र में दशकों से स्वाभाविक रूप से उग रहे हैं। इस तरह के समान विशेषताओं वाले पौधे इस क्षेत्र के लिए उपयुक्त रहेंगे। विभिन्न जातियों, कैनोपी की किस्म, ऊंचाइयां और फलने, फूलने या सदाबहार पेड़ों जैसी अन्य विशेषताओं का मिश्रण, वृक्षारोपण स्थल की वानस्पतिक विविधता सुनिश्चित करेगा और पक्षियों, मधुमक्खियों आदि को प्राकृतिक आवास बनाने के लिए आकर्षित करेगा।

पौधे कैसे विकसित करें?

- यह महत्वपूर्ण है कि देसी वृक्ष की जातियों के पौधे उसी क्षेत्र में उगाए जाएं जिस क्षेत्र में उनका रोपण किया जाना है। यह प्रक्रिया उनके विकास की प्रक्रिया के दौरान पौधे को क्षेत्र के अलग–अलग मौसमों और वायुमंडलीय स्थितियों के अनुकूल बनाती है।
- बीजों को, मिट्टी और कोको पीट में ठीक से तैयार की गई क्यारियों में बोया जाता है। बीज अंकुरित होने के बाद, उन्हें 150 mm व्यास और 200 mm ऊंचाई वाले पोलीबैग में रोपा जाता है। मिट्टी में 1:1 के अनुपात में वर्मीकम्पोस्ट खाद मिलाई जाती है ताकि पौधे का मज़बूती और तेजी से विकास हो सके। एक वर्ष पुराने पौधों का रोपना उचित है क्योंकि ये पोधे एक वर्ष में प्रकृति की अनिश्चितताओं का सामना कर चुके होते हैं। इनके तनों की ऊंचाई कम से कम 600 mm, मोटाई 5 mm और जड़ें घनी होनी चाहिए।

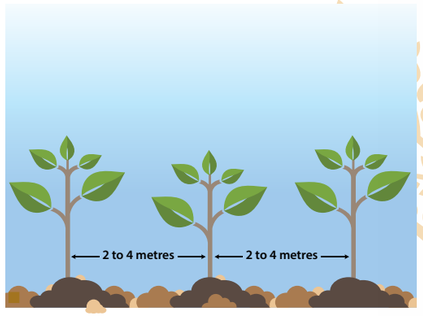
एक वर्ष पुराने पौधों को रोपना उचित है क्योंकि यह पोधे एक वर्ष में प्रकृति की अनिश्चितताओं का सामना कर चुके होते हैं।

- पौधों को वृक्षारोपण स्थल पर सावधानी पूर्वक ले जा कर ध्यान से रखना चाहिए ताकि न तो पौधो को नुकसान पहुंचे और न ही उनकी जड़ो को कोई नुकसान हो। इन पौधों को रोपण से पहले उचित स्थान पर रखें जहाँ इनको तोड़–फोड़ तथा सख्त जलवायु से बचाया जा सके और इनको नियमित पानी मिल सकें।

वृक्षारोपण के दौरान किन बातों को याद रखना चाहिए?

- वृक्षारोपण या क्षेत्र की आवश्यकता के आधार पर प्रत्येक पौधे के बीच 2 से 4 मीटर की दूरी बनाए रखते हुए वृक्षारोपण किया जाता है। पौधे लगाने के लिए गड्ढे सीधी या तिरछी रेखा में या जगह के लिए उपयुक्त तरीके से खोदे जा सकते हैं।

- गड्ढे के आसपास की मिटट्ी को झरझरी (Porus) नहीं बनाया जाना चाहिये। मिटट्ी को झरझरी करने से सूक्ष्म कीड़ों को नुकसान पहुँचता है। झरझरी मिटट्ी पानी सोखती है जिससे पौधों को ज्यादा जल देना पड़ता है।



> “एक वर्ष पुराने पौधों का रोपना उचित है क्योंकि ये पोधे एक वर्ष में प्रकृति की अनिश्चितताओं का सामना कर चुके होते हैं।”

> “खाद पौधों को तब तक प्रारंभिक पोषण प्रदान करती है जब तक वे परिपक्व अवस्था तक पहुंचकर आत्म–स्थायी नहीं बन जाते।”

पौधों की स्वस्थ वृद्धि के लिए वृक्षारोपण के निकट सभी खरपतवार को हटा दें।

वृक्षारोपण के निकट सभी खरपतवारों को हटा दिया जाना चाहिए क्योंकि ये उपलब्ध पोषण का उपभोग करते हैं और पौधे को परिपक्व होने या जीवित रहने नहीं देते।

- रोपन के लिए, कम से कम 300 mm चौड़े और 400 mm गहरे गड्ढे खोदें। यदि काफी संख्या में गड्ढे खोदे जाने हैं, तो हाथ से चालित या ट्रैक्टर पर लगी मोटरयुक्त ऑगर मशीन का इस्तेमाल किया जाना चाहिए क्योंकि यह एक मिनट में एक गड्ढा खोद सकती है।

अच्छी गुणवत्ता वाली खाद में 60% वर्मीकम्पोस्ट होता है।

आदर्श रूप से, गड्ढे वास्तविक वृक्षारोपण से कम से कम एक सप्ताह पहले खोदे जाने चाहिए। मिट्टी को हल्का करने और कीड़ों से मुक्त होने के लिए गड्ढे, मिट्टी और खाद को कम से कम दो से तीन दिनों तक सूरज की धूप मिलनी चाहिए। बाद में, मिट्टी में एक से दो किलोग्राम खाद मिला कर उसे वापस गड्ढे में डालना चाहिए। इसके पश्चात् गड्ढे में पानी डालना चाहिए जिससे मिट्टी और खाद अच्छे से मिल जाएँ।

खाद कैसे तैयार करें?

पौधे अच्छी गुणवत्ता वाली खाद से अपना पोषण प्राप्त करते हैं। यह पौधे को तब तक प्रारंभिक पोषण प्रदान करती है जब तक वे एक परिपक्व अवस्था तक पहुंचकर खुद बढ़ने लायक नहीं बन जाते।

अच्छी गुणवत्ता वाली खाद की सही सरंचना निम्नानुसार होनी चाहियेः

वर्मीकम्पोस्टिंगः 60%
(पत्तियाँ, घास, खेतो की खरपतवार, जानवरों के सूखे मल से बनी खाद)

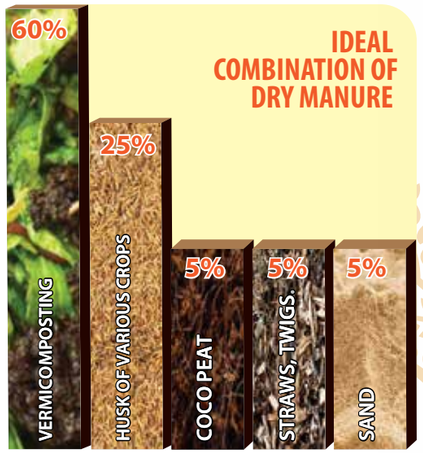
विभिन्न फसलों की भूसीः 25%

कोको पीटः 5%

सुखी घास व टहनियाँ, आदिः 5%

रेतः 5%

खाद में इस प्रकार की सामग्री जड़ों को उनके तेज़ी से बढ़त के लिए उपयुक्त स्थान व पोषण प्रदान करती है और पौधों को दो से तीन साल तक पूर्ण पोषण देती है।



> "खाद में विभिन्न प्रकार के तत्व जड़ को तेजी से बढ़त के लिए उपयुक्त पोषण प्रदान करते हैं।"

> "पौधे को केंद्र में रखा जाना चाहिये और उसे 50 m.m मिट्टी से ढका जाना चाहिये।"

पौधा लगाने से दो दिन पहले पानी न डालें।

गड्ढे के केंद्र में एक छेद बनाएं।

रोपण प्रक्रिया के विभिन्न चरण क्या हैं?

- जगह को मनुष्य तथा पशुओं की बर्बरता से सुरक्षित रखें।
- वृक्षारोपण शुरू करने से पहले दो दिनो तक पौधे को पानी न दें। (मिट्टी गीली हो कर जड़ों की, मिटट्ी की पकड़ को कमजोर करती है जिससे पौधे को रोपण के समय झटका लग सकता है)।
- गड्ढे के केंद्र में एक स्थान बनाएं जो कि पौधे की जड़ों के आकार से बड़ा हो। पौधे को केंद्र में रखा जाना चाहिए और 50 mm मिट्टी से ढंका जाना चाहिए।
- मिट्टी को हाथ से पौधे के चारों ओर अच्छी तरह दबा दें जिससे गड्ढे के अंदर फंसी सारी हवा बाहर निकल जाए।
- गड्ढे में पानी भर दीजिये।

50 mm मिट्टी से पौधे को ढकें।

गड्ढे में अच्छी तरह पानी डालें।

बांस की डंड़ी के सहारे पौधे को सीधा रखें।

डंड़ी लगाना

बांस की डंड़ी के सहारे से पौधे को सीधा रखना जरूरी है।

गडडे् को घास–पात से ढकना

वृक्ष लगााने के बाद गडडे् में पौधे के चारों ओर की मिट्‌टी को सुखी पत्तियों, तिनकों या भूसी से ढंकना अनिवार्य है। सड़ने पर, ये सामग्रियां पौधों के लिए खाद बन जाती हैं।

दो पेड़ो के बीच के स्थान में देसी जाती की छोटी–बड़ी झाड़ियों का मिश्रण लगाना भी अनिवार्य है।

ये दोनों गतिविधियाँ जमीन के पानी को भाप बनने से रोकती हैं, मिट्‌टी के तापमान को मध्यम रखती हैं और मिट्‌टी के सूक्ष्म किटाणुओं को बढ़ावा देती हैं। यह तरह – तरह के किटाणुओ को बढ़ा कर छोटे पक्षियों, और कीड़ों को आकर्षित करने में भी मदद करती हैं ... इस प्रकार वे प्राकृतिक जंगल के जैसा प्रभाव पैदा करती हैं।

सुरक्षा

पौधों का जीवन सुनिश्चित करने के लिए, पौधों को मनुष्य तथा पशुओं की बर्बरता और अन्य बाहरी खतरों से बचाया जाना चाहिए।

पानी देना

पौधों को समय पर पानी देना जरूरी है, कम से कम दो से तीन वर्ष तक। जड़ें वर्ष भर नम रहनी चाहिए।

“
jkiu d ckn] feVVh dk l[kh ifRr;k¡ Hkl o frudk l <duk pkfg;A
”

प्रयास के बारे में

विनय और अजय जैन फाउंडेशन,
PPAP Automotive Limited का
एक CSR प्रयास है। जिसमें स्थानीय वृक्ष की जातियों
के रोपण के माध्यम् से वनरोपण की तरफ ध्यान
केंद्रित किया गया है।

व्यापक अध्ययनों से प्राप्त ज्ञान अनुसार व 35 वर्षो का
अनुभव लेकर स्वस्थ पर्यावरण बनाने की कोशिश में,
विनय और अजय जैन फाउंडेशन ने
पर्यावरण पर जागरूकता बढ़ाने एवम
आम जनता को वनरोपण के बारे में शिक्षित करने तथा
बेहतर स्वास्थ्य के लिए देसी वृक्षों की जातियों से
हरित आवरण को पुनर्जीवित करने के लिए संसाधन
उपलब्ध कराने की दिशा में पहल की है।

इस प्रयास का हिस्सा बननें के लिये लॉग ऑन करें

वेबसाइटः www.ppapco.in/vajf

या संपर्क करें:

ईमेलः vajf@ppapco.com
टेलीफोनः +91 120 2462552

VINAY & AJAY JAIN
FOUNDATION
ENVIRONMENT ■ EDUCATION ■ HEALTH CARE

DESIGNED & PRODUCED BY PACE