बोनसाई

भारत सरकार

पर्यावरण एवं वन मंत्रालय

भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण

सत्यमेव जयते

बोन्साई

आर. के. चक्रवर्ती
एन. पी. सिंह
एवं
आर. सी. श्रीवास्तव

भारत सरकार
पर्यावरण एवं वन मंत्रालय
भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण

© भारत सरकार, पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण

प्रकाशन तिथि : अगस्त, 2005

ISBN : 81-8177-009-9

सभी अधिकार सुरक्षित। इस कार्य का कोई भी भाग ना तो उत्पत्तित किया जा सकता है और ना ही किसी रूप में या किसी मैकेनिकल और इलैक्ट्रॉनिक माध्यम द्वारा या किसी प्रकार के सूचना भंडारण हेतू निदेशक, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण की लिखित अनुमति के बिना उपयोग किया जा सकता है।

मूल्य : रु॰ 260/-
$ 44/-

निदेशक, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, 3 एम.एस.ओ. भवन, पाँचवां छटा तल,
एफ ब्लाक, कलकत्ता 700064 द्वारा प्रकाशित एवं
दीप प्रिंटर्स, 70-ए, रामा रोड़, ओद्यौगिक क्षेत्र, नई दिल्ली 110015 द्वारा मुद्रित
दूरभाष : 25925099

प्राक्कथन

14 सितम्बर, 1949 को संविधान सभा ने हिंदी को संघ की राजभाषा के रूप में स्वीकार किया था तभी से हम 14 सितम्बर को हिन्दी दिवस के रूप में मनाते आ रहे हैं।

देश की भाषा राष्ट्र की पहचान होती है। राष्ट्रीय झण्डा, राष्ट्रीय गान की तरह राष्ट्रीय भाषा के प्रति देशवासियों के मन में अपार श्रद्धा होती है। ये राष्ट्रीय एकता के स्रोत बिन्दु भी होते हैं।

राजभाषा अधिनियम 1963 एवं राजभाषा नियम 1976 स्थायी रूप से हमारा मार्ग दर्शन करते रहे हैं। इन्हें सामने रखकर हम राजभाषा कार्यान्वयन की दिशा में निरन्तर आगे बढ़ने का प्रयास कर रहे हैं। विभाग की वैज्ञानिक उपलब्धियों को यथासाध्य राजभाषा में प्रस्तुत करने की एक श्रृंखला बन गई है। इस श्रृंखला की कड़ियाँ है :

पौधे और पर्यावरण (1983), भारत की वनस्पति (1984), पश्चिमी हिमालय की वनस्पतियाँ (1994), अण्डमान एवं निकोबार द्वीप समूह की वनस्पति सम्पदा (2001), भारत की वनस्पति विविधता (1995) दो दशकों में प्रस्तुत हुई। ''वनस्पति वाणी'' एवं ''पारिजात'' (हिन्दी पत्रिका) का नियमित प्रकाशन राजभाषा के लिए विभाग की तत्परता का परिचायक है। प्रस्तुत पुस्तक ''बोनसाई'' राजभाषा में विज्ञान प्रस्तुत करने का एक और मौलिक प्रयास है। इसमें बोन्साई (वृक्षों को बौने रूप में ट्रे में उगाने की कला) के बारे में सरल भाषा में विस्तृत जानकारी उपलब्ध कराई गई है। आशा है यह पुस्तक ज्ञानवर्धक एवं हिन्दी के प्रचार-प्रसार में सहायक होगी।

मु॰ संजप्पा
निदेशक
भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण

आमुख

'बोन्साई' एक विशिष्ट कला है। जिस प्रकार एक चित्रकार अपने हाथों की सृजन शक्ति से निर्जीव तूलिका एवं रंगों द्वारा प्रकृति के मनमोहक दृष्यों को एक छोटे से कागज पर परिदर्शित कर देता है, या फिर एक छायाकार अपने कैमरे की सहायता से प्रकृति की अलौकिक छटाओं एवं विशालता का घर बैठे ही दर्शन कराने में सक्षम होता है, उसी प्रकार पेड़-पौधों की दुनियाँ में उनके रंग, रूप, आकार, प्रकार आदि अनेक विविधताओं विशेषताओं को संजोते हुए उनके सजीव प्रतिरूप विकसित करने की क्षमता जिस कला के रूप में मानव समाज में विकसित हुई है, उसे 'बोन्साई' की संज्ञा दी गई है।

इस कला के माध्यम से दीर्घाकार वृक्षों के आकार, प्रकार, रंग, रूप आदि को संरक्षित रखते हुए एक नन्हे से छिछले पात्र में सुस्थापित किया जा सकता है, जिन्हें देखने पर उनके प्रकृति में उगे विशालकाय साथी की तुलना में मात्र आकार के अतिरिक्त और कोई अंतर नहीं होता। जापान में तो पीढ़ियों पुराने 'बोन्साई ट्रे' को 'डायनिंग टेबुल' के मध्य में सजाने का गौरवमय इतिहास रहा है वस्तुतः 'बोन्साई' कला मानव जाति की पौधों के प्रति संवेदनशीलता की एक अद्वितीय मिसाल हैं। 'बोन्साई' एक पूजा है जिसमें स्नेह, लगन, परिश्रम, दुलार, प्यार, सभी सम्मिलित है। नन्हें 'मामे-बोन्साई' पौधे तो दुधमुंहे बच्चों की तरह होते हैं जिनका ध्यान, पल-पल पर रखना होता है।

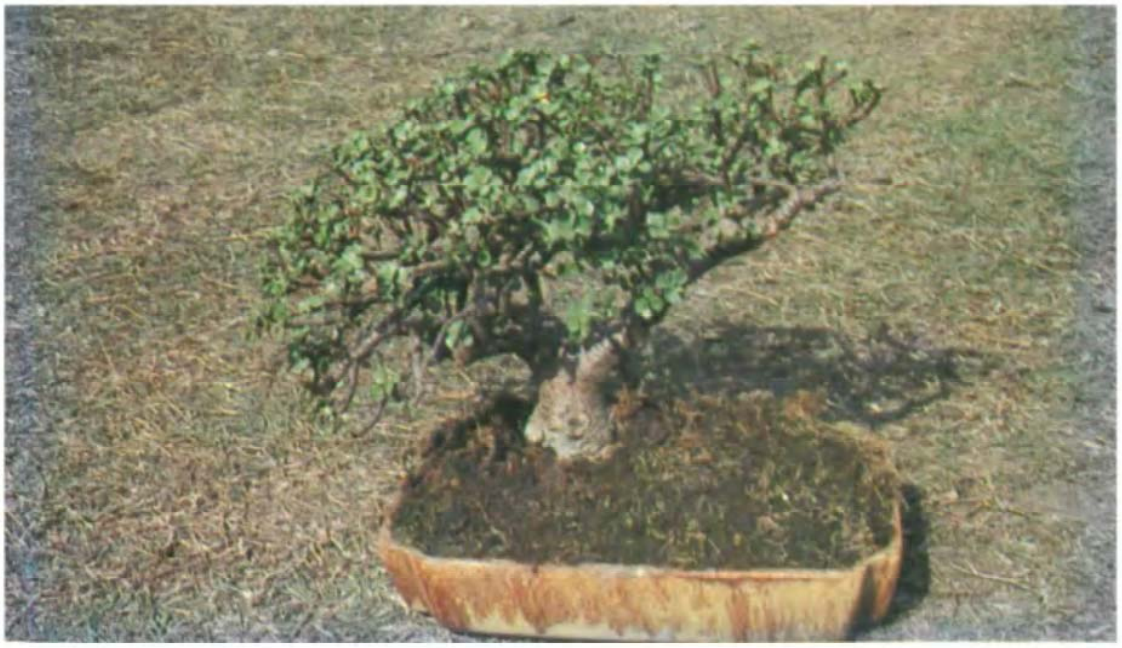
इस पुस्तक में प्रकृतिपुत्र मानव के कोमल मन में उपसी स्नेहालिप्त भावनाओं की अभिव्यक्तिओं के रूप में विकसित 'बोन्साई' कला से परिचय कराने का प्रयास किया गया है।

आशा है, यह पुस्तक पाठकगण की अपेक्षाओं के अनुरूप उतरेगी।

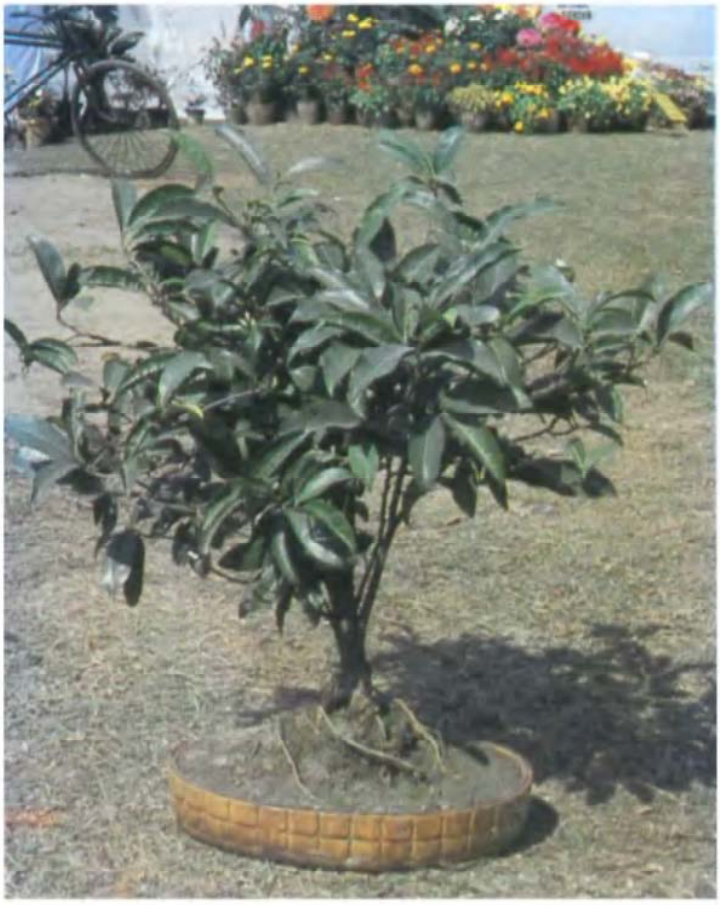
लेखकगण

अनुक्रमणिका

	पृष्ठ संख्या
प्राक्कथन	*iii*
आमुख	*v*
परिचय एवं इतिहास	1
वर्गीकरण एवं शैलियाँ	6
आवश्यक औजार	9
पात्र एवं मिट्टी	10
पौध	13
रोपण	13
प्रजातियों का चुनाव	17
बोन्साई-तकनीक	21
विभिन्न प्रकार के बोन्साई उगाने की तकनीक	34
बोन्साई का रख-रखाव	55
विभिन्न ऋतुओं में बोन्साई से सम्बंधित कार्य	60
कीट तथा रोग	63



क्रैसुला आरबोरेसेन्स का लुभावना बोन्साई

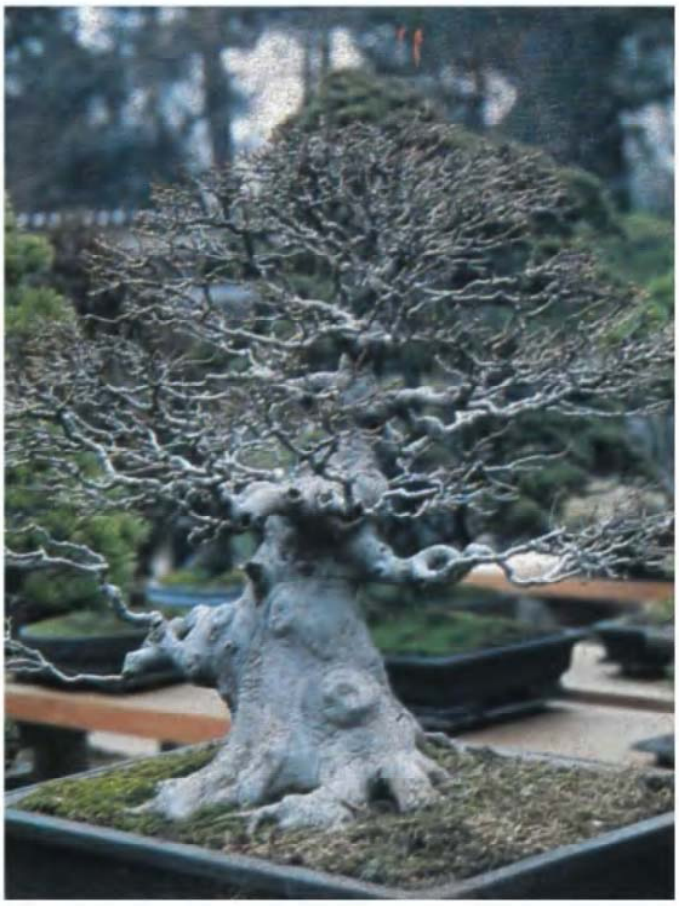


12 वर्ष पुराना 'मौल श्री' (माइमूसोप्स इलेंगी)

साइकस सर्सिनेलिस का
बीज से विकसित
22 वर्ष पुराना बोन्साई

(छाया : डी. के. चौहान)

जापान के 'बोन्साई ग्राम' में
ओमियां स्थान पर संरक्षित
170 वर्ष पुराना
जूनीपेरेस रिजिडा
का बोन्साई



पूर्ण पतझड़ की अवस्था में
'प्रूनस जमासाकुरा' का दृष्टिलब्ध बोन्साई

'चेरी' (प्रूनस की प्रजाति) का बोन्साई

फाइकस रिट्यूसा का 30 से.मी. ऊँचा,
15 वर्ष पुराना वायुवीय जड़ों युक्त बोन्साई
(छाया : डी. के. चौहान)

'साइडोनिया ओब्लोगा' का पुष्पित बोन्साई

'गुलदाउदी' (क्राइजैन्थिमम) का कसकेड पद्धति का बोन्साई

'बरगद' (फाइकस बेंघालेन्सिस) का बोन्साई

'क्रिप्टोमेरिया जेपोनिका' का 'जंगल–रूप' बोन्साई

'जूनीपेरस मैक्रोपोडा' का क्लम्प स्टाइल बोन्साई

'टबूबिया क्राइजैन्था' का पुष्पित बोन्साई

'पिसिआ एबीज़' का अति दृष्टिलब्ध बोन्साई

'फाइकस लुटसेन्स' का बोन्साई रूप

रबर–पौधे (फाइकस इलेस्टिका) का एक बोन्साई रूप
(छाया : आर.सी. श्रीवास्तव)

परिचय एवं इतिहास

'बोन्साई' एक वैज्ञानिक कला है जिसके द्वारा प्रकृति में उगने वाले विशालकाय वृक्ष का प्रतिरूप एक छिछले पात्र में उगाया जा सकता है। यह प्रतिरूप प्रकृति में उगे वृक्ष से मात्र आकार को छोड़कर किसी भी प्रकार से भिन्न नहीं होता है। परन्तु इन दोनों वृक्षों में अन्तर यह होता है कि प्राकृतिक वृक्ष में साधारणतया पत्तियाँ और फूल ही आकर्षण के पात्र होते हैं, बोन्साई में सम्पूर्ण पौधे की छटा तथा जिस पात्र में वह उगा है, के साथ पौधे की अनुरूपता आदि सभी आकर्षण होती है।

'बोन्साई' का शाब्दिक अर्थ है 'ट्रे में उगा वृक्ष'। वस्तुतः यह जापानी भाषा के दो शब्दों 'बोन' (ट्रे) तथा 'साई' (वृक्ष) से मिलकर बना है।

इस तकनीक की सबसे बड़ी विशेषता यह है कि इतनी आकर्षक एवं अनोखी होने के बावजूद न तो इसमें अधिक धन की आवश्यकता होती है और न ही अधिक जगह की। छोटी से छोटी जगह में भी अच्छे बोन्साई पौधे रखे जा सकते हैं।

जैसा कि शब्दों की उत्पति से विदित है कि इस तकनीक का प्रादुर्भाव सर्वप्रथम जापान में हुआ था। आज भी बोन्साई के प्रति जापान वासियों का लगाव अद्वितीय है। वहां यदि किसी को अपनी सर्वप्रिय वस्तुओं का नाम बताने को कहा जाय तो निश्चित ही वह बोन्साई का ही नाम लेगा। यही कारण है कि आज भी जापान में लगभग 200-300 वर्ष पुराने 'बोन्साई' भी दुर्लभ नहीं है। 50-100 वर्ष पुराने वृक्षों की तो बात ही क्या। कुछ ही वर्षों पहले क्योटो में मात्र अंगूठे के आकार के पौधे ने अपनी 80वीं वर्ष गाँठ मनाई है। इस दीर्घायु के पीछे इनकी निरंतर एवं उचित देखभाल में किया गया जापान बोन्साई प्रेमियों का कठिन परिश्रम छिपा हुआ है।

बोन्साई-तकनीक के प्रादुर्भाव के विषय में मतभेद है। वैसे तो यह सभी मानते हैं कि इस पद्धति का विकास सबसे अधिक जापान में हुआ। परन्तु कुछ लोग इसका उत्पत्ति स्थान चीन मानते हैं। चीन में इसे **'पुन-साई'** नाम से जाना जाता है। 'पुन-साई' का शाब्दिक अर्थ भी 'बोन्साई' की तरह ही है। वस्तुतः इसी से मिलती जुलती एक विधा (पुन-चिंग) जिसमें पौधों के साथ प्रकृति चित्रण भी संवारा जाता है, चीन में लगभग 206-220 ई. पूर्व से प्रचलित है। जब कि 'हान-काल' में चीन में 'चट्टान-उद्यान' (राक-गार्डन) के सूक्ष्म रूपों का प्रचलन प्रारंभ हुआ था। एक कहावत के अनुसार 'जिआंग-फेंग' नामक कलाकार

को ट्रे (तस्तरी) में ऐसे दृश्यों को दर्शित करने का वरदान प्राप्त था जिसमें पहाड़, चट्टाने, वृक्ष, नदियाँ, घर, आदमी एवं अन्य प्रचलित है। लगभग इसी समय 'चिन-काल' में (221-206 ई. पूर्व) 'पुन-साई' का विवरण भी मिलता है। इसका श्रेय 'टान-गुएन मिंग' नामक एक कवि को जो एक उच्चाधिकारी भी था, जाता है, जो अपने राजकीय कार्यों से तंग आकर शांतवास पर चला गया था तथा वहीं पर उसने गुलदाउदी (क्रिजैन्थिमम) को गमले में उगाना प्रारंभ किया। संभवतः यही गमले में पौधे उगाने का श्री गणेश था। इसे ही वृक्षों के सूक्ष्मीकरण का प्रारंभ भी कह सकते हैं। इसके लगभग 200 वर्षों पश्चात् 'त्सैंग-काल' में चीड़, बांस, आडू आदि वृक्षों की ट्रे में उगी कलाकृतियां देखने को मिलती है।

यहां तक कि 'सुंग-साम्राज्य' (1000ई.) में ऐसी कविताएं बनी जिसमें 'पुन-साई' को एक संपदा के रूप में दर्शाया गया है तथा इन्हें विकसित करने की विधि भी दी गई है। इसके पश्चात् इन कलाओं का प्रचलन एवं विस्तार हुआ 'चिंग-साम्राज्य' के समय (1644-1911ई.) जिसे अमन चैन का समय कहा जाता है।

इन सबके बावजूद, बोन्साई कला के प्रचार व विस्तार का तथा इसे पश्चिमी देशों तक पहुँचाने का श्रेय चीन को नहीं वरन् जापान वासियों को जाता है, जिन्होंने सर्वप्रथम 1878 में पेरिस में आयोजिज विश्व मेले में इस कला के विषय में पश्चिमी देशों को जानकारी दी। इसके पश्चात् 1909 में इसका प्रदर्शन लंदन में भी हुआ।

ऐसी संभावना की जाती है कि बौद्ध भिक्षु 10-11वीं शताब्दी में इस कला को जापान ले आए। बौद्ध भिक्षु इन पौधों को स्वर्ग पहुँचाने वाली हरी भरी सीढ़ियों का रूप मानते थे तथा इन्हें ईश्वर एवं मनुष्य मात्र के बीच सम्बन्ध का एक सूत्र मानते थे।

कुछ लोग ऐसा भी मानते हैं कि 'युआन-साम्राज्य' (1280-1368ई.) के समय जापानी व्यवसाई एवं सरकार मंत्री, बोन्साई को चीन से उपहार के रूप में प्राप्त किए। ऐसा भी प्रमाण मिलता है कि 'चु शु-सई' नामक एक चीनी कर्मचारी 1644 ई. के करीब 'मांकुस' के शासन से भागकर जापान आ गया था और अपना पूरा बोन्साई साहित्य भी ले आया था। इसी व्यक्ति के विशिष्ट ज्ञान ने बोन्साई-कला के प्रसार को काफी सहयोग दिया। यह वही समय था जब जापान 'बोन्साई-तकनीक' को स्थापित करने की दिशा मे अपनी तरह से प्रारंभ कर रहा था। यह कला पहले से जापान में रईसों के समाज का एक अंग थी, परन्तु इस शताब्दी में यह जन साधारण की वस्तु हो गई।

प्रमाणिक विवरण के अनुसार जापान में बोन्साई का प्रथम परिचय 'त्कालीन टकाशिना' की 1309 ई. की चित्रित पुस्तक 'कासुमेगोगिन-गेन्की' में मिलता है। परन्तु इसके पहले भी जापानी साहित्य में बोन्साई के विषय मे उल्लेख मिलते हैं। संत तोनेन (1133-1212) के जीवन पर बने एक 'पिक्चर-स्क्रगल' में भी विशेष प्रकार के सिरेमिक पात्रों में उगे वृक्षों के चित्र हैं। केन्को योशिदा (1283-1351) ने अपनी प्रसिद्ध रचना 'त्सुरेजुरे-गुसा' में लिखा है : "गमलों में लगे विचित्र रूप से आड़-तिरछे वृक्षों की प्रशंसा करना एवं सुख की अनुभूति विकृति को प्यार करना है"। इन और ऐसे अनेक दस्तावेजों से यह प्रमाणित होता है कि गमलों में लगे सूक्ष्मीकृत एवं ऐंठे हुए पौधों का फैशन जापान के 'कामाकुरा' काल (1180-1230) के उच्च समाज में भी था।

'कामाकुरा काल' तथा इसके पूर्व भी जापान मे उद्यान-तकनीक का ज्ञान काफी विकसित था और इसी के फलस्वरूप वृक्षों को मनचाहे रूप में विकसित करने की प्रथा का प्रचलन हुआ। 'कामाकुरा' काल में इसी रूचि के विकास में वृक्षों को छोटे-छोटे पात्रों में उगाने की कला को जन्म दिया। परन्तु इस समय तक यह तकनीक अपनी प्राथमिक अवस्था तथा अप्राकृतिक तरीको तक ही सीमित रह गई थी, जैसा कि केन्को के कथन से स्पष्ट विदित है। परन्तु इस समय भी लोग बोन्साई के कितने शौकीन थे इसका विवरण मिलता है 'सिमी' (1363-1444) लिखित चित्रित नाटक 'हांची-नो-की' (गमले में उगा वृक्ष) में। 'टोकियारी' नामक एक सम्मानित पुजारी अपनी तीर्थ यात्रा के दौरान जब 'सानो' (हैमलेट सानो) पहुँचा तो इतनी अधिक बर्फ पड़ी कि बाहर रहना दुष्कर हो गया। तब उसे एक झोपड़ी में रहने वाले 'सुनेयो' नामक आदमी के पास जाना पड़ा। परन्तु सुनेयो के पास तो अतिथि सत्कार के लिए कुछ भी नहीं था। वह बहुत ही परेशान था। फिर उसे शीघ्र ही याद आया कि उसके अच्छे दिनों में लगाए गए तीन बोन्साई अभी भी बाहर पड़े हैं, जिन्हें जलाकर वह अतिथि को भंयकर ठंड से राहत दिला सकता था। परन्तु आकर्षक बोन्साई को जलाकर गर्मी प्राप्त करने की बात 'टोकियारी' को स्वीकार न हो सकी। यह एक दृष्टान्त है जापानियों के बोन्साई प्रेम का।

'कामाकुरा-काल' के बाद लगभग 260 वर्षों का समय था 'मुरोमाकी-काल' (1334-1602) का, जिसमें जापान में विभिन्न कलाओं का उल्लेखनीय विकास हुआ। इसी समय जापान में चाय का प्रचलन हुआ था तथा फूलों का उल्लेखनीय विकास हुआ। इसी काल में बोन्साई पौधों को घरों में अंदर रखने का प्रचलन हुआ। इससे पहले ये पौधे अधिक से अधिक घरों के बरामदे में रखे जाते थे। इस काल में विकसित अनेक बोन्साई वृक्षों के साथ ही 'स्वीट-फ्लैग' (**एकोरस ग्रेमेनियस**) नामक लुभावने पौधे उगाने के लिए प्रकृति के बौने वृक्षों को

एकत्रित करके उनको छोटे-छोटे गमलों में लगाया जाता था। इस समय की सबसे प्रचलित 'बोन्साई-पद्धति' थी - 'टोको' जिसमें मुख्यरूप से जापानी श्वेत चीड़ (**पाइनस-पार्वीफ्लोरा**) तथा अन्य शंक्वाकार वृक्ष आज की प्रचलित 'होराई-पद्धति' के ही समकक्ष थे। इस पद्धति में पौधे के तने को समान दूरियों पर ऐंठ कर ऊपर की ओर संकरा दिया जाता है जिससे पौधे का रूप पिरामिड की तरह का हो जाता है। '**टोको-विधि**' से विकसित पौधे शताब्दियों तक लोकप्रिय रहे तथा एक बड़ी मात्रा में इनका निर्यात भी हुआ। परन्तु इस समय तक भी पौधों का कद काफी ऊंचा ही था।

'मुरोमाकी-काल' के पश्चात् आया '**टोकूगावा-काल**' (1603-1867) जिसमें सारे जापान में शान्ति और सकून था तथा प्रत्येक कला का विकास हुआ। सत्रहवीं शताब्दी के अर्धकाल के पश्चात् जापान के इतिहास में जैसा विकास बागवानी का हुआ वैसा पुनः शायद ही देखने को मिलता है। तब से लेकर अठारहवीं शताब्दी के प्रथम दशक तक अनेक प्रकार के उद्यानोपयोगी पौधों की खोज हुई तथा अनेक तकनीकों एवं विधियों का चरम सीमा तक विकास हुआ। इसी काल में थे जापान के प्रसिद्ध उद्यानवेत्ता 'ईबेयीईटो'। उनके साहित्य के अध्ययन से ज्ञात होता है कि उनके पास नाना प्रकार के विचित्र बोन्साई-पौधों का अच्छा संग्रह था। जिसमें आड़े सीधे तथा तिरछे तने वाले अनेक वृक्ष थे परन्तु **टाको** विधि से विकसित कोई भी वृक्ष नहीं था। इनके संग्रह में बोन्साई लगाने के वे पात्र आजकल प्रयोग में आने वाले पात्रों की तरह छिछले न होकर गहरे थे जबकि अन्य तकनीक काफी उच्च स्तर की थी।

सन् 1830 ई. में प्रकाशित पुस्तक 'किन्सेई-जुफू' में बोन्साई तकनीक से सम्बन्धित विभिन्न आकार प्रकार एवं गहराइयों के पात्रों का सचित्र वर्णन प्राप्त होता है। इस काल के आस-पास बागवानी पर प्रकाशित पुस्तकों से यह स्पष्ट हो जाता है कि इस समय का प्रमुख आकर्षण था बौने या छोटे-शंक्वाकार पौधों (कोनीफर्स), चकत्तेदार एवं फैन्सी पत्तियों वाली झाड़ियों व वृक्षों को, रंग बिरंगे गमलों में उगाने का प्रचलन। इस काल मे बौने वृक्षों को गमलों के बजाय प्राकृतिक भू-दृश्य बागवानी में उगाने पर अधिक ध्यान दिया गया। गमलों में मात्र नई एवं दुर्लभ जातियाँ ही उगाई जाती थी। परन्तु एक महत्वपूर्ण कमी यह थी कि वृक्षों के रूप पर कम ध्यान दिया गया था जिससे अनेक वृक्षों की सुन्दरता उभर कर सामने नहीं आ पाती थी।

इस प्रकार 1870 तक बोन्साई का विकास अपने चरम सीमा तक नहीं पहुंच पाया था। 1867 में सामन्तवादी सरकार के पतन के बाद, जापान अंतर्राष्ट्रीय संपर्क में आया तथा इस कला को भी नई दिशा मिली। 19वीं शताब्दी के अंतिम कुछ वर्षों से लेकर

20वीं शताब्दी के प्रथम दशक तक इस तकनीक का चरम सीमा तक विकास हुआ। 'बोन्साई' का आज का सिद्धान्त वस्तुतः इस काल की देन है।

इस अवधि में अनेक सैलानियों ने दुर्गम्य स्थानों पर जाकर प्रकृति में उग रहे वृक्षों के बौने रूपों की खोज की। विश्वप्रसिद्ध बोन्साई-वृक्ष **'जूनीपेरस सारजेन्टी'** तथा जापानी 'सफेद-चीड़' के लिए उन्हें इयो प्रान्त की 'इशीजुकी' तथा **'एक्सिगो'** प्रान्त की ग्योजोडाक' पहाड़ियों की कठिन यात्रा करनी पड़ती थी। इसी प्रकार जापानी 'काले-चीड़' **(पाइनस थुनबर्जाई)** के लिए 'शाडोशिया' की, **'पेड़ों-स्प्रस' (पिसिया एजोएक्सिस)** के लिए कुरील द्वीप जैसे दुर्गम्य स्थानों की यात्रा करनी पड़ी थी। परन्तु बोन्साई की बढ़ती हुई माँग के आगे इस प्रकार के संग्रहों से काम करना संभव नही हो पाया अतएव पौधशाला से प्राप्त पौधों को बोन्साई में परिवर्तित करने की तकनीक का विकास हुआ तथा यह एक उद्योग के रूप में स्थापित हो पाया। फिर भी इस तकनीक के विकास में प्राकृतिक नमूनों की सुन्दर पत्तियों तथा पौधों के विभिन्न आकारों के ज्ञान से बड़ा सहयोग प्राप्त हुआ।

आज बोन्साई पौधों को उगाने की तकनीक का विस्तार इस स्तर पर हो चुका है कि किसी भी पौधे का सूक्ष्मीकरण करके बोन्साई विकसित किया जा सकता है, तथा इसमें किसी भी कृत्रिम तकनीक का समावेश बाकी नहीं रह जाता है।

वर्गीकरण एवं शैलियाँ

आकार की दृष्टि से बोन्साई चार प्रकार के होते हैं, इनमें सबसे रूचिकर होते है सूक्ष्मतम **'मामे बोन्साई'** या 'बीन साइज बोन्साई' जो साधारणतया 5 से.मी. से अधिक बड़े नहीं होते। दूसरे श्रेणी में आते हैं **'छोटे बोन्साई'** जिनकी ऊँचाई 5-15 से.मी. तक होती है। तीसरे स्थान पर आते हैं **मध्यम** श्रेणी के **बोन्साई** जो 15-30 से.मी. तक ऊंचे होते है तथा चतुर्थ श्रेणी हैं **बृहत** आकार के **बोन्साई** की जो 30-210 से.मी. तक की ऊंचाई वाले होते हैं।

कुछ लोग इनका वर्गीकरण निम्न आधार पर भी करते हैं :

1. वे बोन्साई जो अपने पात्रों सहित हथेली में ले जाए जा सकते हैं
2. जिनको ले जाने के लिए दोनों हाथों की आवश्यकता पड़ती है।
3. जिनको ले जाने के लिए दो व्यक्तियों की आवश्यकता पड़े।

तरह-तरह के बोन्साई उगाने की अनेक शैलियाँ विकसित हो चुकी हैं उदाहरणार्थ: **'इशी जुके'** (क्लैस्फ्ड टु स्टोन), **ने 'सुरनारी'** तथा **'इकाडा-वकी'** इत्यादि। गुलदाउदी उगाने की 'कसकाड' पद्धति के पीछे तो लोग आज कल दीवाने हो गए हैं।

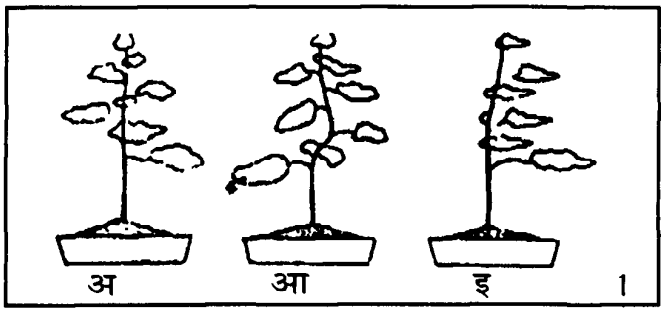
ये विभिन्न आधुनिक शैलियाँ प्रमुखतया निम्न 5 प्रकार के आधारभूत रूप-रेखाओं पर होती हैं। प्रत्येक के तीन भेद संभव है। उदाहरणार्थ सीधे, आड़े तथा वायु-प्रभावित (रेखाचित्र 1-5)

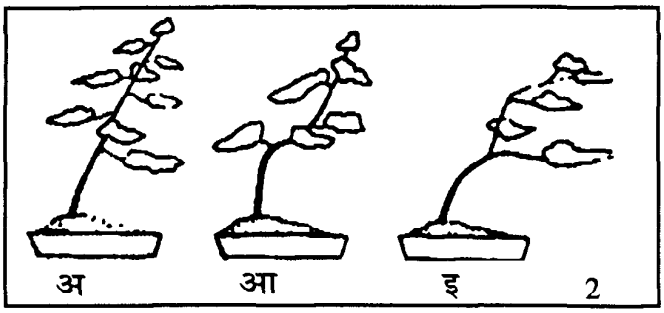
1. सीधे तने वाली शैली

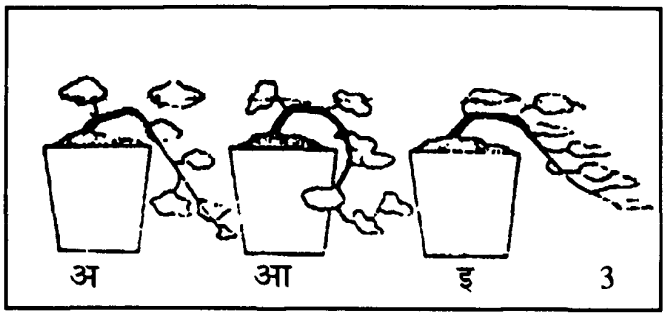
इस सिद्धान्त पर आधारित पद्धतियों में पौधे का निचला तिहाई हिस्सा नग्न रखा जाता है, तथा इसके ऊपर उगने वाली शाखायें अगल-बगल एकांतर (आल्टरनेट) रूप में होती हैं। परन्तु 'विन्डस्वेप्ट' रूप में हवा की दिशा की तरफ की शाखाएँ काट या मोड़ दी जाती हैं। इसके अतिरिक्त प्रथम दो मदों में तने का शीर्ष, आधार की सीधी रेखा में होती है जबकि 'विन्डस्वेप्ट' रूप में तने का शीर्ष अग्रभाग से थोड़ा हटकर होता है, यदि तने का अन्य भाग सीधा हो तब भी (चित्र 1)।

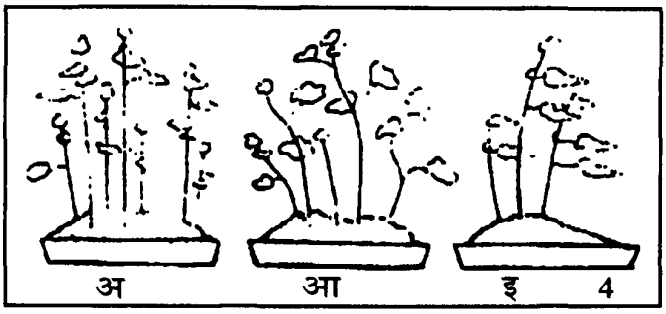
2. तिरछे तने वाली शैली

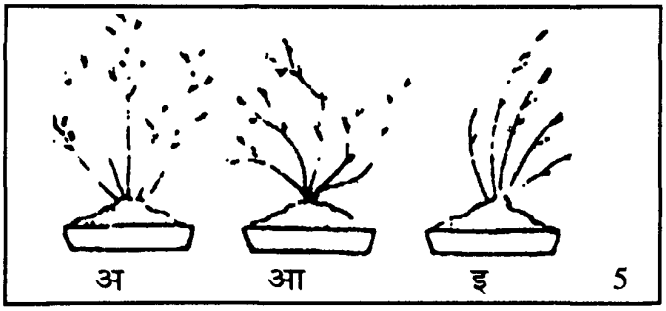
इस सिद्धान्त पर आधारित पद्धतियों से विकसित बोन्साई वृक्ष सदैव 45 अंश तथा 90 अंश के कोण के बीच लगाया जाता है, तथा इसे गमले के एक किनारे की तरफ लगाते हैं, जिससे बाद में संतुलन बना रहे। इस सिद्धान्त के सीधे











बोन्साई की पांच प्रमुख शैलियां तथा प्रत्येक के तीन रूप

1. अपराहट शैली; 2. तिरछी (स्लेटिंग) शैली; 3.कस्कैड शैली;
4. जंगल-रूप या सामूहिक-शैली; 5. झुरमुट-शैली (क्लम्प स्टाइल),
प्रत्येक के तीन रूप (अ) सीधे रूप; (आ) आड़े रूप;
(इ) वायु प्रभावित रूप

(स्ट्रेट) किस्म में जिस तरफ वृक्ष का झुकाव होता है, उस तरफ की शाखाएं, दूसरे तरफ की शाखाओं की तुलना में थोड़ा चौड़े कोंण पर सीधी जाती है। ऐसा करने से एक ऐसा दृष्टि-भ्रम पैदा होता है जिससे लगता है कि वृक्ष अब गिरा (चित्र 2) तब गिरा।

3. कसकाड शैली :

इस सिद्धान्त के अनुसार वृक्ष का अग्रभाग तने के आधार के नीचे की तरफ झुकता है। इसके लिए एक गहरे पात्र की आवश्यकता होती है जिसका आधार लेकर वृक्ष का अग्रभाग नीचे की तरफ झुकाया जाता है (चित्र 3) इस प्रकार के बोन्साई उगाने का सरल तरीका यह है कि पहले 'स्लेन्टिंग-स्टाइल' से वृक्ष उगा लिया जाय तथा सबसे निचली शाखा (उस तरफ की जिधर वृक्ष झुका है।) मजबूत हो जाय तो उसके ऊपर का भाग काट दिया जाय। इससे '**कसकाड स्टाइल**' का बोन्साई तैयार हो जाता है।

4. जंगल-रूप या समूह में उगाना

इस प्रकार की पद्धतियों में एक की जाति के पतले-पतले तनों वाले तथा दूर-दूर शाखाओं वाले वृक्षों को एक साथ लगाया जाता है। अच्छी शाखाओं वाले वृक्षों को किनारे की तरफ लगाते हैं, जो बाद में अन्य साथी वृक्षों से दूर हट जाते हैं जैसे वे प्रकाश की दिशा की तरफ झुक रहे हों। बड़े वृक्षों को सामने की ओर लगाने से जंगल के दूर के दृश्य का आभास होता है। वृक्षों की संख्या प्रमुखतया 3,5,7 ९,11 इत्यादि की होती है।

5. झुरमुट शैली

यह विधि झाड़ियों के लिए उपयुक्त है। परन्तु इसमें 'आड़े' तथा 'वायु-प्रभावित' रूपों को उगाने में बड़ी कठिनाई होती है, क्योंकि प्रायः झाड़ियों की लकड़ी लचीली होने के कारण, तार द्वारा निश्चित मोड़ दिए जाने के बाद भी शाखाएं अपनी पुरानी अवस्था को प्राप्त हो जाती है। इसलिए उचित यह होता है कि 'आड़े-झुरमुट' (कर्व्ड-क्लम्प) के लिए ऐसे पौधे की खोज की जाय जिसकी लकड़ी पहले से ही टेढी या ऐंठी हुई हो। परन्तु 'वायु-प्रभावित-झुरमुट' (विन्ड-स्वेप्ट-क्लम्प) के लिए हवा की दिशा की शाखाओं को काट देना चाहिए। अप्राकृतिक ढंग से सुडौल तथा एक आयामीय पंखाकार रूपों से बचना चाहिए।

आवश्यक औजार

बोन्साई में सामान्यतया बागवानी के ही अधिकतर औजार काम में आ जाते हैं। परन्तु कुछ एक अतिरिक्त उपकरणों की भी आवश्यकता होती हैं। हाँ! विशिष्टता पाने के लिए अपने अनुभव के अनुसार बोन्साई प्रेमी स्वंय की औजार खोज लेते हैं। फिर भी निम्नांकित औजार प्रमुखतया प्रयोग में लाये जाते हैं।

1. खुर्पी (विभिन्न आकार की)
2. कैंचियां (विभिन्न आकार की तथा तेज धारवाली)
3. तार काटने काटने की कैंची
4. तांबे के तार 10,12,14,18,22 गेज के (इनमें सबसे पतला 22 गेज वाला होता है और सबसे मोटा 10 गेज वाला होता है)
5. पिचकारी (महीन छेद वाली)
6. सिरिंज
7. जाली के टुकड़े (गमले की तलहटी में रखने में)
8. छोटी पत्तियां काटने वाला औजार
9. भीतरी शाखाएं काटने वाला औजार
10. आरी (तेजधारी वाली विभिन्न आकार की)
11. घूमने वाली मेज जिसमें वांछित समंजन की व्यवस्था हो।
12, नोकदार सिरे वाला डंडा
13. बांस तथा लकड़ी के टुकड़े।
14. छोटी बाल्टी
15. बीकर
16. तुला (तराजू)
17. साधारण बगीचे में उपयोग में आने वाले औजार

प्रशंसनीय बोन्साई विकसित करने के लिए औजारों की निरंतर देखभाल आवश्यक है। औजारों को मोर्चे से बचाने के लिए उनमें ग्रीस लगाकर रखें। जोड़ जाम न हो जाय इसके लिए समय-समय पर खनिज तेल डाल दें तथा जब भी धार कुन्द हो जाय तो तुरन्त ठीक करा लें।

पात्र एवं मिट्टी

पात्र

हर बोन्साई प्रेमी नए-नए तरह के उपयुक्त पात्रों को खोजने के लिए इच्छुक रहता है क्योंकि इससे बोन्साई की सुन्दरता में और निखार आ जाता है। यूं तो बोन्साई अपनी रूचि के अनुसार किसी भी छिछले पात्र में उगाए जा सकते हैं परन्तु परम्परागत पात्र चिकनी मिट्टी के बने होते हैं। किसी भी पात्र का छिछला होना और उसके पेदे में एक बड़े छेद का होना आवश्यक होता है। इससे बोन्साई के जीवन काल की दीर्घता में सहायता मिलती है। इसके पीछे जो वैज्ञानिक तथ्य है वह यह है कि सभी जीवित कोशिकाओं की तरह जड़ों की कोशिकाओं को भी जीवन क्रिया के लिए प्राणवायु (आक्सीजन) की आवश्यकता होती है। यदि मिट्टी में जहां जड़ें होती है वायु का परिचक्रण (सरकुलेशन) उपयुक्त न हो तो जड़ों को आक्सीजन नहीं प्राप्त होती है। परन्तु उपयुक्त जलोत्सारण होने से, पानी शीध्र ही नीचे की तरफ होता हुआ पात्र के पेंदे में बने छिद्र से बाहर चला जाता है और पानी के निकलने के साथ ही पोर (मिट्टी के दो कणों के बीच के स्थान स्पेस) द्वारा बाहर से हवा घुस जाती है। इस प्रकार अंदर की गंदी हवा के बदले पानी के द्वारा बाहर से अच्छी हवा अंदर आ जाती है। इस तरह निरन्तर जड़ों की कोशिकाओं को आक्सीजन प्राप्त होती रहती है।

पात्रों में निम्न विशेषताएँ होनी चाहिए :

1. हर पात्र के पेंदे में एक छेद होना चाहिए।
2. छिद्रयुक्त तथा बिना चिकना किए गए पात्र ज्यादा उपयुक्त होते हैं। छिछले पात्र चिकने हो सकते हैं परन्तु गहरे पात्रों में चिकनापन नहीं होना चाहिए।
3. पात्रों का आकार भी पौधों के अनुरूप होना चाहिए। आयाताकार पात्र जिनका सर्वाधिक उपयोग होता है प्रमुखतया इकाडा-बुकी, योजे-उवे सूक्ष्मरूप जंगल के लिए उपयुक्त होते हैं।

दूसरे नम्बर पर आते हैं गोले पात्र जिनकी गहराई और चौड़ाई आवश्यकतानुसार बढ़ाई घटाई जा सकती है। छोटे अंडाकार पात्र विशेषतया इशी-जके तथा फल वाले वृक्षों तथा पत्तियों के लिए उगाए जाने वालों कुछ पर्णपाती पौधों के लिए उपयुक्त होते हैं। वर्गाकार पात्रों में प्रमुखतया एक ही वृक्ष उगाए जाते हैं। कुछ लोग षटभुजाकार पात्रों का भी उपयोग करते हैं।

पात्रों के रंग भी विविध प्रकार के होते है। प्रमुखतया गाढ़ा-भूरा, सफेद, काला, सिंदूरी, खाकी, नीला, गाढ़ा-बैगनी, गाढ़ा हरा आदि रंग प्रयोग किए जाते हैं। सभी रंग उनमें लगे पौधों के अनुसार मिश्रित करने चाहिए। चीड़ एवं अन्य शंकुधारी वृक्षों के लिए सिंदूरी तथा गहरे भूरे वाले पात्र ठीक लगते हैं। शरद ऋतु के लिए उगाए गए पौधों के लिए (मैपिल, मेडन-हेयर-ट्री) सफेद या हरापन लिए पात्र उचित होते है। (लाल नहीं)।

मिट्टी का चुनाव

मिट्टी का चुनाव जिसका कि बोन्साई-रोपड़ में महत्वपूर्ण स्थान है, बहुत कुछ बोन्साई प्रेमी के अनुभव पर निर्भर करता है। यदि आप किन्हीं दो बोन्साई प्रेमियों से पूछे तो शायद ही उनके मत आपस में मेल खाते हों। फिर भी साधारण तौर पर विशेषज्ञों के अनुसार बोन्साई के लिए उपयोग की जाने वाली मिट्टी में खनिज तत्वों तथा कार्बनिक अवयवों के साथ-साथ कम से कम 50 प्रतिशत पोर-स्पेस (मिट्टी के दो कणों के बीच का स्थान) होना आवश्यक है। क्योंकि इन्हीं छिद्रों में जल तथा विभिन्न गैसों के मिश्रण समावेशित होता है जिससे जड़े जीवित एवं कार्यशील रह पाती है।

जापान में साधारण क्ले मिट्टी को विभिन्न आकार के लगभग 7 भागों में बाँट लेते हैं तथा विभिन्न पौधों के लिए इन सातों प्रकार के कणों के विभिन्न मिश्रण का प्रयोग करते हैं। परन्तु अमेरिका में तो मिट्टी की ग्रेडिंग को विशेष ध्यान न देते हुए भी अच्छी सफलता प्राप्त की गई। अमेरिका में मुख्यतया मोटी बालू एवं ह्यूमस (मिट्टी का ऊपरी उपजाऊ भाग जो वनस्पतियों आदि के सड़ने से बनता है।) के मिश्रण को ही उपयोग करते हैं। ह्यूमस के लिए चारागाहों, परती भूमि आदि की मिट्टी, बागीचों या खेतिहर जमीन की मिट्टी से ज्यादा उपयुक्त होती है। मिट्टी को एकत्रित करने के बाद विभिन्न आकार के छिद्रों वाली चलनियों से चालकर तीन-चार श्रेणी के कणों को अलग-अलग कर लेना चाहिए तथा इसे धूप में सुखाना चाहिए जब तक कि यह पूर्णतया चिकनी तथा सूखी एवं भुरभूरी न हो जाय। इसको निष्कीटित भी कर सकते हैं जिससे विभिन्न प्रकार के कीड़ो या रोग कारक कीटाणु, जीवाणु आदि समाप्त हो जाय। डिब्बों में बंद 'पाटिंग स्वायल' का उपयोग नहीं किया जाना चाहिए क्योंकि वह इतनी महीन होती है कि उसमें कणिक संरचना नहीं रह जाती।

बोन्साई के लिए मिट्टी में जलोत्सारण क्षमता अच्छी होनी चाहिए। गमले या पात्र में नीचे छेद के ऊपर महीन तांबे की जाली रखने से और अच्छा जलोत्सारण रहता है। इस जाली के ऊपर फिर चावल के बराबर साइज के कणों वाली मिट्टी रखी जाती है तथा इसके ऊपर फिर महीन कणों वाली (ज्वार के दानों के आकार

की) मिट्टी रखते हैं। इन दोनों प्रकार के कणों के लिए 'रेड क्ले सब-स्वायल' तथा उर्वर ऊपरी मिट्टी को मिलाकर उपयोग किया जा सकता है। इस प्रकार मिट्टी में अधिक पानी रूक नहीं पाता है तथा मिट्टी में हमेशा नमी एवं वायु उपस्थित रहती है।

शौकिया लोगों के लिए इतना ही जानना पर्याप्त होगा कि महीन मिट्टी 'मामे बोन्साई' उगाने के लिए उपयुक्त माध्यम है।

पौध

सभी प्रकार के बोन्साई कटिंग, बीज, जंगलों से एकत्रित पौधों या गूटी द्वारा तैयार की गई कलम से भी उगाए जा सकते हैं।

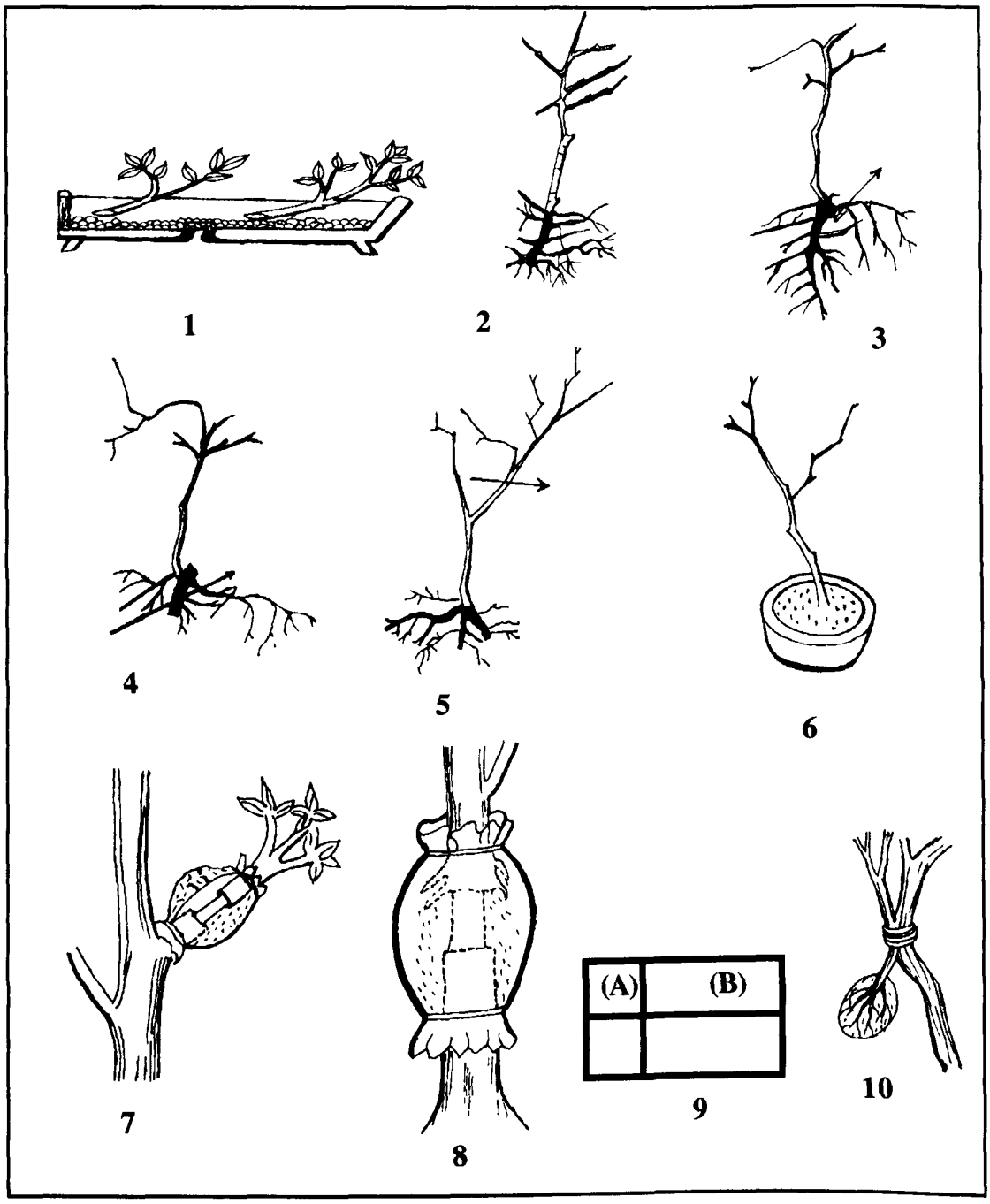
किसी पौधे से 'कटिंग' तैयार करने के लिए पौधे की छोटी-छोटी शाखाओं को तेजधार वाले चाकू से इस प्रकार काटना चाहिए कि कटा वाला सिरा तिरछा हो। अब इस 'कटिंग' को मोटी बालू के अंदर लगा देना चाहिए तथा लगातार सिंचाई करते रहना चाहिए। ध्यान इस बात का रखा जाता है कि जहां कटिंग को लगा रहे हैं, उसमें खाद न हो। कटिंग लगे गमले को छाए में रख देना चाहिए। प्राय: बंसत ऋतु का प्रारंभिक काल जबकि नई नई कलियां निकलती होती है कटिंग बनाने का उपयुक्त समय होता है। कुछ समय बाद इन कटिंग्स में जड़ निकल आती है। तब इन्हें किसी अन्य बोन्साई के लिए विशेष रूप से बने पात्र में रोपित करके साधने आदि की प्रक्रिया प्रारम्भ करते हैं।

'बीजों' से बोन्साई उगाने के लिए बीजों को बसंत ऋतु के प्रारम्भ में उर्वरक रहित माध्यम में बोया जाता है। अंकुरित पौधे को एक वर्ष तक क्षैतिज अवस्था में रखते हैं तथा कभी-कभी कमजोर किस्म की खाद दे देते हैं। अगले वर्ष प्रत्येक पौधे को अलग-अलग पात्रों में लगा देते हैं।

प्राकृतिक रूप से उगे पौधों से बोन्साई तैयार करने के लिए 4-5 वर्ष पुराने पौधे को साधने में बड़ी सुविधा होती है। इस प्रकार कोई छोटा पौधा जब भी प्राप्त हो तो उसे सावधानी पूर्वक खोद लेना चाहिए कि उसकी जड़ों के जाल को कोई क्षति न पहुंचे। परन्तु मुख्य जड़ को छाट देना चाहिए। जड़ों के साथ थोड़ी मिट्टी लगी रहने देना चाहिए। अब पौधे को नम 'घास' या अखबार में सावधानी पूर्वक लपेट कर प्लास्टिक बेग में रख लेना चाहिए तथा बोन्साई पात्र में लगाने के पहले एक थोड़ा बड़े आकार के पात्र में लगा देना चाहिए। वैसे तो प्रकृति से पौधे उठाने के कार्य के लिए बसन्त ऋतु सबसे सुन्दर मौसम होता है परन्तु इसे वर्ष भर किसी भी समय किया जा सकता है। परन्तु सावधानी यह रखनी चाहिए कि पौधा खोदने के समय जड़ों के साथ उपयुक्त मात्रा में मिट्टी लगी रहे।

रोपण

प्रत्येक बोन्साई उगाने वाले का उद्देश्य होता है प्राकृतिक वृक्ष का सूक्ष्म प्रतीक उगाना। इसके लिए वृक्ष को गमले मे लगाते समय वृक्ष का आकार तथा पात्र दोनों



बोन्साई के विभिन्न स्रोत

1. 'कटिंग' को उपयुक्त पात्र में गहराई में स्लैन्टिंग अवस्था में लगाना 2-6 जंगली पौधे से बोन्साई उगाने का तरीका; 2. जंगली पौधे की जड़े हर दिशा में फैली होती है। 3. पहले मुख्य जड़ (टैपरूट) को काट दें। 4. महीन जड़ों को छोड़कर लम्बी जड़ों को काट दें जिससे पौधा पात्र में आसानी से समा सके। 5. कुछ प्रमुख शाखाओं को छोड़कर बाकी काट दें। 6. कटाई-छटाई के बाद पौधा अजीब-सा लगता है परन्तु आगे चलकर यह एक अच्छे बोन्साई के रूप में विकसित होता है। 7-8 'गूटी' द्वारा बोन्साई तैयार करना। 9. आयताकार पात्र में बोन्साई पौधे को लगाने का स्थान 10. 'एउर-इनआर्चिंग' विधि में दो वृक्षों की शाखाओं का थोड़ा टुकड़ा निकाल कर दोनों शाखाओं को कस कर कटे स्थान पर चिपका कर बांध देते हैं। इनमें से एक वृक्ष की जड़ को पौलीथीन में बांधकर हवा में लटकाए रखते हैं जबकि दूसरा वृक्ष जमीन में लगा रहता है। जब दोनों शाखाएं आपस में जुड़ जाएं तो एक शाखा को जोड़ से काट देते हैं तथा जड़ को खोलकर गमले मे लगाते है।

का ध्यान रखना चाहिए, तथा लगाने से पहले यह देख लेना चाहिए कि किस प्रकार पौधे को स्थापित करने से यह दृष्टिलब्ध होता है। साधारणतया गोले या वर्गाकार पात्र में वृक्ष को पात्र के बीच में परन्तु थोड़ा पीछे हट कर लगाते है। यदि पौधे की कोई शाखा या शाखाएं एक ओर अधिक लम्बी हो तो तने को गमले में इस शाखा के उल्टी ओर लगाना चाहिए जिससे वृक्ष का संतुलन बना रहे। यदि पात्र आयताकार या अंडाकार है तो पौधे को उसके आकृति के अनुरूप दांए या बांए शिरे पर लगाते हैं।

पात्र को वस्तुतः एक खेत का टुकडा समझना चाहिए तथा खाली जगह को छोटे-छोटे पत्थर रखकर तथा मिट्टी को 'मास' से ढक देना चाहिए।

पौधे को गमले में लगाने से पहले जड़ों का निरीक्षण करना आवश्यक होता है। पुरानी जड़ों को हटा दिया जाता है। पौधे को पात्र में लगाने के पश्चात् तुरन्त सिंचाई करनी चाहिए तथा लगभग 1 सप्ताह तक पात्र को अर्ध छाये में रखना चाहिए। इसके बाद 4-5 दिन इसे लगभग 1/2 दिन धूप में रखना चाहिए। तत्पश्चात् इसे पूर्णतया खुले में लाया जा सकता है।

पौधे को गमले में लगाते समय निम्न बातें ध्यान में रखनी चाहिए।

1. पात्र के पेंदे में छेद होना चाहिए।
2. छेद के ऊपर टूटे घड़े का ऐसा टुकड़ा जो छेद से बड़ा हो या जस्ता चढ़ी छिद्र-युक्त (गैल्वनाइज्ड परफोरेटेड) रख देना चाहिए।
3. घड़े के टुकड़े का उन्नतोदर (कानेवक्स) तल की तरफ होना चाहिए। उसके ऊपर बालू के चालने के बाद बचा हुआ भाग रखना चाहिए। इस सतह की मोटाई पात्र की गहराई के हिसाब से होनी चाहिए। उसके ऊपर खाद (पाटिंग-कम्पोस्ट) की लगभग 2 इंच मोटी तह होनी चाहिए। कम्पोस्ट के सतह की मोटाई, पौधे और गमले के अनुरूप कम या अधिक हो सकती है। इसके पश्चात् पौधे को गमले में लगाना चाहिए।
4. गमले मे लगाने के पहले पौधों की जड़ों की छंटाई करना आवश्यक होती है। जड़ों की छंटाई के बाद पौधे को साधारण क्यारी में लगा देते है जिससे तन्तुमय जड़े विकसित कर जाय। उसके बाद ही उसे बोन्साई पात्र में लगाना चाहिए।
5. गमले में लगाते समय पौधे के पिंड में जरूरत से ज्यादा लगी मिट्टी हटा देना चाहिए इससे जड़ भी थोड़ा छूट जायेगी। अब वृक्ष को गमले में उचित स्थान पर कम्पोस्ट के ऊपर एक हाथ से रखना चाहिए तथा दूसरे हाथ से कम्पोस्ट को भरते तथा जमाते जाना चाहिए। गमले में लगभग 3 से.मी. स्थान पानी के लिए छोड़ देना चाहिए।

इसके बाद ऊपर की सतह साफ एवं समतल करके हजारे द्वारा सिंचाई कर देना चाहिए। गमले में लगाने के पहले पौधों की डालियों को थोड़ा बहुत छाँट देना चाहिए, जिससे जड़ों पर कम दबाव पड़े।

पुनर्रोपण

पुर्नरोपण के समय निम्न बातें ध्यान में रखना चाहिए।

1. पौधे की वृद्धि एवं दशा के अनुसार 1 2 एवं 3 वर्ष में पुनर्रापण करना चाहिए।
2. पुनर्रोपण के समय गमले की मिट्टी पूर्णतया गीली या सूखी नहीं होनी चाहिए।
3. पहले पात्र के निकले पिंड के साथ जड़ों में लगी लगभग 1/3 अंश मिट्टी निकाल देना चाहिए।
4. रोपण या पुनर्रोपण के बाद गमले के ऊपरी सतह पर 'मास' रख देना चाहिए।
5. यदि तार लपटने की आवश्यकता हो तो पुनर्रोपण एक वर्ष के लिए रोक देना चाहिए।

प्रजातियों का चुनाव

बोन्साई विकसित करने के लिए प्रजातियों का चुनाव करते समय निम्न मुख्य बातें ध्यान में रखनी चाहिए।

1. पौधे की पत्तियाँ तथा यथा संभव फूल भी छोटे हों (क्योंकि एक छोटे वृक्ष पर बड़े फूल भद्दे लगते हैं।)
2. चुनी हुई प्रजाति नाजुक न हो वरन्, उनमें मौसमी परिवर्तनों को झेलने की क्षमता हो।

हमारे देश में भौगोलिक एवं जलवायु की विषमता के कारण अनेक सुन्दर एवं बोन्साई योग्य पौधों की विशाल संख्या उपलब्ध है। परन्तु अभी तक इस दिशा में कोई विशेष कार्य नहीं होने के कारण बोन्साई प्रेमी के सामने सबसे पहली समस्या आती है कि किस पौधे का प्रयोग करें। अब तक जो भी पुस्तकें उपलब्ध हैं वे बहुधा विदेशी लेखकों की है तो उनमें प्रयोग किए गए पौधे शीतोष्ण परिवेश के ही अनुरूप हैं। हमें चाहिए कि हम अपने आस-पास उगने वाले पौधों की प्रजातियों का ही चयन करें क्योंकि वातावरण की प्रतिकूलता से उनके नष्ट होने का भय कम रहेगा। हमारे पहाड़ी प्रदेशों में विभिन्न प्रकार के शंकुधारी वृक्ष (कोनीफर) बोन्साई के लिए अधिक उपयुक्त रहेंगे। ऐसे स्थानों पर पाए जाने वाले अन्य फूल वाले पौधों की प्रजातियाँ भी निःसंकोच उपयोग में लाई जा सकती है।

बोन्साई योग्य प्रजातियों की एक सूची नीचे दी गई है। बोन्साई प्रेमी इनमें से चुनाव कर सकते हैं।

भारतीय परिवेश के उपयुक्त कुछ प्रजातियां

वृक्ष

1. फाइकस बेन्जामिना
2. फाइकस बेन्जामिना भेद नूडा
   भेद निटिडा
   भेद कोमोसा
3. फाइकस माइक्रोकापा
4. फाइकस वाइरेन्स (पाकड़)
5. फाइकस बेंघालेन्सिस (बरगद)
6. फाइकस रेलिजिओसा (पीपल)
7. फाइकस रेसीमोसा (गूलर)

8. फाइकस आर्नोसियाना
9. फाइकस सेमीकोर्डटा
10. टेमेरिन्डस इन्डिका (इमली)
11. प्रोसोपिस जूलीफ्लोरा (विलायती बबूल)
12. पिथोसेलोबियम डल्सिस (जंगल जलेबी)
13. हिमेटोजइलान कम्पोचिअनम
14. डायोस्पाइरस मोन्टाना (वसेन्दू)
15. सेल्टिस आस्ट्रेलिस
16. होलोप्टीलिया इन्टेग्रीफोलिया (चिलबिल)
17. जिंगो बाइलोबा
18. कैजुराइना इक्वेसिटीफोलिया (बिलायती झाऊ)
19. सिनेमोमम कैम्फोरा (कपूर)
20. क्वेरकस इनकाना
21. क्वेरकस इलेक्स
22. बेतुला की प्रजातियाँ
23. अलनस नेपालेन्सिस
24. कैश्रीनस की प्रजातियां
25. प्लैन्टेनस ओरिएन्टोलिस
26. सेलिक्स बेवीलानिका (मजून)
27. एजाडिराख्टा इन्डिका (नीम)
28. मीलिया एजाडिराख (बकाइन)
29. साल्वोडारा पर्सिका
30. प्रूनस पर्सिका
31. प्रूनस डोमेस्टिका
32. प्रूनस पाइरीफोलिया
33. प्रूनस पाशा
34. प्रूनस आरेमेनिका (खुमानी)
35. डायोस्पाइरस विर्जिआनम
36. मोरस एल्बा (शहतूत)
37. कैलिस्टेमान लैंसिओलेटस (बाटल-ब्रस)
38. साइजिअम क्यूमनी (जामुन)
39. साइजिअम गुजावा (अमरूद)
40. अकेसिया फर्नेसिआना (रंस)
41. डाइक्रोस्टैकिस सिनेरिया
42. अल्बीजिया लेबेक (सिरिस)
43. अल्बीजिया अमारा
44. समानिया समान (वर्षा-वृक्ष)
45. कैशिया फिसचुला (अमलतास)
46. डेलोनिक्स रेजिआ (गुलमोहर)
47. बहुनिया का प्रजातियाँ (कचनार)

49. सराका इन्डिका (सीता अशोक)
50. ब्यूटिया मोनोस्पर्मा (पलास)
51. अवरेहावा करमबोला (कमरख)
52. क्लोरीसिया स्पेसिओसा
53. माइमुसाप्स एलेंगी (मौलश्री)
54. मैन्जीफेरा इन्डिका (आम)
55. गुवाईआकम आफिसेनल
56. जैकारेन्डा माइमोसीफोलिया
57. टाबूबिआ अर्जेन्टिया
58. फेरोनिआ लेमोनिया (कैंत)
59. ग्रीवीलिया रोबस्टा
60. एनोना स्कवैमोसा (शरीफा)
61. कार्नस कैपिटाटा
62. नेफेलियम लीची

झाड़ियाँ

1. मैल्पीघिया काक्सीजेरा
2. साइट्रस जैपानिका
3. ट्राइफोसिया ट्राइफोलिया
4. मुराया इक्जोटिका
5. कैलिअन्ड्रा की प्रजातियाँ
6. बाउहीनिया टोमेन्टोसा
7. बाउहीनिया गाल्पीनी
9. कीनोमेलेस लैजेनिरिया
10. कोटोनिआस्टर माइक्रोफिला
11. एनकिआन्थस पेरूलेटस
12. कैमेलिया की प्रजातियाँ
13. गार्डीनिया की प्रजातियाँ
14. हिबिसकस गुड़हल की प्रजातियाँ
15. ब्रनफल्सिया बाइकलर
16. डूरेन्टा रिपेन्स
17. लैगरस्ट्रोमिया इन्डिका
18. प्यूनिका ग्रेनेटम (अनार)
19. कैरिसा केरेन्डा (करौंदा)
20. यूफार्बिया स्केन्डन्स
21. निक्टेन्थस आरबोरट्रिसटिस (हरसिंगार)

लताएँ

1. क्लेरोडेन्ड्रम स्प्लेन्डेन्स
2. बेनिस्टेरिया लाउरीफोलिया
3. बाउगनवीलिया
4. लोनीसेरा जैपोनिका- (कसकाड या पत्थरों से चिपकाकर उगाने के लिए उपयुक्त)
5. पेट्रिया वाल्यूबिलिस

पत्तियों की छटा वाले बोन्साई पौधे

1. डेन्ड्रोकैलेमस स्ट्रिक्टस (बांस)
2. नान्डिया डोमेस्टिका
3. क्रैसुला अर्नेन्टिया

उपयुक्त प्रजातियों में से जो भी आस-पास की पौधशाला में उपलब्ध हो, बोन्साई तकनीक के लिए प्रयुक्त किए जा सकते हैं।

इनके अतिरिक्त शंकुधारी वृक्ष भी बोन्साई के लिए अत्यधिक उपयुक्त माने जाते हैं, परन्तु ये प्रायः हमारे देश के ठंडे या पहाड़ी प्रदेशों में ही सफलतापूर्वक उगाए जा सकते हैं। जूनीपेरस प्रोस्टेटा, आरोकेरिया कुकी, आरोकरिया कनिघमाई तथा पाइनस राक्सबर्घाई काफी हद तक सहनशील प्रजातियाँ है। इनकी नीडल्स (पत्तियाँ) की काट-छांट करके इनका आकार छोटे बोन्साई के लिए भी उपयुक्त बनाया जा सकता है।

अधिक ऊँचाई वाले स्थानों पर 'सिड्रस देवदारा' (देवदार), पिसिया स्मिथआना' (तोस, स्प्रूस), 'एबीज पिन्ड्रयू' (फितर), 'क्रिप्टोमेरिया जैपोनिका' एवं क्यूप्रेसस, टैकसस तथा जूनीपेरस की विभिन्न प्रजातियाँ उपयुक्त होती है। ऐसे स्थानों के लिए एक अन्य बहुत ही सुन्दर प्रजाति है 'पाइनस वीलीचिआना' जिसे 'केल' कहते हैं। यह नीडल्स वाला सुन्दर चीड़ है, जो कश्मीर से भूटान तक प्राकृतिक रूप में पाया जाता है। इसी तरह की अन्य प्रजाति 'पाइनस थुनबर्जाई' जिसमें नीडन्स दो के समूहों में होती है, बहुत ही वांछित रही है। इसे जापान में 'ब्लेक-पाइन' नाम से जाना जाता है। खासी पहाड़ियों में पाई जाने वाली प्रजाति **'पाइनस केसिआ'** हिमालय क्षेत्र की ढलानों पर उगने वाली प्रजाति **'पाइनस जिरार्डियाना'** (चिलगोजा), तथा **'पोडोकार्पस नेरीफोलिया'** आदि भी बोन्साई के लिए उपयुक्त है।

पूर्ण विकसित बोन्साई को घर में सजाने के लिए कुछ अन्य शाकीय पौधों को भी उनके साथ उगाया जा सकता है। ऐसे पौधों की कुछ प्रजातियाँ निम्न हैं :

1. एकोरस ग्रेमीनियम-वेरिगेटस
2. सीडम
3. क्रैसुला
4. सिप्रस आल्टरनीफोलिअस
5. फेलीसिआ बर्गेरिआना
6. मुस्केरिआ बोट्रीआइडिस
7. जेफ्रीन्थस
8. सिरेन्थस
9. आक्जेलिस हैडीसेरवायडिस-रूब्रा
10. आक्जैलिस कार्नीकुलाटा तथा
    विभिन्न मौसमी फूल

बोन्साई तकनीक

बोन्साई उगाना एक अद्वितीय कला है, परन्तु इस कला का आधार है वह तकनीक जिसके द्वारा पौधे के रूप को सुरक्षित रखते हुए उसके आकार को छोटा कर लिया जाता है। कोई भी बोन्साई, किसी भी वृक्ष की किसी एक अवस्था पर असाधारण रूप से एकाएक छोटा करके नहीं उगाया जा सकता, वरन् पौधों को इस प्रकार उगाया जाता है कि वे अपने जीवन की समस्त क्रियाओं को साधारण रूप से निभाते है, परन्तु आकार में छोटे ही रहते हैं। बोन्साई उगाने के लिए, रंगरेज की दृष्टि, कवि की कल्पना, शिल्पकार की कुशलता तथा इन सबके ऊपर पौधे के प्रति संवदेना और साथ ही पौधे के आकार को सूक्ष्म करने की तकनीक का ज्ञान अवश्यक है। इन सबमें, सभी चीजों को अभिव्यक्ति तभी संभव है जब आप तकनीक में महारत प्राप्त कर लें।

आम धारणा है कि बोन्साई उगाना अत्यन्त कठिन है, परन्तु ऐसा वस्तुत: है नहीं। यदि कोई कुछ मूलभूत सिद्धान्तों को अच्छी तरह समझ ले तो यह तकनीक बहुत ही आसान है। हाँ! बोन्साई उगाने के लिए अन्य पौधों की अपेक्षा अधिक संतोष की आवश्यकता होती है।

सूक्ष्मीकरण में प्रमुख 6 बातें है :

1. **वृद्धिकाल में नई शाखाओं का कुपटना :-** वसंत ऋतु के आगमन के साथ ही अनेक पार्श्व एवं शीर्ष कलियाँ विकसित होकर नई शाखाओं को जन्म देती है। इन नव विकसित शाखाओं को यदि बढ़ने दिया जाए तो वृक्ष की वृद्धि में असंतुलन आ जाता है। वृद्धि को नियंत्रित करने, पौधों को सूक्ष्माकार करने, नीचे तथा ऊपर की शाखाओं पर पुष्प कलिओं का विकास कराने, तथा पौधे के रूप को संतुलित एवं आकर्षक बनाये रखने के लिए, नव विकसित शाखाओं को कुपटना एक बहुत ही महत्वपूर्ण कार्य है। इतना महत्वपूर्ण होने के साथ ही साथ यह कार्य आसान तथा रूचिकर भी है।

नव विकसित शाखा-कलिकाओं का कुपटने का समय एवं ऋतु, वृक्ष के प्रकार एवं इस प्रक्रिया के कारण पर आधारित होता है। 'कोनीफर्स' की वे प्रजातियां (चीड़) जिनमें कोपले वर्ष में केवल एक बार निकलती हैं में कुपटने की प्रक्रिया विकास के पहले कर देनी चाहिए। 'क्रिप्टोमेरिया' एवं 'जूनीपर' सदृश कोनीफर्स जिसमें कोपले किसी समय निकल सकती है, में जैसे ही कोपले फूट उन्हें कुपटे देना चाहिए। अनार आदि पर्णपाती वृक्षों को वर्षा ऋतु के पहले

ही कई बार कुपट देना चाहिए। साधारणतया दो बार कुपटने से ही, पौधे की घनी वृद्धि, सूक्ष्म आकार तथा वांछित रूप प्राप्त हो सकता है। फूल एवं फल देने वाले वृक्षों में यह प्रक्रिया फूलने के बहुत पहले ही कर लेनी चाहिए अन्यथा पुष्प कलिओं की वृद्धि रूक जायेगी।

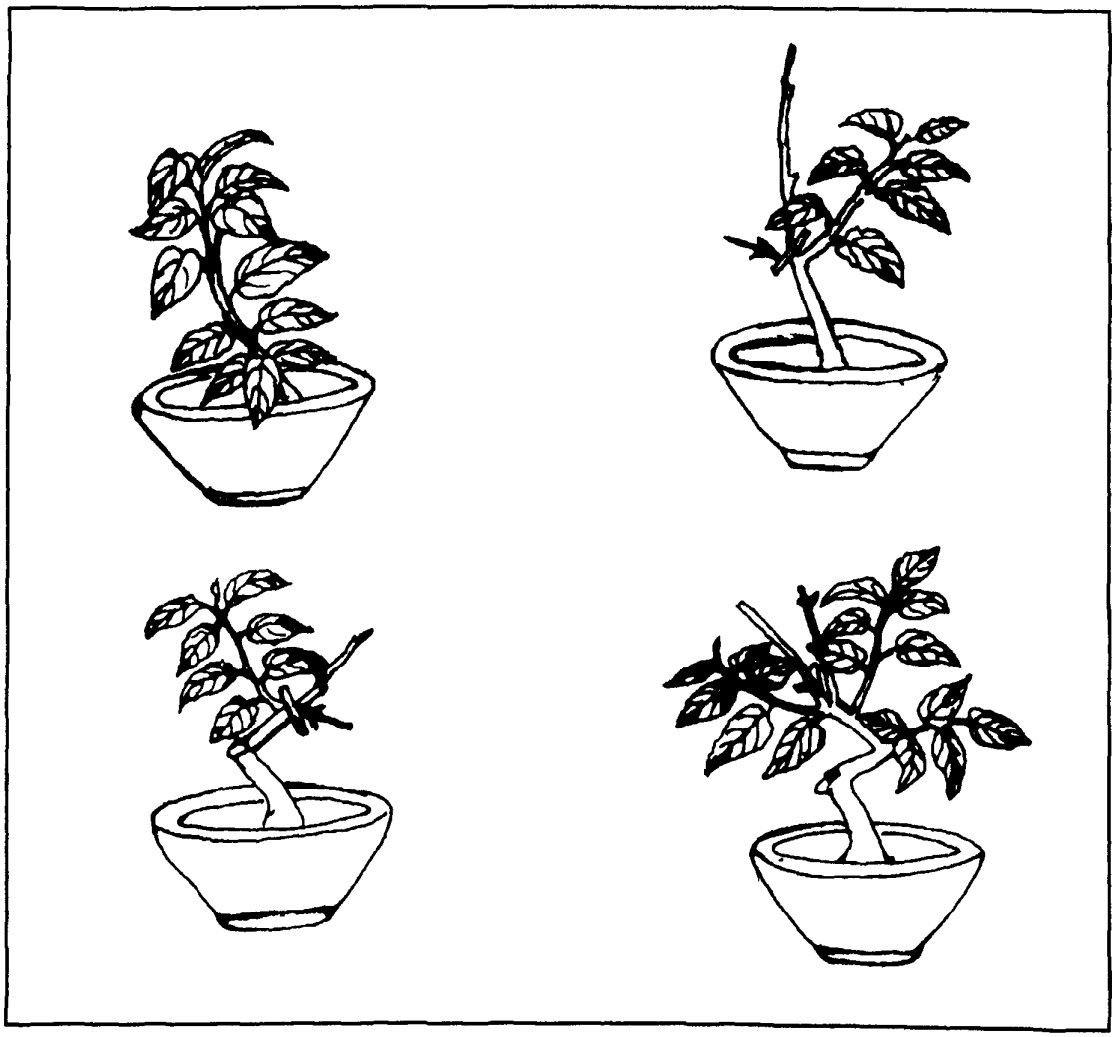
नव विकसित कोपलों को कुपटने की प्रक्रिया 'अंगूठे' एवं 'तर्जनी' ऊंगली की सहायता से की जाती है। कभी-कभी 'पिन्सर' या 'सिकेटिअर' की भी सहायता लेनी पड़ सकती है। परन्तु यदि कोपलें अगुलियों द्वारा आसानी से कुपट जाय तो समझना चाहिए कि यही उनके कुपटने का उचित समय है। 'सिकेटिअर' आदि से काटने से एक निशान पड़ जाता है, जिससे वृक्ष की सुन्दरता पर असर पड़ता है।

पूर्व विकसित बोन्साई को भी कुपटने की आवश्यकता पड़ती है परन्तु उसके लिये दूसरा तरीका होता है। इसके लिये यह सिद्धान्त है कि जितनी जल्दी एवं जितनी कड़ी कुपटाई होगी, नई वृद्धि उतनी ही धीमी तथा सूक्ष्म होगी। साध ारणतया नई वृद्धि जब थोड़ी लंबी हो जाती है तो उसका अग्र भाग कुपट दिया जाता है, मात्र आधार पर दो पत्तियों को छोड़कर। इसके अतिरिक्त हर पौधे की आवश्यकतानुसार अन्य प्रकार से भी कुपटने की प्रक्रिया की जा सकती है।

2. सुषुप्तावस्था में 'छँटाई' करना : सिद्धान्त रूप से यदि वृद्धि काल में 'पिचिंग' (कुपटना) सावधानी पूर्वक की गई हो तो सुषुप्तावस्था में छँटाई प्रूनिंग की कोई खास आवश्यकता नहीं पड़ती है। फिर भी कभी-कभी कुछ शाखायें भूल से छूट जाती ही है। उनके लिये शीतकाल में छँटाई आवश्यक हो जाती है।

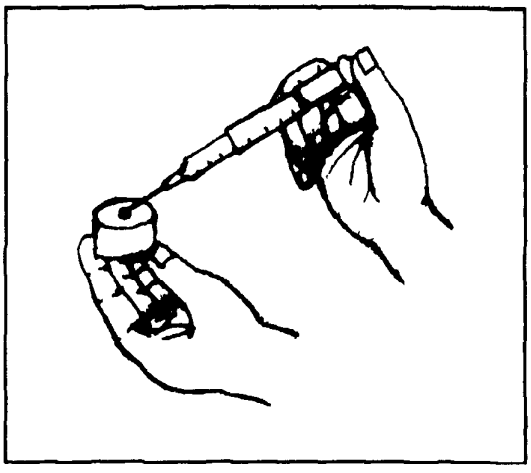
इसके अतिरिक्त पौधे के रूप को सँवारने या किसी अशोभनीय या कमजोर वृद्धि को भी हटाने का कार्य इस समय किया जा सकता है। साथ ही साथ पुरानी वृद्धियों को निकाला जा सकता है। कभी-कभी जब बोन्साई का आकार छोटा करना होता है या उसके रूप में परिवर्तन करना होता है तो पूरी की पूरी शाखा या उसके किसी भाग की छँटाई की जा सकती है। परन्तु ध्यान इस बात का भी रखना चाहिए कि जहाँ अत्यधिक छँटाई से 'चेरी' आदि कुछ पौधों के समाप्त हो जाने का डर रहता है, वहीं इससे कुछ पौधों में अवांछनीय वृद्धि हो जाने से वृक्ष का रूप अनियंत्रित होने लगता है। पुरानो वृक्षों की अधिक छँटाई नहीं करनी चाहिए।

वे पौधे जिनमें इसी ऋतु की डाली पर फूल निकलते हैं (अनार, टेमेरिक्स, पाइरेकैन्था आदि) में पिछले साल की डालियों की छँटाई वसंत ऋतु के प्रारम्भ में कर देनी चाहिए। इससे नई वृद्धियाँ तने के निकट ही विकसित होगी तथा पौधा कसा हुआ दिखेगा। अन्य पौधे जिनमें पिछले वर्ष की डाली के अग्रभाग



छंटाई (प्रूनिंग)

1. एक वर्ष पुराना पौधा जिसकी छँटाई तने को वांछित रूप देने के लिए की जा सकती है। 2. दो वर्ष पुराना पौधा जिसकी ऊपरी की तरफ शाखा हटा दी गई है जिससे बगल की शाखा वृद्धि कर सके। 3. तीन वर्ष पुराना पौधा जिसे छंटाई द्वारा थोड़ा और साधा गया है। 4. चार वर्ष पुराना पौधा जो अब थोड़ा बहुत सध गया है तथा दृष्टिलब्ध हो गया है।



एक अत्यन्त छोटे आकार के 'मामे बोन्साई' में सूई द्वारा खाद देने का तरीका

पर विकसित नई शाखाओं पर पुष्प कलिकाएं होती है, में ज्यादा छँटाई करने से फूल भी छंट जायेंगे। ऐसे पौधों में कुछ शाखाओं की छँटाई एक साल तथा अन्य की अगले साल करनी चाहिए। छँटाई करते समय 'स्टम्प' नहीं छोड़ना चाहिए। क्योंकि ये स्टम्प कभी भी मरते नहीं हैं तथा बाद में शाखा ही सूख जाती है। इसके लिये छँटाई के समय ही सावधानी बरतनी चाहिये कि कोई 'स्टम्प' न छूटने पाये। और यदि छूट भी जाय तो उसे बाद में इस प्रकार तराश देना चाहिये जिससे वह प्राकृतिक लग सके।

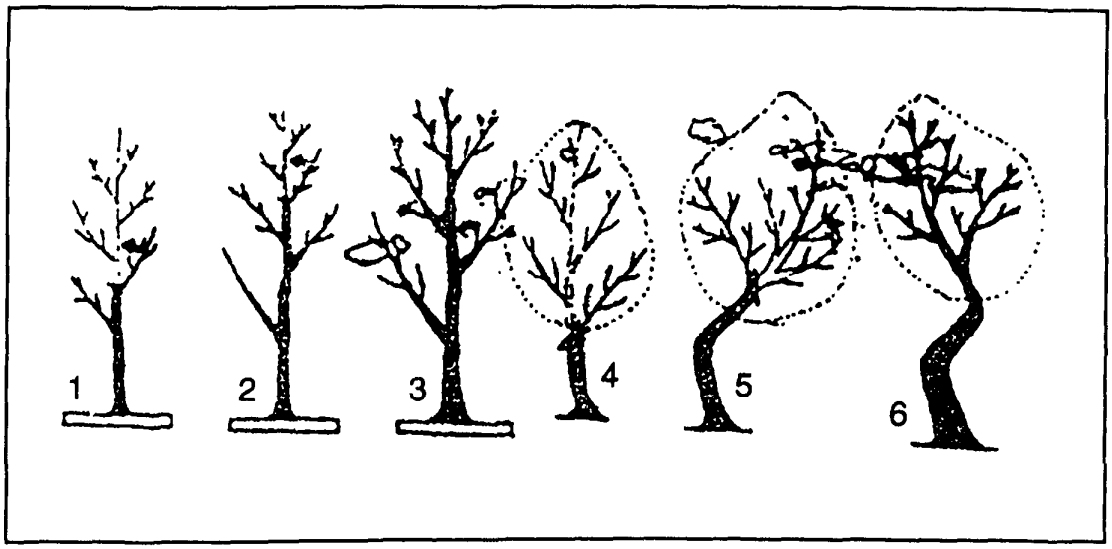
3. तार लपेटना : बोन्साई के सूक्ष्मीकरण एवं साधने के लिये नव-विकसित शाखाओं एवं पत्तियों को वृद्धि काल में कुपटना, सुषुप्तावस्था में छँटाई तथा जड़ों की छँटाई का विशेष महत्व होता है। परन्तु वृक्ष को वांछित रूप देने के लिये तांबे के तारों की सहायता भी लेनी पड़ती है।

बोन्साई साधने के लिये प्रमुखतया तांबे का या कलई किया हुआ लोहे का तार उपयोग किया जाता है। इनमें तांबे का तार तो सर्वोत्तम होता है परन्तु सस्ता होने के कारण लोहे के तार का भी उपयोग करते हैं। लोहे का तार, उपयोग करने में कड़ा पड़ता है, यह कम लचीला होने से ऐठने मे कड़ा पड़ता है; खुदरुरा होने के कारण यह वृक्ष की छाल को हानि पहुंचा सकता है तथा तने के अंदर भी घुस सकता है। सबसे बड़ी बात तो यह है कि इसमें सहनशीलता नहीं होती तथा शाखाएं अपनी पूर्वावस्था में आ जाती है। साथ ही साथ मोर्चा (जंग) लगाना दूसरी खराबी है। ताँबे के तार को लचीला बनाने के लिए उसे पुआल की आग में जला दिया जाता है, तथा चमक भी समाप्त कर दी जाती है। तार को तब तक गरम किया जाता है जब तक कि इसमें से फास्फोरेसेन्ट ज्योति निकलना न प्रारम्भ हो जाय।

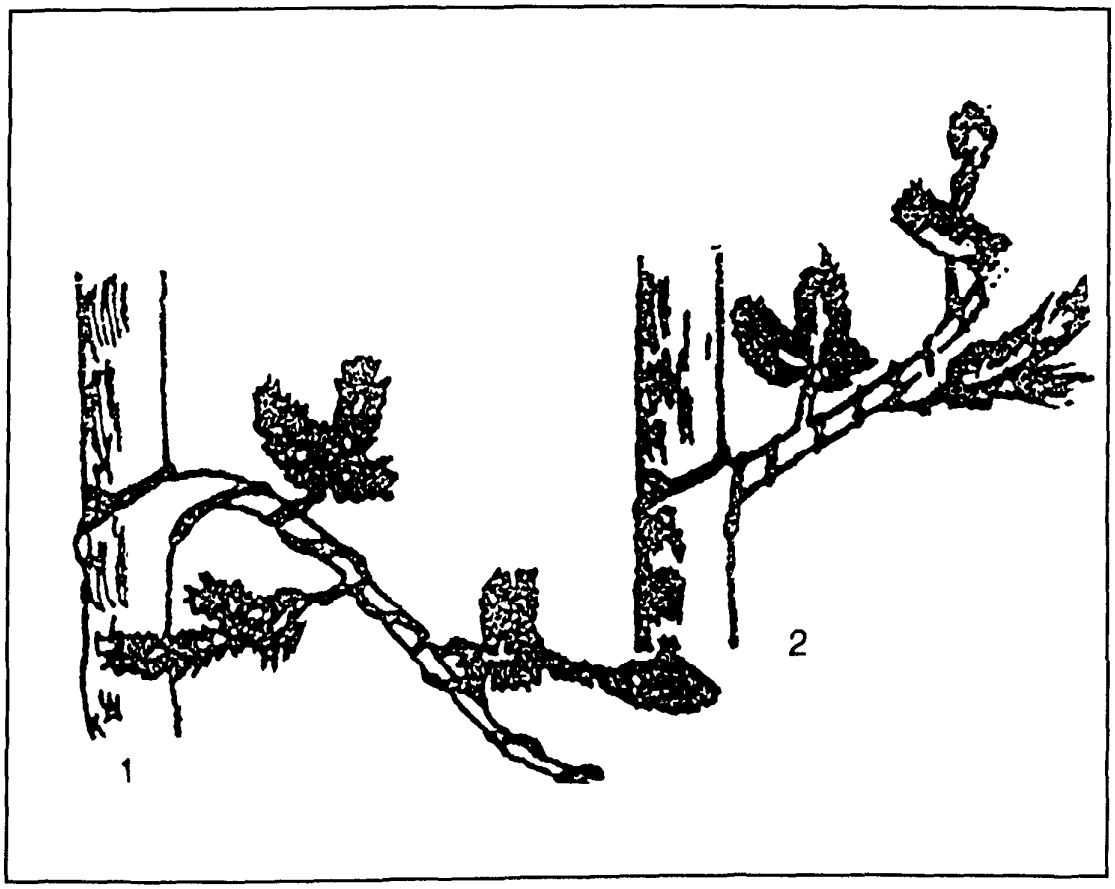
जब इस ताँबे के तार को वृक्ष के चारों तरफ लपेटते हैं तो यह नमी सोख कर पुनः अपना कड़ापन प्राप्त कर लेता है, जिससे यह उसी स्थान पर रूका रहता है जहाँ लपेटा जाता है।

शाखाओं की मोटाई के अनुसार 10 से 20 नम्बरों के तार उन पर लपेटने के लिये उपयोग किए जाते हैं। कभी-कभी ज्यादा मोटी शाखाओं के लिये 8 नम्बर का तार प्रयोग किया जाता है, या अत्यन्त पतली शाखाओं के लिये 24 नम्बर का भी उपयोग होता है। वैसे 12 तथा 18 नम्बर का तार अधिक उपयोग होता है। लिपटे हुये तारों को वृक्ष के छाल के ही रंग के 'टेप' द्वारा ढक दिया जाता है।

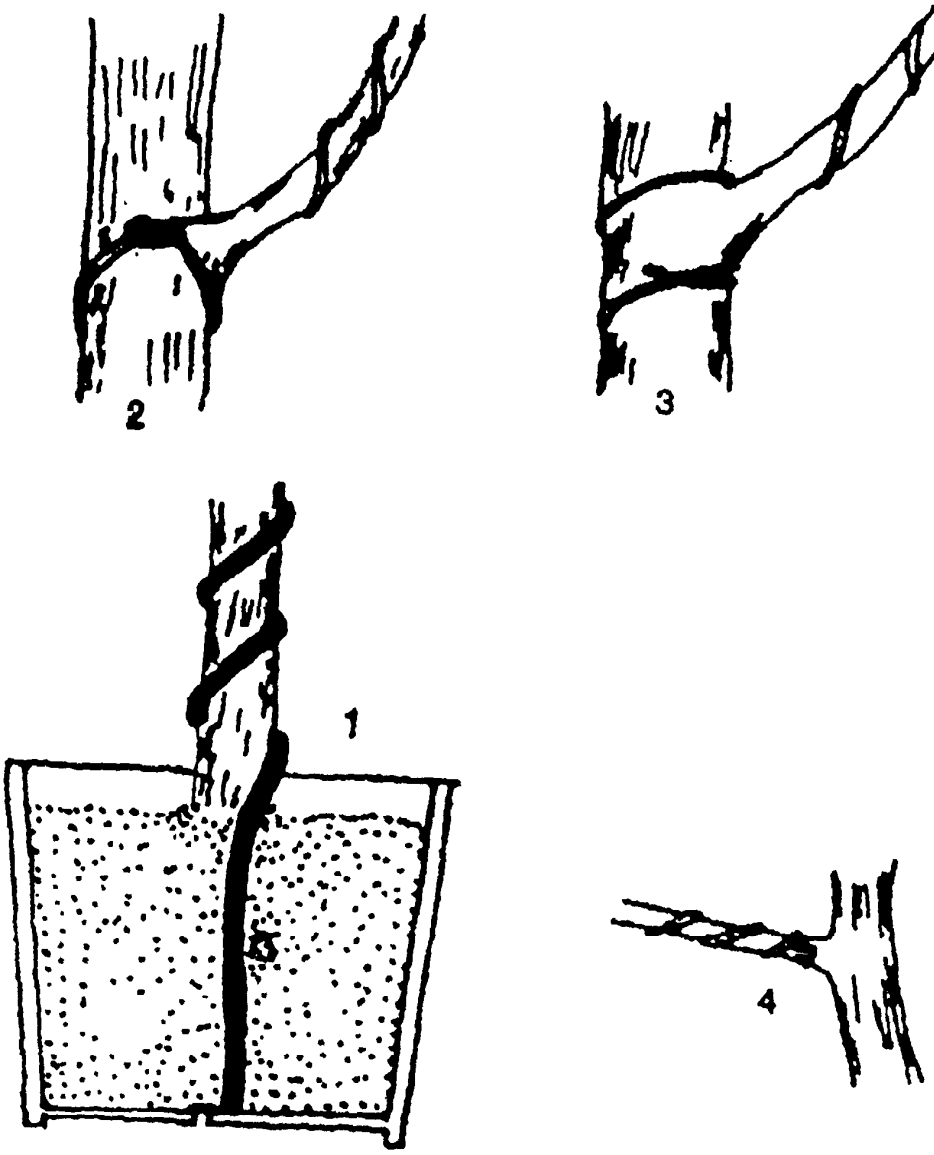
मोटी छाल वाले वृक्षों (चीड़ आदि) को छोड़कर अन्य वृक्षों में तार लपेटने के पहले डालियों पर कोई चीज लपेट देते हैं जिससे तने का हानि न पहुंचे। मोटी



तने को ऊपर की ओर पतला एवं नुकीला बनाना
कैंची की सहायता से पौधों का रूप संवारना



तार द्वारा शाखा को नीचे की ओर झुकाना



तार को लपेटने के पहले स्थाई (फिक्स) करना

शाखा को जब अधिक मोड़ना हो तो उस पर सुतली लपेट देते हैं। तार लपेटने का उपयुक्त समय वसंत ऋतु में माना जाता है। जिन वृक्षों में तार लपेटना है उनमें पिछले वर्ष से ही अच्छी खाद देनी चाहिए।

तार लपेटने के लिय घूमने वाला आधार ज्यादा उपयुक्त होता है। एक मजबूत तार जो तने को अपने स्थान पर रख सके को, पौधे के तने के आधार के पास गमले में नीचे पेदें तक घुसेड़ देते हैं। इसके बाद इसे तने के चारों तरफ लपेटते हैं। तार को न तो ज्यादा कसना ही चाहिये और न ही ढीला रखना चाहिये। इसे चाहे मुख्य तने पर लपेटना हो या डाली पर, वांछित लम्बाई से थोड़ा लम्बा ही तार लेना चाहिये। ध्यान इस बात का रखना चाहिये कि दाहिने तरफ बढ़ रही शाखा को घड़ी की सूई की उल्टी दिशा (एंक्टीक्लाक वाइज) में लेपटना चाहिये। एक अन्य ध्यान रखने योग्य बात यह है कि शाखा के शीर्ष भाग तक तार लपेटते समय तार का शिरा शाखा के अंतिम भाग से आगे निकला रहना चाहिये, इससे शीर्ष के टूटने का खतरा नहीं रहता तथा तार लपेटना आसान व अधिक प्रभावकारी होता है।

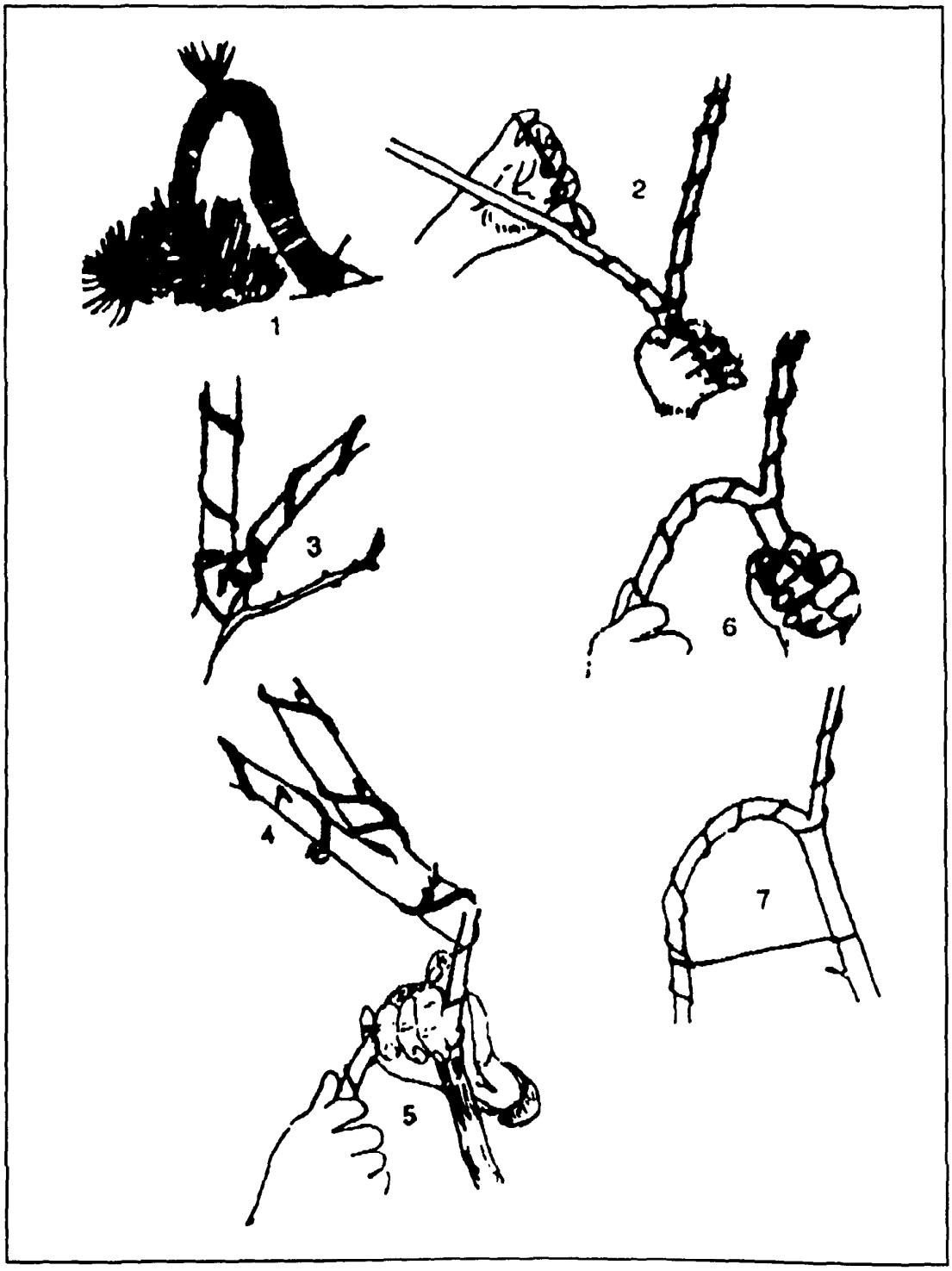
3.1 शाखाओं को मोड़ना एवं साधना :- यदि शाखा को नीचे दाई ओर मोड़ना है, तो हाथों का दबाव 'क्लाक-वाइज' होना चाहिये जिससे तार वृक्ष की छाल से चिपकी रहे। इसी का उल्टा बांई तरफ की शाखा के मामले में होता है।

वृक्षों की साधने की क्रिया साधारणतया सबसे निचली शाखा से प्रारम्भ होनी चाहिये। ऐसा करने के लिये तार का एक सिरा तने में फंसा होना चाहिये तथा लपेटते हुये शीर्ष तक ले जाना चाहिये। बारी-बारी से एक-एक करके सभी शाखाओं को इसी तरह साधना चाहिये। जब सभी तार लिपट जाँय तो एक बार निरीक्षण करके जहाँ सुधार की आवश्यकता हो, ठीक कर लेना चाहिए।

नाजुक पौधों में एक मोटे तार के बदले 2-3 पतले तार लपेटने चाहिये। चीड़ समूह के पौधों को साधने में कुछ देर लगती है। जबकि पर्णपाती वृक्षों में यह प्रक्रिया मात्र कुछ महीने में ही पूरी हो जाती है। सभी वृक्षों में तार को शीघ्रातिशीघ्र निकाल लेना चाहिये क्योंकि अधिक दिन पड़ा रहने से वृक्ष की छाल को आघात पहुंचता है।

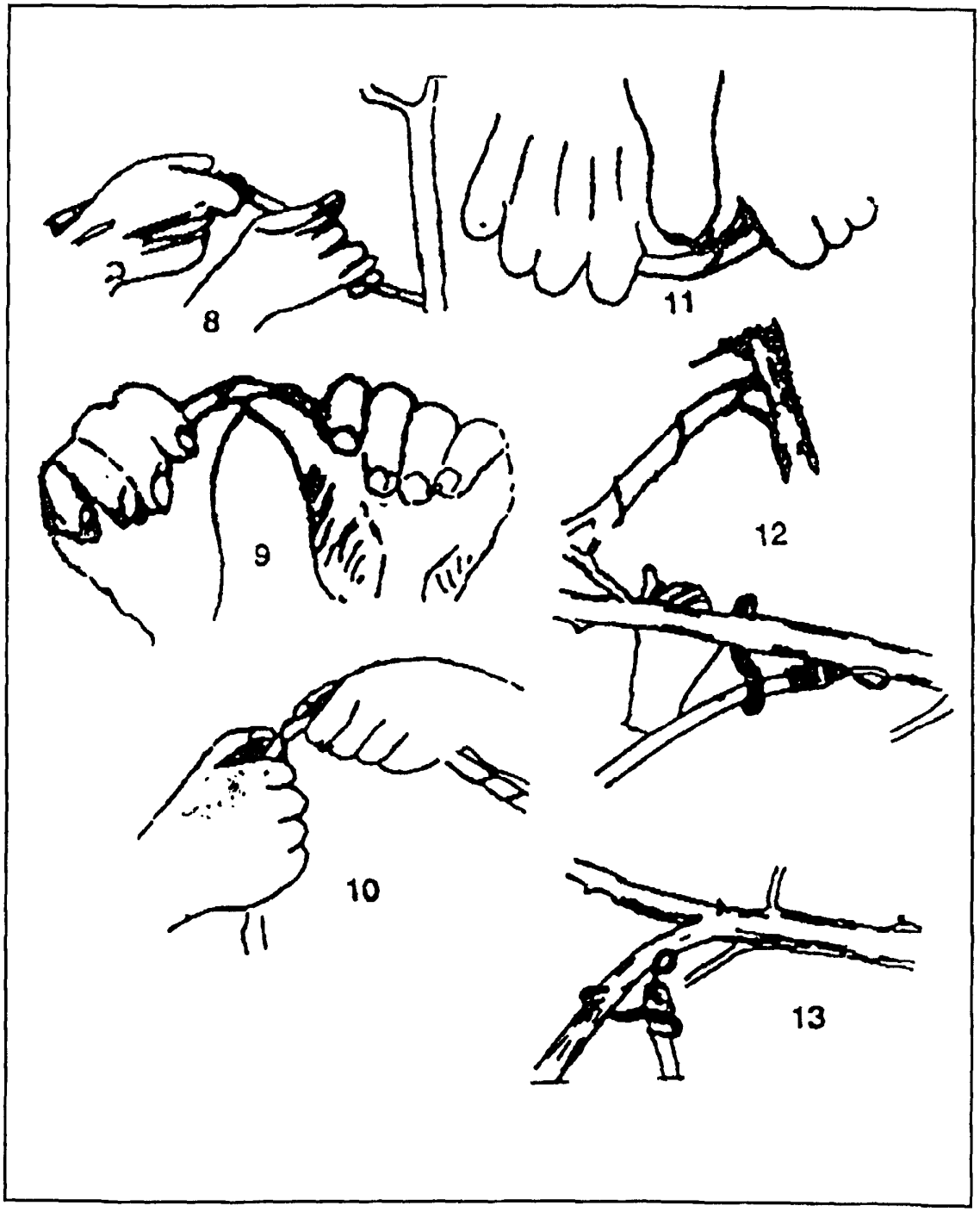
तार खोलने की प्रक्रिया शाखा के अग्रभाग से प्रारम्भ करके नीचे की ओर करनी चाहिए। कभी-कभी तार को निकलने के लिये इसे काटना भी पड़ सकता है, क्योंकि लिपटने के बाद नमी खोलकर तार कड़ा हो जाता है।

तार लपेटने के बाद वृक्षों को कुछ दिन तक छायादार स्थानों पर रखना चाहिये तथा प्रतिदिन उन पर पिचकारी से पानी छिड़कना चाहिये। विशेषत: पर्णपाती वृक्षों को गर्मी के प्रारम्भ में साधते समय छाये में रखना अत्यन्त आवश्यक होता है।



तार द्वारा पौधों को वांछित रूप में साधने की तकनीक (1-13)

1. जिस डाली को साधना है उस पर सुतली लपेटना
2. तार को "क्लाक-वाइज" एवं "एन्टी-क्लाक वाइज" (शाखा की दिशा के अनुसार) शाखा पर लपेटना
3. तार का सिरा पहले लपेटे गए तार के नीचे दबाना
4. तार लपेटने की प्रारंभिक अवस्था में तार के पहले सिरे को जमाने का तरीका
5. शाखा को नीचे दाई तरफ झुकाना
6. शाखा को मोड़ना
7. मुड़ी हुई शाखा को एक अन्य तार द्वारा मुख्य डाली से बांधना



8. बाएं हाथ वाली शाखा को नीचे की तरफ बाएं मोड़ते हैं
9. तार लगी मुड़ी शाखा को मोड़ने का सर्वोत्तम तरीका
10. मोटी शाखा को मोड़ने का तरीका
11. किसी शाखा को पूरी लम्बाई तक मोड़ने का तरीका
12. चित्र-10 की उल्टी दिशा में शाखा को मोड़ने का तरीका
13. एक सख्त शाखा जो बेढंगी मुड़ी है

4. वृक्षों को आयु से अधिक पुराना प्रदर्शित करना :- बोन्साई पौधा जितनी ही अधिक आयु का प्रतीत हो उतना ही सराहनीय माना जाता है। ऐसा करने के लिए कुछ तकनीकों का भी प्रयोग किया जाता है।

इसके लिये पौधशाला में उगे किसी मोटे तने वाले पौधे को या पतले ही तने वाले को जिसमें शाखायें अच्छी निकली हो, मिट्टी सहित उखाड़कर गमले में लगा देते हैं। जब पौधागमले में स्थापित हो जाय तो उसकी छँटाई करते हैं। ऊपर की कुछ शाखायें तथा पौधे का अग्रभाग भी काट देते हैं। जड़ों की भी थोड़ी सी छँटाई कर देते हैं। इसके बाद पौधों को पुनः एक सीजन के लिये नर्सरी में लगा देते हैं, तथा अच्छी तरह खाद आदि देते हैं। इसके बाद उसका साधना आरम्भ करते हैं। जब कभी भी तने के आधार तथा पहली शाखा निकलती है तो उनमें से एक मजबूत शाखा जो पीछे की तरफ हो, को एक साल के लिये बढ़ने देते हैं तथा बाद में काट देते हैं। इससे तना मोटा लगने लगता है।

कड़ी छाल वाले वृक्षों की छाल को गहराई में लंबवत काट दिया जाता है इससे लकड़ी को फैलने का अवसर मिल जाता है। कभी-कभी कोई शाखा काटने के समय एक स्टम्प छोड़ दिया जाता है, जिसे बाद में काट-छाँट करके प्राकृतिक घटना का रूप दे दिया जाता है। ऐसा करने से वृक्ष अपनी आयु से कुछ ज्यादा ही दिखता है। इसके अतिरिक्त मोटी जड़ों का ऊपरी भाग खोल देना, तने पर मास रख देना आदि अनेक तकनीके भी हैं। इसके अतिरिक्त पौधे को यदि आधार के पास लगातार विभिन्न दिशाओं में प्रायः मोड़ा जाय जो पौधे की छाल ढीली होकर फूल जाती है, इससे तने का आधार मोटा दिखने लगता है।

5. जड़ों की छंटाई :- साधारणतया यह विश्वास किया जाता है कि जड़ों की छंटाई करने से पौधे का सूक्ष्मीकरण किया जा सकता है, परन्तु ऐसा नहीं है। अच्छे बोन्साई के लिये आवश्यक है कि उसकी जड़ें स्वस्थ एवं सक्रिय हो तथा ऐसा करने के लिये पुरानी जड़ों के स्थान पर नई जड़ों का आते रहना आवयक होता है। इस की प्राप्ति के लिये पुरानी जड़ों की समय-समय पर छँटाई आवश्यक होती है। जड़ों की छँटाई का मुख्य उद्देश्य पौधे को प्रबल तथा सक्रिय रखना होता है। जब तक वृक्ष स्वस्थ नहीं होगा, उसे 'पिचिंग' आदि द्वारा सूक्ष्मीकृत करना या तार द्वारा इच्छित रूप देना कठिन होगा। एक छोटे पात्र में सक्रिय रहने के लिये वृक्षों के पास महीन जड़ों का जाल होना चाहिये। बोन्साई पौधों की जड़ें भी सामान्य रूप से ही कार्य करती है, अंतर मात्र इतना ही होता है कि ये बहुत घनी होती है तथा सक्रिय जड़े तने के निकट ही रहती है। बोन्साई की जड़ों की लगातार छँटाई से मिट्टी का पिंड सक्रिय तंतुमय जड़ों से भरा होता है।

पुर्नरोपण के समय जड़ों के साथ मिट्टी का पिंड गमले से निकाल लिया जाता है तथा लगभग 2.5 से.मी. या कुछ ज्यादा ही मिट्टी का पिण्ड जड़ों के साथ ही छाँट दिया जाता है, जिससे कि जड़ें गमले की दीवालों से 3.7 से.मी. दूर ही रहें।

कुछ विशेष शैलियों के द्वारा उगे पौधों में जड़ों की छँटाई की अलग ही आवश्यकता होती है जैसे 'ने-सुरनारी' 'इकाडाबुकी' तथा 'इशी-जुके' शैली में उगे पौधों में जड़ों की छटाई हल्की ही होनी चाहिए, जिससे कमजोर तनों के आधार पर भी जड़ें विकसित हो सकें।

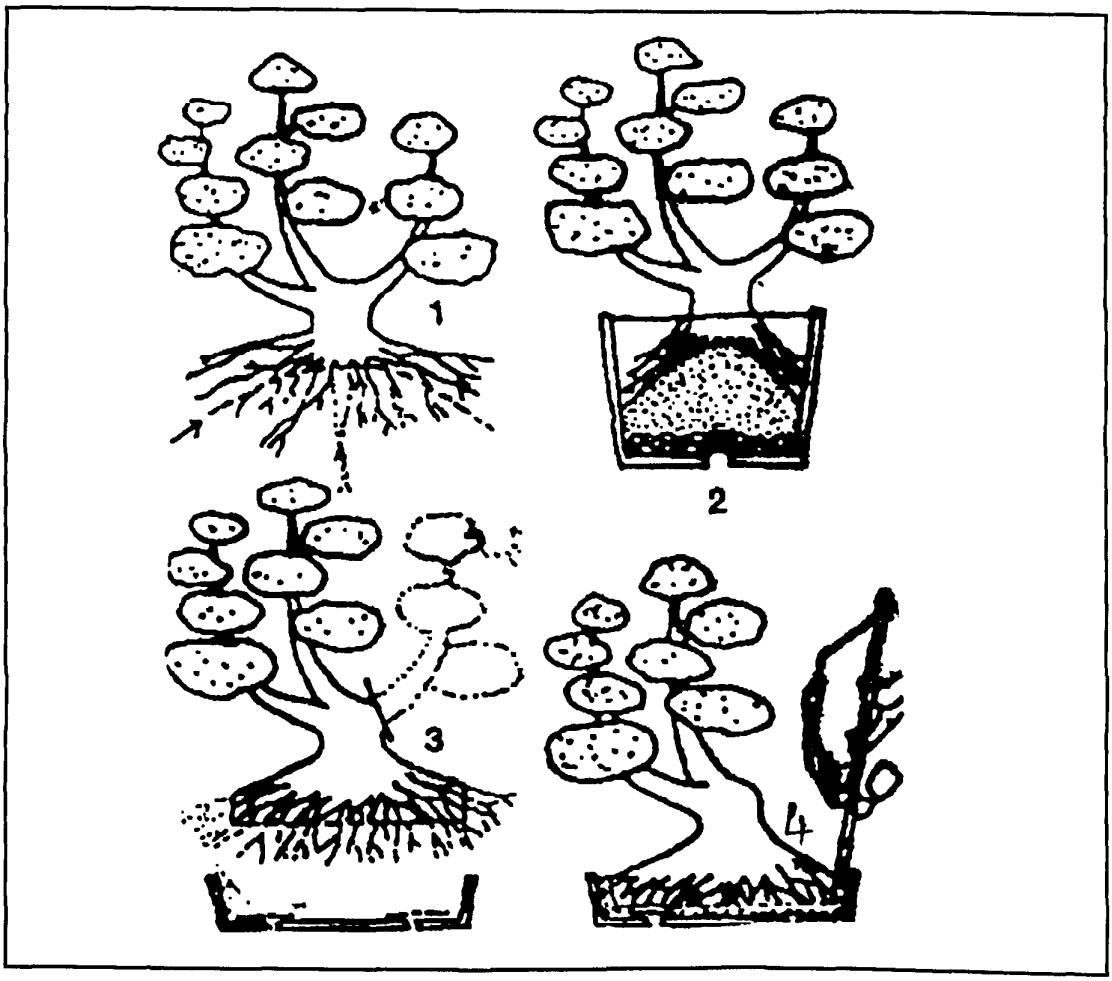
पर्णपाती वृक्षों में बहुत अधिक पत्तियों एवं जड़ें विकसित होती है, जिससे गमले की मिट्टी शीघ्र ही जड़ों से भर जाती है, अतः इनमे पुर्नरोपण प्रतिवर्ष करना पड़ता है।

शंकुधारी वृक्षों में यदि जड़ों की छटाई तथा पुर्नरोपण जल्दी-जल्दी किया जाए तो उनकी वृद्धि अधिक तेजी से होती है अतः उनके सूक्ष्म रूप को सुरक्षित रखने के लिये इनका पुर्नरोपण दूसरे से तीसरे वर्ष किया जाता है।

पुर्नरोपण के समय यदि पौधे की मिट्टी पिंड से रूप में न हो तो समझना चाहिये कि मिट्टी में कुछ गड़बड़ी अवश्य है। या तो उसमें जलोत्सारण क्षमता या वायुवीयता कम होगी या फिर कीटों (पेस्ट) या रोगों का प्रभाव होगा। जब कभी भी बोन्साई की जड़ों की छटाई की जाय, साथ ही शाखाओं की भी छँटाई कर देनी चाहिये जिससे संतुलन बना रहे।

5.1 जड़ों की छँटाई की विधि

1. वसंत ऋतु में ऊपर के भाग को आकार देने के बाद जड़ों की छँटाई करें। पौधे को उखाड़ लें तथा मुलायमियत से मिट्टी निकाल लें। जड़ों को भीगी रखें। बाहरी जड़ों को एक तरफ एकत्रित कर लें तथा मध्य भाग की जड़ों को तने के आधार के लगभग 2.5 से.मी. नीचे से काट लें।
2. गमले के तले के छिद्र को घड़े के टुकड़े से ढंक दें। उसके ऊपर 12 से. मी. मोटी कंकड़ की तह रख दें तथा उसके ऊपर बोन्साई के लिए तैयार की मिट्टी का ढूहा (माउन्ड) रख दें। अब बिना कटी बाहरी जड़ों को इस ढूहे के ऊपर फैला दें तथा ऊपर से मिट्टी डालकर ढक दें। गमले को पानी में रख दें जब तक इसकी सतह पूर्णतया भीग न जाय। अब गमले को दो सप्ताह तक छाए में रख दें उसके बाद धूप में लाएं।
3. आगामी वसंत ऋतु में पौधे को थोड़ा और छँटाई कर के बोन्साई के पात्र में ले आएं। इस पात्र में भी छिद्र के ऊपर तार की जाली रखकर उसके



जड़ों की छंटाई की विधि (प्रूनिंग)

1. वसंत ऋतु में ऊपर के भाग को आकार देने के बाद जड़ों की छंटाई करें। पौधे को उखाड़ लें तथा मुलायमित से मिट्टी निकाल लें 'जड़ों को भीगी रखें' बाहरी जड़ों को एक तरफ एकत्रित कर लें तथा मध्य भाग की जड़ों को तने के आधार पर एक इंच नीचे से काट दें।
2. गमले के तले के छिद्र को घड़े के टुकड़े से ढक दें तथा उसके ऊपर 3.7 से.मी. मोटी कंकड की तह रख दें तथा उसके ऊपर से मिट्टी डालकर ढक दें। गमले को पानी में रख दें, जब तक इसकी सतह पूर्णतया भीग न जाए, बोन्साई के लिए तैयार किया गया मिट्टी का ढूहा (माउंड) रख दें, अब बिना कटी बाहरी जड़ों को इस ढूहे के ऊपर फैला दें तथा अब गमले को दो सप्ताह तक छाए में रख दें उसके बाद घूप में लाएं।
3. आगामी वसंत ऋतु में पौधे की थोड़ी और छंटाई करके बोन्साई के पात्र में ले आए। इस पात्र में भी तले के छिद्र के ऊपर तार की जाली रखकर उसके ऊपर कुछ कंकड रखकर पुनः मिट्टी रखनी चाहिए। अब पौधे को पहले पात्र से निकाल कर जड़ों को साफ कर लें तथा नए पात्र की चौड़ाई से 12 मि. मी कम व्यास में ही जड़ों को काट दें, जिससे पौधा नए पात्र में आ जाए।
4. पौधों को पात्र में उपयुक्त स्थान पर रखकर जड़ों के ऊपर मिट्टी डाल दें। अब पौधे को धीरे-धीरे पूरा घुमा दें जिससे मिट्टी बैठ जाए। जड़ों पर और मिट्टी डालें तथा किनारों पर थपथपाते जाएं। सिंचाई करके गमले को छाए में रख दें। पेड़ के आधार पर पानी डालें जिससे मोटी जड़ें दिखने लगे।

ऊपर कुछ कंकड़ रखकर पुनः बोन्साई मिट्टी रखना चाहिए। अब पौधे को पहले पात्र से निकाल कर जड़ों को साफ कर लें तथा नए पात्र में ले आएं।

4. पौधो को पात्र में उपयुक्त स्थान पर रखकर जड़ों के ऊपर मिट्टी डाल दें। अब पौधे को धीरे-धीरे पूरा घुमा दें जिससे मिट्टी बैठ जाय। जड़ों पर और मिट्टी डालें तथा किनारों पर थपथपाते जाँय तथा सिंचाई करके गमले को छाए में रख दें। पेड़ के आधार पर पानी डालें जिससे मोटी जड़ें दिखने लगें।

विभिन्न प्रकार के बोन्साई उगाने की तकनीक

बोन्साई उगाने के लिए मात्र पौधे लगाने की साधारण तकनीक तथा उसके देखभाल की जानकारी की ही आवश्यकता है। साथ ही साथ थोड़ी सी जानकारी विभिन्न बोन्साई पद्धतियों की, एवं पौधों को इच्छानुसार रूप में साधने के तरीकों की भी होना जरूरी है।

मामे बोन्साई

विभिन्न आकार के बोन्साई में सबसे अधिक रुचि लोग लेते हैं **'मामे बोन्साई'** में, क्यों कि वे विशाल वृक्ष के सूक्ष्मतम रूप को परिलक्षित करते हैं।

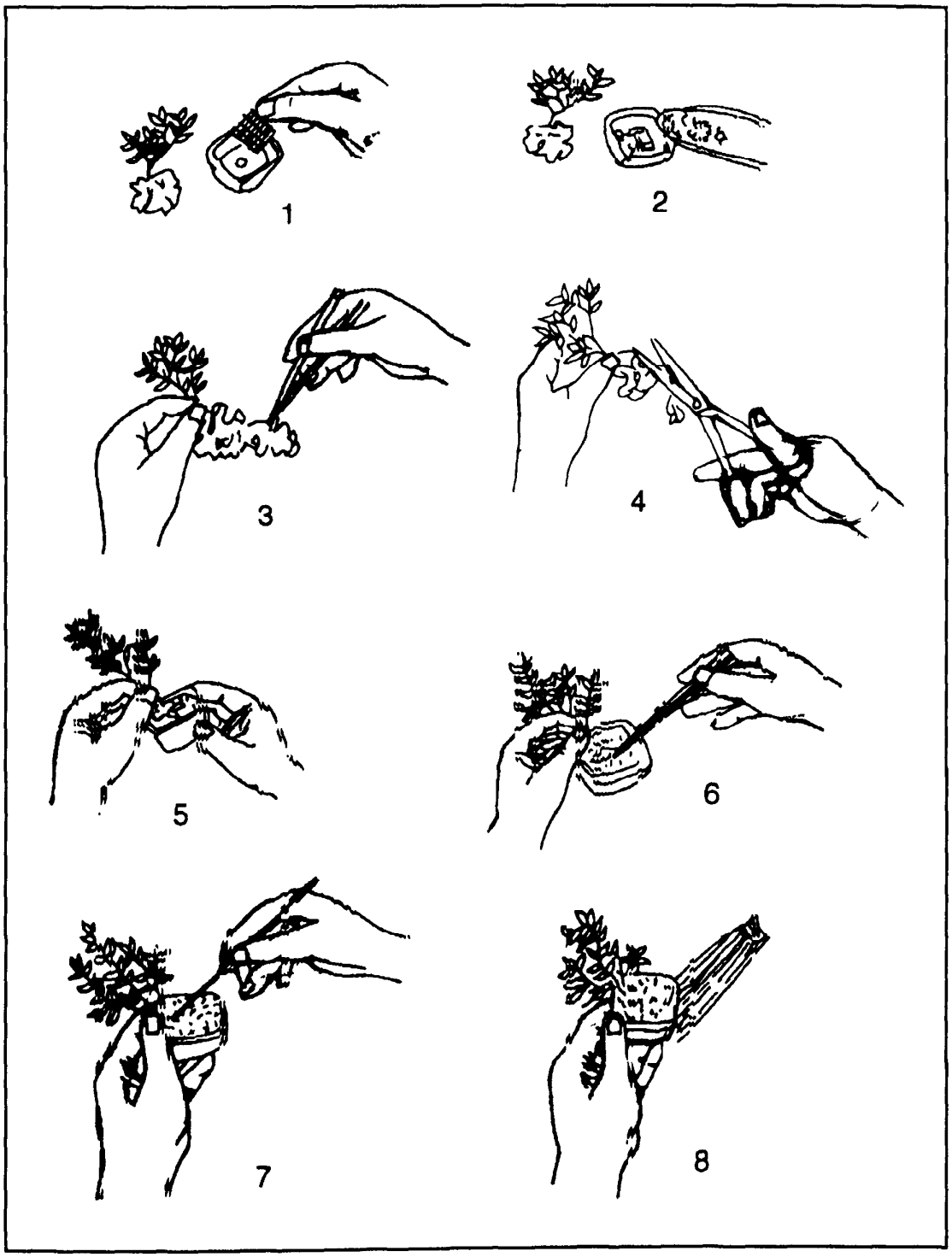
बोन्साई उगाने के लिए प्रारम्भ में आस-पास में प्राप्य निर्मूल्य शाकीय पौधों को लेकर ही प्रयोग किया जा सकता है। सबसे अच्छा तो यह होता है कि जंगली फूलों का ही सूक्ष्मीकरण करने का प्रयास किया जाय। इनके साथ शुरुआत करने का मजा यह है कि इनके साथ आप विभिन्न तकनीकी कठिनाइयों को सुलझाने की क्षमता विकसित करने के साथ ही जब इनमें नन्हें-नन्हें फूल खिलेंगे तो आप का दिल झूम उठेगा।

जब कभी आप को लगे कि कोई स्थानीय पौधा बोन्साई तकनीक से सूक्ष्मीकरण के उपयुक्त है तो आप उस प्रकार के कुछ पौधे घर ले आएँ और उन पर अपना प्रयोग प्रारम्भ कर दें। इन पौधों को आप किसी भी छोटे पात्र जैसे समुद्र के किनाने से प्राप्त विभिन्न प्रकार के शंख, घोघे की खोल, साधाारण मिट्टी या चीनी मिट्टी के छोटे पात्रों में ले सकते हैं। इन पात्रों के तले में पानी निकलने के लिए छेद करना आवश्यक है। इनमें मिट्टी भर कर कोई भी नन्हा पौध या फूल उसमें लगा सकते हैं।

पौधे को साधना:

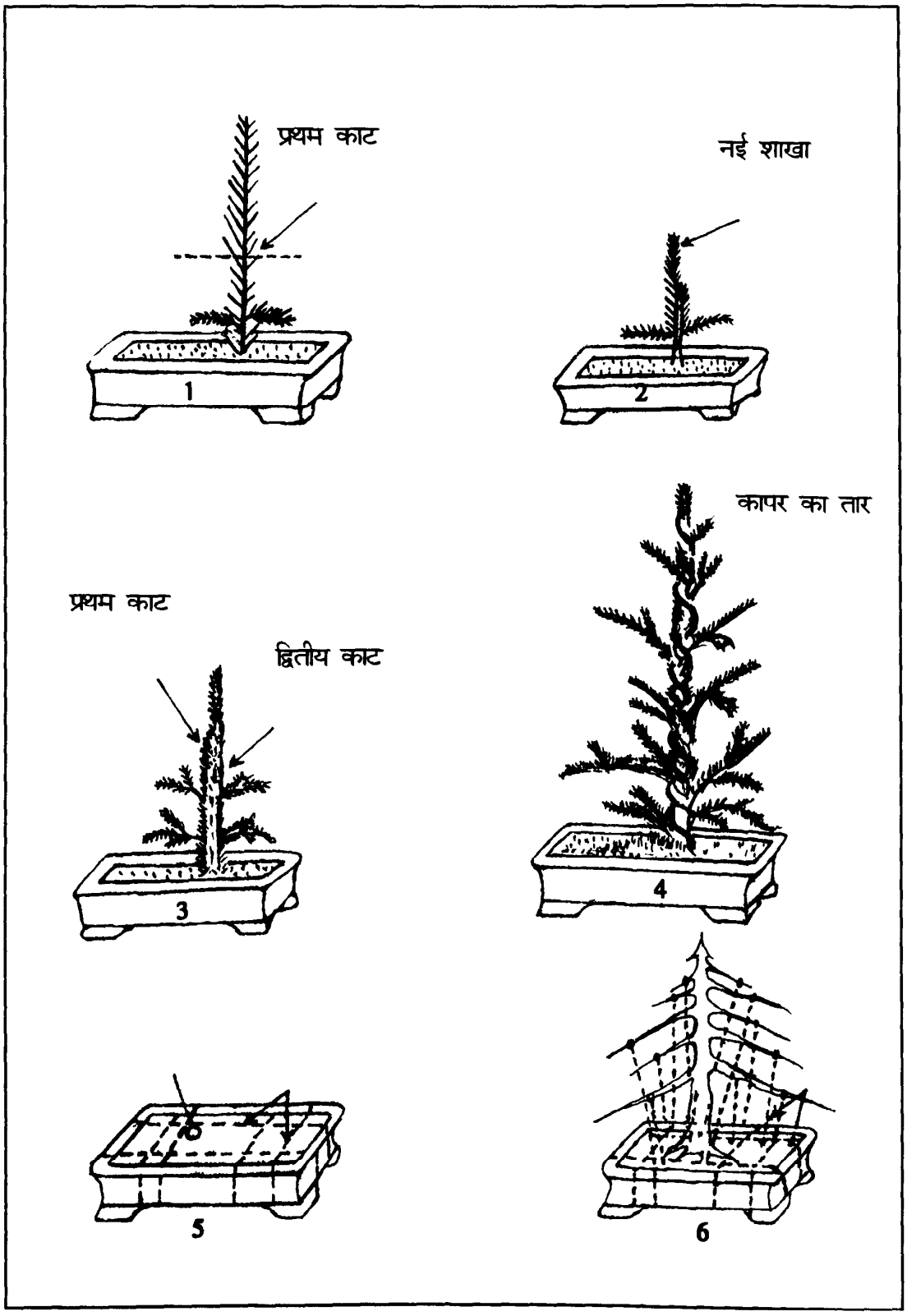
बोन्साई पौधे को 'साधने' के लिए उसके प्राकृतिक रूप का ही अनुगमन करना चाहिए, क्योंकि प्रकृति में पाये जाने वाले दीर्घकालीन पौधे के प्रतिरूप के रूप में विकसित बोन्साई का स्थान सर्वोपरि होता है। 'मामे बोन्साई' भी मात्र अपने छोटे आकार के और अन्य बातों में परिपक्व झाड़ियों या वृक्षों की हूबहू नकल होते हैं।

इसके लिए प्रारंभिक अवधि में, कुछ बातों पर ध्यान देना आवश्यक होता है। उदाहरणार्थ यदि आप को किसी ऐसे वृक्ष का बोन्साई बनाना है जिसका तना सीधा खड़ा होता है तो उसके लिए ऐसे नन्हें पौधो का चुनाव करना चाहिए



'मामे-बोन्साई' को गमले में लगाना

1. गमले में छेद के ऊपर तार की जाली रख दें। 2. अब इसके ऊपर दानेदार मिट्टी रख दें। 3. लकड़ी की चिमटी से जड़ों को सुलझा लें। 4. अनावश्यक लम्बी जड़ों को काट दें। 5. पात्र के अनुरूप पौधे को गमले में उपयुक्त स्थान पर रख दें। 6. जड़ों को ठीक प्रकार से व्यवस्थित कर दें। 7. वृक्ष को सुरक्षित रूप में पकड़ कर जड़ों के चारों तरफ महीन मिट्टी रख दें। 8. जरूरत से ज्यादा पड़ गई मिट्टी को साफ कर दें।



'क्रिप्टोमेरिया' के 'मामे बोन्साई' को साधने की विधि

1. 'क्रिप्टोमेरिया' का नया पौधा जिसमें चिन्हित स्थान संकेत करते हैं उस जगह का, जहां प्रथम काट लगाना है। 2. प्रथम काट के ठीक नीचे से नई शाखा का विकास 3. दो बार छंटाई के फलस्वरूप तीसरी नई शाखा का विकास। इस प्रकार प्रतिवर्ष छंटाई करते रहने से पौधे की वृद्धि को नियंत्रित रखा जा सकता है। 4. 'क्रिप्टोमेरिया' के नए पौधे को सीधा रखने के लिए उस पर तार लपेट दिया जाता है। 5-6 नीचे की तरफ लटकती शाखाओं वाला वृक्ष तैयार करने की विधि । 5. 'ट्रे' जिसमें तार बांधे गए हैं, जिनसे वृक्ष की शाखाएं बांधी जाएंगी। 6. 'ट्रे' में वृक्ष का निश्चित स्थान, तथा उसकी शाखाओं को नीचे की ओर लटकती हुई बनाने के लिए साधने का तरीका।

जिसका तना सीधा हो। इसी प्रकार ऐसे पौधे के लिए जिसकी जड़ें मोटी तथा हर दिशा में फैली होती है, के लिए चुने हुए नन्हें पौधे की मूसला जड़ को काटकर छोटी कर देना चाहिए जिससे भविष्य में सतह पर फैली जड़ों का जाल विकसित हो सकें।

अन्य तरह के बोन्साई की तुलना में 'मामे बोन्साई' में तार की सहायता से शाखाओं के साधने की अपेक्षा कैंची द्वारा काट-छांट करके साधने की अधिक आवश्यकता होती है। क्योंकि इतने छोटे पौधों पर तार की मदद से साधना एक सीमा तक ही संभव हो पाता है। इस विधि मे संतोष की अधिक आवश्यकता होती है क्योंकि एक सुविकसित बोन्साई तैयार होने में लगभग 10 वर्ष लग जाते हैं। मात्र कैंची की सहायता से पौधे को इच्छित रूप देने में धीरे-धीरे पौधे के तने को मोटा करने के लिए प्रति सप्ताह अनेक बार प्रयास करना पड़ सक़ता है। इसके लिए एक हाथ से पौधे की जड़ के पास से पकड़ कर दूसरे हाथ से बगल-बगल से तने को मोड़ा जाता है। इस क्रिया को बार-बार दुहराने से पेड़ की छाल लकड़ी से अलग हो जाती है जिसके फलस्वरूप एक सूजन सी आ जाती है। जिससे पौधा मोटा दिखने लगता है। परन्तु यह कार्य बहुत सावधानी का है। जरूरत से अधिक मोड़ देने पर पौधा नष्ट भी हो सकता है।

बोन्साई पौधे को मनचाहा रूप देने में काट-छाँट या प्रूनिंग का बहुत बड़ा हाथ होता है। मात्र 5 (या 10) से.मी. ऊँचे पौधे को पीतल के तार द्वारा साधना दुष्कर एवं दुस्साहसिक कार्य होता है। अत: 1-2 साल पुराने वृक्ष को तने के निचले भाग से 9-18 से.मी. की ऊँचाई पर किसी शाखा की कली के स्थान के पास के काट देते हैं। इसी प्रकार चार-पाँच वर्ष तक छटाई करते रहने के बाद, तना स्वयं धीरे-धीरे रुचिकर रूप ले लेता है। इस समय यदि कोई शाखा नीचे से निकलती हो तो उसे बढ़ने देना चाहिए परंतु ऊपर की तरफ विकसित होने वाली शाखाओं को सीमित या छोटी रखना चाहिए।

सुन्दर फूलों वाले पौधों के लिए विशेष ही प्रयास करना पड़ता है। ऐसे वृक्षों या झाड़ियों के तने को बरसात के प्रारम्भ में ही कुपट देना चाहिए। हर तने पर मात्र दो कलियों को छोड़ देना चाहिए जिनसे जुलाई एवं अगस्त में नई शाखाएं निकलेगी। इन नव विकसित शाखाओं को शरद ऋतु तक छूना नहीं चाहिए। हां! नवम्बर में इन्हें छोटी कर देना चाहिए, केवल कुछ पुष्प-कलिकाओं को छोड़कर जो अब तक बन चुकी होती है। 'मामे बोन्साई' में इस प्रकार की नाजुक छंटाई के लिए छंटाई वाली छोटी कैंची की सहायता लेनी चहिए। यदि आप ने पौधों को धूप में रखा है तो उसमें बिना किसी विशेष प्रयास के सीजन में अपने आप सुन्दर फूल खिल उठेंगे।

उर्वरक देना

'मामे बोन्साई' में खाद देना भी बहुत कुशलता का कार्य है क्योंकि यदि आप ने प्यार में थोड़ी सी अधिक खाद दे दी तो आपके नाजुक पौधे का जीवन समाप्त हो सकता है।

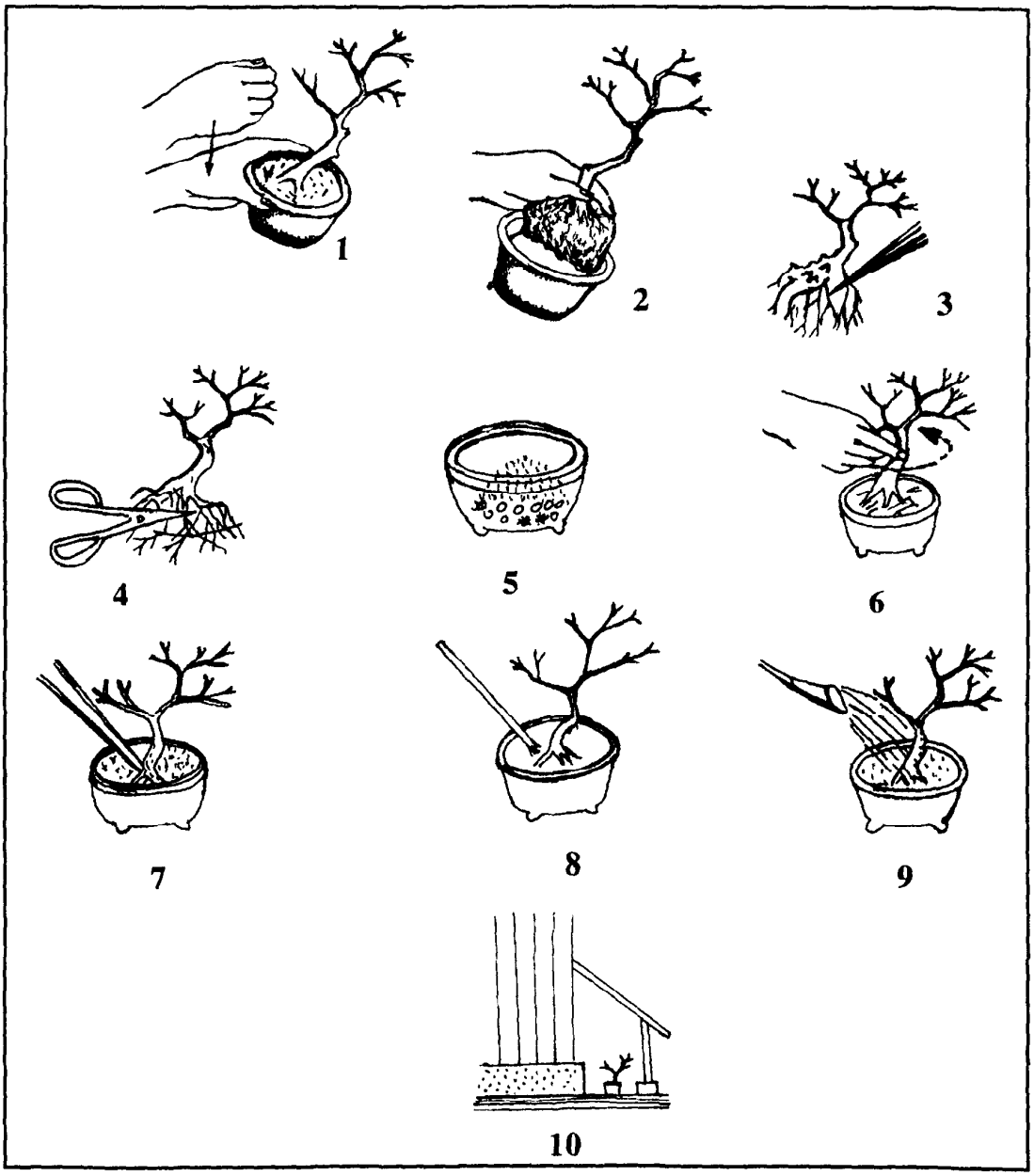
साधारण तौर पर 'मामे बोन्साई' अपने आकार के अनुसार एक वर्ष से अधिक ही समय तक पात्र में पड़ी मिट्टी से ही अपना पोषण कर सकते हैं और फिर बोन्साई के मामले में तो खाद का उपयोग उनको स्वस्थ रखने के लिए किया जाता है न कि उनकी वृद्धि के लिए। कभी-कभी उर्वरक की अनावश्यक मात्रा से पौधों में अनावश्यक वृद्धि हो सकती है जिससे आप का बोन्साई उगाने का सारा परिश्रम व्यर्थ हो सकता है।

सबसे उत्तम होता है 'द्रव-उर्वरकों' का उपयोग, क्योंकि उनमें उर्वरक पदार्थों की मात्रा बिल्कुल नपी तुली होती है। इन 'द्रव-उर्वरकों' को सिंचाई के बाद ही डालना चाहिए। वसंत ऋतु के अंतिम चरण से प्रारम्भ करके, ग्रीष्म ऋतु तक प्रति सप्ताह उर्वरक देना जारी रखा जा सकता है। वर्षा ऋतु में इसे बंद कर देना चाहिए तथा जाड़ें में कभी-कभी ही उर्वरक का उपयोग करना चाहिए। ऐसा करने से पौधा स्वस्थ भी रहता है और उसकी बाढ़ भी सीमित रहती है। वसंत ऋतु के प्रारम्भ में या वर्षा ऋतु में उर्वरक के प्रयोग से पौधे में अनावश्यक वृद्धि होने लगती है। उर्वरक की अधिक मात्रा से पत्तियां पीली या सफेद पड़ जाती हैं या सिकुड़ जाती हैं और अंततोगत्वा समाप्त हो जाती है।

फूल वाले पौधे जब परिपक्व होकर फल लगने की स्थिति में हों तो खाद देने में विशेष सावधानी की आवश्यकता होती है। पुष्प-कलिकाओं के विकसित होने के साथ ही साथ उर्वरक देना बंद कर देना चाहिए। परंतु उन वृक्षों को जिनमें फल लगते हैं, फूलों के झड़ने के लगभग 2 माह बाद पुनः तनु द्रव-उर्वरक देना प्रारम्भ कर देना चाहिए तथा इसे थोड़े-थोड़े समय के अंतराल पर देते रहना चाहिए।

पुर्नरोपण

सभी पौधों को कुछ न कुछ समय के बाद गमले की मिट्टी से हटाने की आवश्यकता पड़ती है। वह भी 'मामे बोन्साई' में जो कि मात्र 2-3 बड़े चम्मच भर मिट्टी में उगे होते हैं, मिट्टी बदलना और भी आवश्यक होता है। इसके लिए हर वर्ष बोन्साई को पात्र से उठाकर उनकी जड़ों को छाँटकर मिट्टी बदल दी जाती है। चीड़ के मामले में यह अंतराल कुछ ज्यादा ही होता है। चीड़ के साधारण बोन्साई को करीब 10 वर्ष में पुर्नरोपित करना पड़ता है परन्तु चीड़ के 'मामे बोन्साई' में यह क्रिया 5 वर्ष के अंतराल पर की जा सकती है। इससे



पुर्नरोपण (रिपाटिंग)

1. पौधे को गमले से निकालने के लिए गमले को एक हाथ से पकड़ें तथा दूसरे हाथ से पहले हाथ की कलाई पर थपथपाएं। 2. पौधा मिट्टी के साथ आसानी से बाहर आ जाएगा। 3. चिमटी की सहायता से जड़ों को सुलझा लें। 4. लम्बी जड़ों के करीब आधे पर तेज कैंची से काट दें। 5. अब गमले में नीचे छेद के ऊपर तार की जाली रखकर उसके ऊपर मोटे कणों वाली मिट्टी एक पिंड की तरह रखें। 6. पौधों को अब बीचों-बीच रखकर दो-एक बार घुमा दें जिससे मिट्टी फैल जाए। 7. पौधे को सबसे उपयुक्त स्थिति में रखकर और मिट्टी भर दें तथा लकड़ी की चिमटी से मिट्टी को जमा दें। 8. मिट्टी की ऊपरी सतह पुराने रंगाई वाले ब्रुश से समतल कर सकते हैं। 9. पर्याप्त मात्रा में पानी की बौछार डालें जिससे अतिरिक्त पानी नीचे छेद से बाहर निकल जाए। 10. कुछ दिन तक पौधे को छाया में रखें, उसके बाद धीरे-धीरे धूप में लाएं तथा कभी-कभी पानी का 'छिड़काव' कर दिया करें।

पहले पुर्नरोपण करने पर उन की वृद्धि तेजी से होने लगती है और शाखाओं आदि का संतुलन समाप्त हो जाता है। शाकीय पौधे 5-10 वर्ष तक बिना पुर्नरोपण के ही अच्छे रहते हैं।

फलों वाले वृक्षों का पुर्नरोपण प्रति वर्ष शरद ऋतु में (वसंत ऋतु में नहीं) किया जाता है। वसंत ऋतु में पुर्नरोपण का सर्वोत्तम समय तब होता है जब कि दिन में औसत तापक्रम लगभग 60^0 फाँरनहाइट होता है।

पुर्नरोपण के लिए पहले पौधे को पात्र से बाहर निकाल लेते हैं तथा मिट्टी की अधिकांश मात्रा सावधानी पूर्वक थोड़ा चौड़ा करके निकाल दी जाती है। परन्तु यह ध्यान रखा जाता है कि जड़ों को हानि न पहुंचे। तत्पश्चात पुरानी जड़ों को काटकर छोटा कर दिया जाता है तथा नई जड़ों की भी थोड़ी छंटाई कर दी जाती है। अब पात्रों में इसी प्रकार की नई मिट्टी भर कर पौधों को उसमें स्थापित कर दिया जाता है तथा भली-भाँति सिंचाई कर दी जाती है। उसके बाद ऊपरी सतह पर 'मास' रख दिया जाता है।

अस्पताल से निकले हुए मरीज की तरह पुर्नरोपित बोन्साई को भी बहुत ही रख-रखाव की आवश्यकता होती है। चौड़ी पत्तियों वाले पौधे की पत्तियां आधा काट दी जाती है जिससे हाल ही में काट-छांट किए गए मूल-तंत्र (रूट सिस्टम) पर ज्यादा दबाव न पड़े। सभी प्रकार के पौधों की पत्तियों को प्रतिदिन सिरिंजिंग करनी चाहिए, तथा एक सप्ताह बाद जब पौधा पुनः नए पात्र में अपने को स्थापित कर ले तो उसे पुनः धूप में रख देना चाहिए।

'मामे बोन्साई' का ऐसा पौधा जो प्रशंसनीय हो विकसित करने में कम से कम 5 वर्ष लगते हैं। वस्तुतः यह कला आप के धैर्य की परीक्षा होती है।

'मामे बोन्साई' का संग्रह ऐसा होना चाहिए कि जिससे हर ऋतु का परिवर्तन परिलक्षित हो। वसंत ऋतु में फूल, गर्मी में गहरे रंग की पत्तियां, शरद ऋतु में पीला, लाल आदि दृष्टिलब्ध रंग तथा जाड़ों में पर्णविहीन पर्णपाती पौधे आदि हों।

इन नन्हें मुन्ने पौधों को दीवार के भीतर कैद कर के नहीं रखना चाहिए, वरन बाहर खुले में रखना चाहिए। समय-समय पर इन्हें कमरों मे सजाया जा सकता है।

अन्य प्रकार के बोन्साई

'मामे बोन्साई' के अतिरिक्त, इस तकनीक से अन्य बड़े आकार के पौधे भी उगाए जाते हैं और वास्तविकता तो यह है कि आकार में बड़े होने के कारण विभिन्न प्रकार के प्रयोग इसी दूसरी श्रेणी के बोन्साई पर ही किए गए हैं, जिसके फलस्वरूप अनेक पद्धतियों का प्रादुर्भाव हुआ। ये विभिन्न शैलियाँ दो वर्गों में

आती हैं **'इपोन-उवे'** जिसमें अकेला वृक्ष होता है तथा **'योसे-उवे'** जिसमें दो या अधिक वृक्ष एक ही पात्र में लगाए जाते हैं। इपोन-उवे में भी वृक्ष की दो या अधिक शाखाएं एक साथ ही विकसित की जा सकती है और उसी प्रकार उनका नामकरण भी किया गया है, उदाहरणार्थः **सोकन** (दो तने वाला), **सांकन** (तीन-तने-वाला), **गोकन** (पाँच तने वाला) तथा **सिचिकन** (पाँच से अधिक तने वाला) आदि। इन सभी में अन्य तने वृक्ष के आधार के पास से ही निकलते हैं। इसके लिए वृक्ष को प्रारम्भिक अवस्था में मिट्टी के तल पर ही काट देते हैं और फिर नीचे से निकलने वाली शाखाओं में इच्छित शाखा और संख्या निश्चित करके उसका विकास कराते हैं।

कुछ वृक्षों जैसे 'क्रिप्टोमेरिया' आदि में तो ठूँठ से ही अनेक शाखाएं निकलती है तथा इनकों झाड़ीनुमा रूप में आसानी से विकसित किया जा सकता है। इस शैली को जिसमें अनेकों तने होते हैं **'काबुडाची'** नाम दिया गया है।

कई वृक्षों के साथ उगाने की शैली को जापानी भाषा में **'योसे-उवे'** नाम दिया गया। इस शैली द्वारा गमले में ही जंगल का आभास मिलता है। वृक्षों को पुराना दिखाने के लिए विभिन्न तकनीकें अपनाई जाती है। उ़दाहरणार्थ यदि ऊपर की कुछ मोटी जड़ों को थोड़ी दूर तक खुला छोड़ दिया जाय उसके बाद वे मिट्टी में घुसती दिखाई पड़ें तो लगेगा कि वृक्ष उससे बहुत पुराना है। इस शैली के लिए चीड़, स्प्रूस, लार्च, क्रिप्टोमेरिया, एल्म, पीच तथा मैपिल आदि वृक्ष अधिक उपयुक्त होते हैं। वृक्षों के चुनाव के समय भी ध्यान रखना चाहिए कि सभी लगभग समान आयु, मोटाई तथा स्वास्थ्य (विगर) के हो अन्यथा कमजोर पौध शीघ्र नष्ट हो जाएगे जिससे बीच में एक ऐसा रिक्त स्थान बच जाएगा जो अच्छा नहीं लगेगा। इस बारे में विशेष सावधानी तब बरतनी होती है जब विभिन्न जातियों के पौधे साथ लगाए जाने हो परन्तु हर हालत में यह आप की कुशलता पर निर्भर करता है क्योंकि किसी भी पौधे की जड़ एवं तने की वृद्धि को नियंत्रित कर आप मनचाहा रूप प्राप्त कर सकते हैं।

'योसे-उवे' बोन्साई तैयार करने का एक अद्भुत तरीका यह होता है कि चीड़ के ऐसे 'कोन' (चीड़ के फल को कोन कहते हैं) को जो आधा दूरी तक मिट्टी में गड़ा हो तथा जिसमें बहुत से बीज अंकुरित हो रहे हो को लेकर एक हिस्से को गमले में आधा दूरी तक मिट्टी में गाड़ दें। यही बाद में चलकर 'योसे-उवे' शैली का अच्छा बोन्साई पौधा होगा। इन पौधों को पहले वर्ष तो किसी ट्रेनिंग की आवश्यकता नहीं होती है परन्तु दूसरे वर्ष से थोड़ी बहुत ट्रेनिंग जरूरी होती है। कमजोर वृक्षों में पार्श्व कलिओं को निकाल देना चाहिए जिससे केन्द्रीय कली बढ़ कर तने के रूप में विकसित हो सके। मजबूत वृक्षों में एक पार्श्व कली रखी जाती है। शेष पार्श्वकलियां एवं केन्द्रीय कलियां काट दी जाती है। ऐसा करने से पौधे की वृद्धि एवं ऊंचाई नियंत्रित की जा सकती है। बाद में वसंत ऋतु में विकसित होने वाली सभी कलियों को काट दिया जाता है जिससे नई कलियां विकसित होगी। इस प्रकार विकसित वृक्ष बहुत छोटे तथा देखने में सुन्दर लगते हैं।

इन वृक्षों में भी ठोस एवं द्रव दोनों प्रकार के उर्वरकों का उपयोग करना चाहिए।

'योसे-उवे' पद्धति में चीड़ के अतिरिक्त अन्य पौधे उगाने का आसान तरीका यह होता है कि अंकुरित हो रहे बीजों का एक हिस्सा गमले में लगा दिया जाय। वसंत ऋतु में यह एक सुन्दर बौने वृक्षों वाले जंगल की शोभा प्रस्तुत करेगा। इन पौधों को एक वर्ष में ही फेंक दिया जा सकता है या 2-4 वर्ष तक रखकर कुछ पौधे बीच-बीच से निकाल कर बाकी पौधों को एक चौड़ा परन्तु छिछले पात्र में उगाया जा सकता है।

'ने-सुरनारी'

इस शैली में कई तने एक ही जड़ से निकलते है इसमें 'एल्म' 'आकेसिया' 'रोबिनिया' की कुछ प्रजातियाँ जिनमें जड़ीय-भूस्तारी बनते हैं इस विधि से आसानी से उगाए जा सकते हैं। इनमें कुछ भूस्तारी (सकर) को चुनकर तने के रूप में उगने दिया जाता है तथा शेष को काट दिया जाता है। अनार, जंगली सेव (क्रैब-एपिल) एवं बेर के सुन्दर बोन्साई इस विधि से विकसित किए जा सकते हैं। इन पौधों को गमले में लगाते समय एक या दो मोटी जड़ों को मिट्टी के नीचे दबा देते हैं इससे उनमें भूस्तारी बन जाते हैं जिससे कुछ वर्षों में इनमें सुन्दर फूल एवं फल उगने लगते हैं।

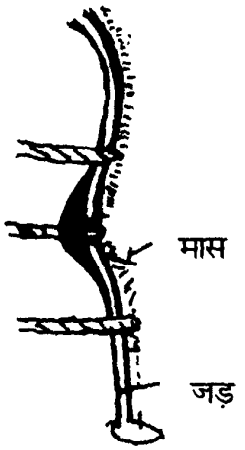
'इकाडा-बुकी'

यह शैली अत्यन्त ही सरल है। 'ने सुरनारी' शैली की तुलना में इस शैली में वृक्ष जड़ से नहीं निकलते बल्कि मिट्टी में दबे तने से। इसके अतिरिक्त एक ही वृक्ष से उगे होने के कारण इसके विभिन्न पौधों में हर प्रकार की समानता रहती है और साधारणतया शाखाओं के साधने के लिए तार आदि की सहायता ही आवश्यकता नहीं होती।

'इकाडा-बुकी' बोन्साई बनाने के लिए किसी वृक्ष के तने के कुछ भाग के साथ किसी शाखा का थोड़ा हिस्सा क्षैतिज रूप में मिट्टी में गाड़ देते हैं, जिससे बाद में शाखाएं निकल कर नए वृक्षों को जन्म देती हैं। कुछ लोग किसी वृक्ष जिसमें काफी शाखाएं निकली हों, को ही शाखाओं के निकलने के स्थान पर जमीन में गाड़ देते हैं बाद में इन शाखाओं को इच्छानुसार साध कर ठीक कर लेते हैं। समय-समय पर पिंचिग, तनु द्रव एवं उर्वरकों का उपयोग आदि क्रियाएं भी की जा सकती हैं।

'इशी-जुके या इशी-जुकी' (पत्थर से चिपके बोन्साई)

चीड़, जूनिपर, चमेली तथा अनेक शाकीय पौधों का सुन्दर बोन्साई इस विधि से अच्छी प्रकार तैयार किया जा सकता है। इसके लिए मध्यम श्रेणी के पत्थर



चिपचिपी (क्ले)
मिट्टी

पत्थर से चिपके बोन्साई

उपयोग में लाना चाहिए। ऐसा पत्थर जो पानी ज्यादा सोखकर उसे संग्रहित रखता है। बहुत बड़े पत्थर में भी जड़ें मर जाती हैं। पहाड़ों पर से, या नदियों में से एक खूबसूरत पत्थर चुना जा सकता है। यदि उसमें दरार न हो तो बनाई जा सकती है।

पौधे को पत्थर से चिपकाने का उपयुक्त समय तब होता है जब कलियां फूलने ही वाली हों। कुछ शंकुधारी वृक्षों के लिए तो शरद ऋतु सबसे अच्छा समय होता है। विधि इस प्रकार है:

उपयुक्त पत्थर जिसमें दरार बनी या बनाई गई हो लेकर, उस में दरार पर चिपकने वाली क्ले मिट्टी पर लगा देते हैं। इससे जड़ों को नमी मिलती रहती है। दो एक लम्बी जड़ों को दरार के ऊपर भी डाल देते हैं। इस प्रकार जड़ों को व्यवस्थित करके उनके ऊपर थोड़ी और क्ले मिट्टी का लेप फैला देते हैं तथा इसे 'स्फेगनम मास' से ढक कर मुलायम रस्सी से बांध देते हैं। कुछ महीनों बाद जब जड़े स्थापित हो जाँय तो मास हटा देते हैं। दूसरे वर्ष, जड़ों के ऊपर की मिट्टी हटा देते हैं। जिससे जड़े खुल जाँय। जैसे-जैसे समय बीतेगा जड़ें मोटी तथा तने की तरह हो जाएंगी तथा पत्थर से चिपक जाएंगी।

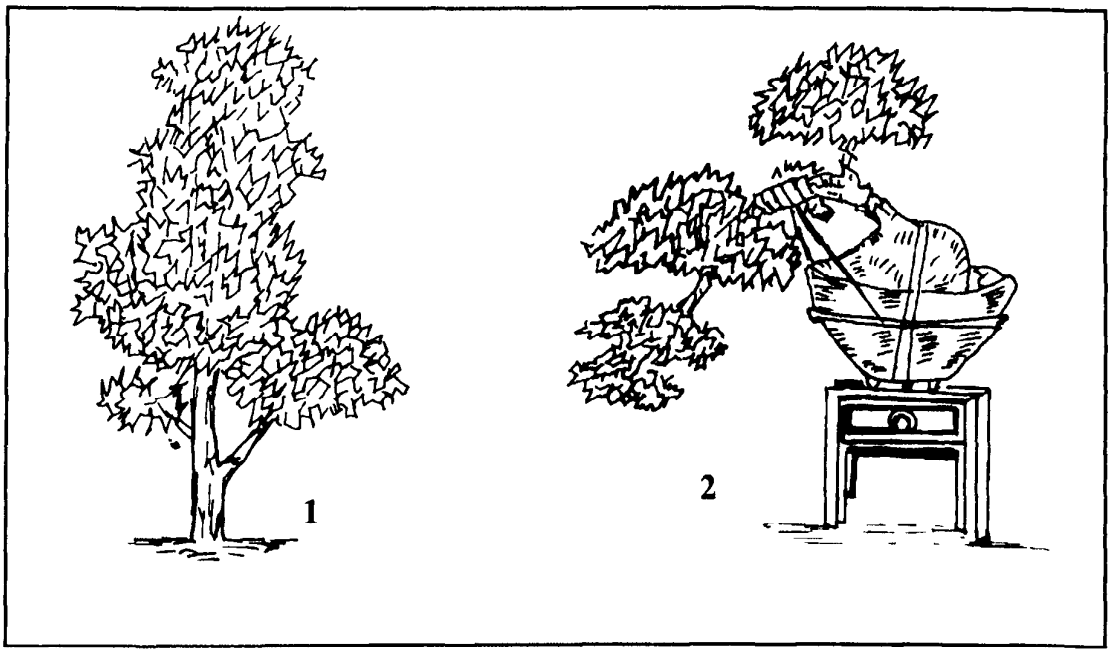
कुछ लोग खोखले पत्थर का भी प्रयोग करते हैं। विशेषतया चमेली (**जैसमीनस नूडीफ्लोरम**) खोखले में ही लगाते हैं तथा बाद में 'कसकाड' पद्धति में साध लेते हैं। वृद्धि के समय शाखाओं को कुपट देते हैं। इससे अनेक पुष्पकलियाँ निकल आती हैं। पौधे के रूप को सुधारने के लिए जाड़े में छँटाई की जाती है।

इस विधि से 'रोडाडेन्ड्रान्स' का भी बोन्साई बनाया जा सकता है। इसकी जड़ों को महीन कम्पोस्ट तथा 'क्लब मास' (सिलेजनेला की प्रजातियां) से ढक देने पर यह ऐसा लगता है जैसे वास्तव में पत्थर से चिपका है

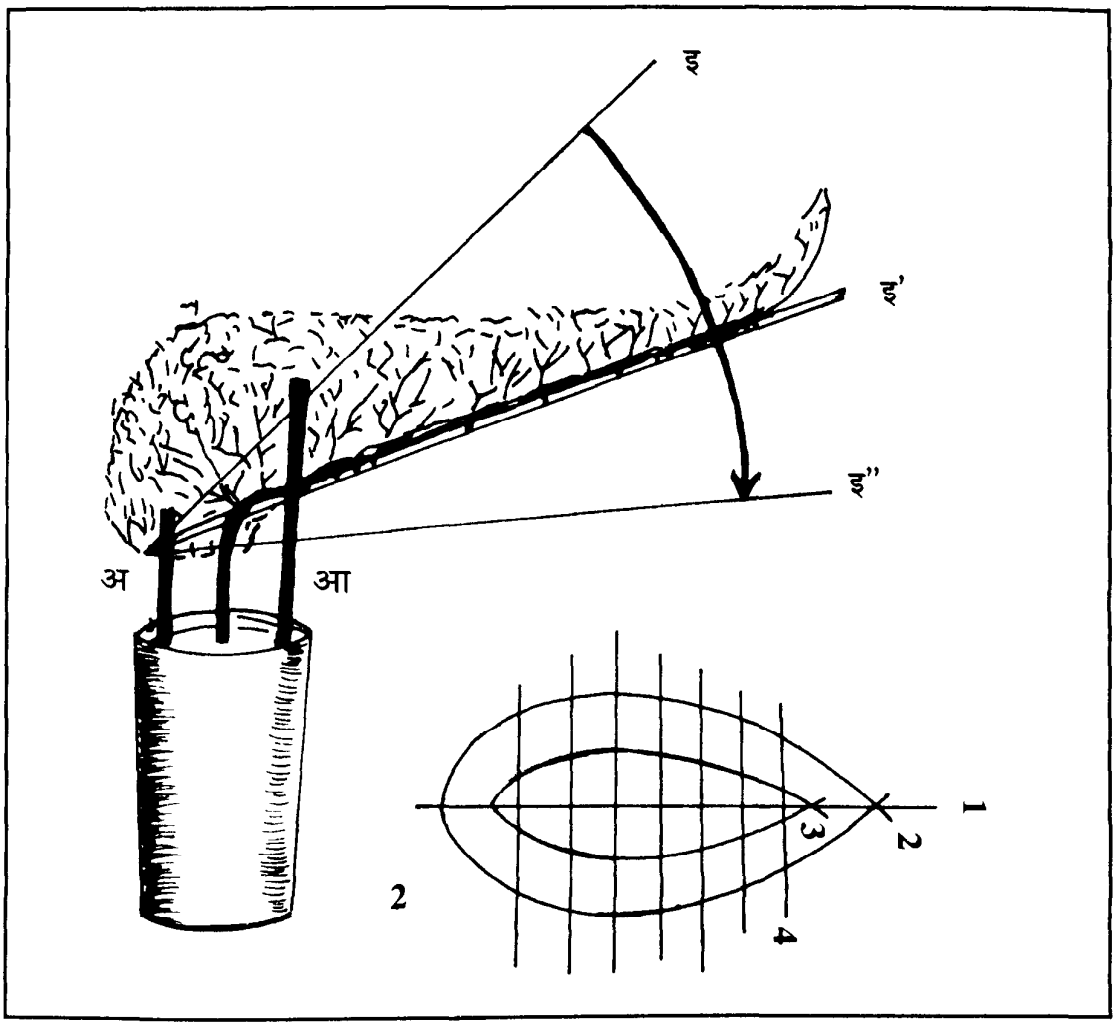
याकेगाई ('कसकाड') शैली

इस शैली में पौधे का तना गमले से नीचे की दिशा में जल प्रपात की भांति उगाया जाता है। इसके लिए प्रकृति से प्राप्त (प्राय: ऐसे अनेक पौधे चीड़, जूनीपर आदि लंबवत चटट्नों पर मिल जाते हैं, जिनमें से कुछ तो स्वत: 'कसकाड' की भांति होते हैं) या पौधशाला में उगे पौधों का उपयोग किया जा सकता है। लगभग एक वर्ष पहले इन चुने हुए पौधों की शाखाओं एवं उपशाखाओं को काट-छांट कर वृक्ष को स्वच्छ एवं घना बना लिया जाता है। साथ ही मजबूत लम्बी शाखाओं को छोटा कर लिया जाता है।

इन पौधों को मिट्टी के पिंड सहित सावधानी पूर्वक एक या दो लम्बी एवं मजबूत जड़ों सहित खोद लेना चाहिए। लम्बी जड़ों को मिट्टी के पिंड के ऊपरी



नर्सरी से उगे साधारण 'मेपिल ट्री' को 'कस्काड पद्धति' से साधने का तरीका



कस्काड पद्धति से साधने का एक तरीका

1 2 कस्काड गुलदाउदी को साधने के लिए प्रयुक्त आधार का प्रारूप

सतह पर ले आना चाहिए। ये जड़ें इतनी लम्बी होनी चाहिए कि गमले के तल तक पहुंच जाय। इसके पश्चात गमले को 45^0 या उससे भी कम कोण पर इस प्रकार से लगाना चाहिए कि पिंड गमले के ऊपरी सतह के ऊपर ही रहे। पिंड और गमले के बीच के रिक्त स्थान में कम्पोस्ट भर देना चाहिए। 25 से.मी. के पात्र में पिंड और गमले के बीच की दूरी लगभग 2-5 से.मी. होनी चाहिए।

दूसरे चरण में वृक्ष को ताँबे के तार से बाँधा जाता है। इसके लिए गमले की बारी (ऊपरी किनारा) के नीचे दो स्थानों पर छेद करके पौधे के बाँध लिया जाता है। जिससे पौधे को तार द्वारा साधते समय पौधा हिलने न पाए। इसके पश्चात तने को नीचे की ओर मोड़ने के लिए तार लपेटा जाता है परन्तु इस प्रक्रिया में तने को कोई हानि न पहुंचे इसके लिए पौधे के ऊपर सुतली, बांस की पट्टी आदि लगा दिया जाता है।

तने को मोड़ने के लिए पहले गमले को इसकी बगल की ओर लिटा दिया जाता है अब दोनों घुटनों के बीच पकड़ कर एक हाथ से पौधे के तने को तार के ठीक ऊपर पकड़ कर, तथा तार का दूसरा सिरा दूसरे हाथ से पकड़ कर, तने को मजबूती से परन्तु सावधानी पूर्वक मोड़ा जाता है तथा तार को खींचकर गमले की बारी (रिम) के चारों तरफ अस्थाई रूप से बांध दिया जाता है। इस क्रिया को तब तक दुहराया जाता है जब तक कि वृक्ष वांछित कोण पर न आ जाए। इसके पश्चात दूसरा तार लगाकर तने को पुनः उपर्युक्त विधि से मोड़ा जाता है।

तीसरे चरण में सबसे नीचे की शाखा को साधा जाता है। इसके लिए पुआल की आँच में तपे हुए ताँबे के आधार के पास मुख्य तने में फँसाकर ऊपर की ओर पत्तियों तक लपेटते जाते हैं। अब तने को एक हाथ से, तथा इस शाखा को दूसरे हाथ से पकड़ कर शाखा को नियमानुसार खड़ी अवस्था में कर लेते हैं। यदि शाखा का आधार वाला भाग काफी लम्बाई तक नग्न हो तो उसे कई बार दाँए एवं बांए मोड़ दे कर छोटा किया जा सकता है। ' क्वायलिंग' के बाद उपयुक्त रूप से शाखाओं और पत्तियों की प्रूनिंग एवं पिचिंग करके पौधे को सुन्दर रूप एवं आकार में ढाला जा सकता है।

यह पद्धति यूं तो अन्य पौधों के मामले में भी प्रशंसनीय रही है परन्तु सबसे अधिक लोकप्रियता मिली है इस विधि से उगाए गए गुलदाउदी के पौधों को। इसकी लोकप्रियता को देखते हुए यहाँ 'कसकाड शैली' में गुलदाउदी उगाने की विधि विस्तार पूर्वक प्रस्तुत की जा रही है।

कसकाड-शैली में गुलदाउदी उगाना

गुलदाउदी जिसकी वैसे भी अनेक किस्में विकसित हो चुकी हैं तथा हर व्यक्ति इसकी सुन्दरता को सराहता है, बोन्साई के रूप में एक विशेष तकनीक

को जन्म दे चुकी है इसे **'कसकाड गुलदाउदी'** कहते हैं। यूँ तो किसी भी पौधे को इस पद्धति में ढाला जा सकता है परन्तु 'गुलदाउदी' इस रूप में सर्वोत्तम लगती है। इसमें विभिन्न प्रकार के परिवर्तन करके अनेक लुभावने रूप विकसित किए गए हैं। कसकाड पद्धति में गुलदाउदी उगाने की विधि इस प्रकार है:

पौधे की कटिंग को छिछले गमले में हल्की बलुअट कम्पोस्ट (जिसमें पीट, लीफ-मोल्ड, लोम एवं बालू का मिश्रण हो) में लगा देना चाहिए तथा अच्छी तरह सिंचाई एवं सिरिंजिंग (पिचकारी से सींचना या धोना) करना चाहिए, एवं पूर्णतया छाए में रखना चाहिए। दो तीन सप्ताह में जब 'कटिंग्स' में जड़े निकल जाएं तो उन्हें 7.5-10 से.मी. के गमले में अकेले-अकेले लगा देना चाहिए। गमलों में उपयोग की जाने वाली खाद में निम्न मिश्रण होता है:

लोम	(5 भाग)
लीफ मोल्ड	(5 भाग)
किण्वित सरसों की खली	(2 भाग)
कार्बनीकृत भूसा	(1 भाग)

इसके अतिरिक्त इसमें सूखी मछली की खाद भी डाल सकते हैं।

दो सप्ताह पश्चात गमलों में प्रति सप्ताह में एक बार के हिसाब से द्रव उर्वरक डालना चाहिए। नवम्बर माह में यदि कटिंग लगाई गई है तो लगभग मार्च तक ये 10-12 से.मी. ऊंची जो जाती है तथा इनमें बगल की शाखाओं का विकास होने लगता है। इसके बाद पौधों को 18-20 से.मी. के गमलों में लगा देना चाहिए। इस बीच पुरानी मिट्टी को कम से कम अशांत करते हैं। इसके लगभग एक सप्ताह बाद पुन: 5-6 दिन के अन्तराल पर द्रव उर्वरक देना प्रारम्भ करना चाहिए। द्रव उर्वरक तैयार करने के लिए 2.25 कि.ग्राम सरसों की खली के चूर्ण को बराबर मात्रा में मछली के साथ 10 गैलन पानी में मिलाकर किण्वन (फरमेन्टेसन) के लिए रख देना चाहिए तथा बीच-बीच में इसे चलाते भी रहना चाहिए। दो या तीन सप्ताह बाद यह उपयोग करने लायक हो जाता है। अब इस मिश्रण का एक भाग, पाँच भाग पानी में मिला कर प्रयोग किया जाना चाहिए।

लगभग अप्रैल में जब पौधा 25 से.मी. ऊंचा हो जाय तो बगल की शाखाओं को चौथी या पांचवी पत्ती पर कुपट (पिंच करना) देना चाहिए, परन्तु अग्रणी (लीडर) शाखा को नहीं छूना चाहिए। कभी-कभी यदि अग्रणी शाखा नष्ट हो जाय तो किसी पार्श्व शाखा को उसकी जगह चुन लेना चाहिए तथा अन्य शाखाओं को दूसरी या तीसरी पत्ती पर कुपट (पिंच) देना चाहिए।

लगभग दो सप्ताह बाद जब पौधा 45 से.मी. ऊँचा हो जाय तो पौधे को सहारा देने की आवश्यकता होती है। इसके लिए दो छोटी परन्तु मजबूत लकड़ियों को प्रत्येक पात्र में गाड़ दिया जाता है तथा इनसे 45^0 के कोण पर एक बांस लगाकर पौधे के तने को उससे बांध दिया जाता है। प्राय: यह मिट्टी से 15-18 से.मी. ऊपर इस कोण पर मुड़ा रहता है।

पौधे की वृद्धि के साथ-साथ बांस से बंधे हुए ही बगल की शाखाओं को काटते रहना चाहिए जिससे इच्छित रूप दिया जा सके। ऊपर की शाखाओं को दूसरी पत्ती पर तथा नीचे की शाखाओं को दूसरी या तीसरी पत्ती पर कुपट देना चाहिए। यह प्रक्रिया तीसरे सप्ताह करनी चाहिए जिससे सितम्बर तक 5-6 बार कुपटने का समय बहुत महत्वपूर्ण होता है। प्रकृति में गुलदाउदी में पुष्प कलियाँ ऊपर से नीचे की तरफ बनती है अत: यदि आखिरी पिंचिंग ऊपर से नीचे तक एक ही समय में की जाती है तो सभी फूल एक साथ नहीं खिलेंगे। अत: एक बड़ी गुलदाउदी में अंतिम पिंचिग को तीन भागों में बाँटा जा सकता है: नीचे का भाग अगस्त में या सितम्बर के प्रारम्भ में, बीच में लगभग 10 दिन बाद तथा सबसे ऊपर लगभग 5 दिन और बाद में। ऐसा करने से पूरे पौधे में एक साथ ही फूल खिलेंगे। छोटे पौधों में मात्र दो पिचिंग से काम चल जाता है। हाँ! अंतिम पिंचिंग ध्यानपूर्वक करना चाहिए अन्यथा शाखाएं पुष्प कलिकाओं के निकलने के बाद भी बढ़ती रहेगी तथा पौधे का रूप नष्ट हो जाएगा और यदि इसमें अत्यन्त विलम्ब हो गया तो नीचे की तरफ पुष्प कलिकाएं बहुत देर में बनेगी।

बांस या तार से बांधने के बाद अग्रणी शाखा को कभी भी कुपटना नहीं करना चाहिए वरन मात्र बांध देना चाहिए तथा धीरे-धीरे नीचे की ओर लाना चाहिए। बांस हटाने के बाद पौधा क्षैतिज (हारिजान्टल) अवस्था में आ जाएगा। बांस हटाने का सर्वोत्तम समय तब होता है जब पुष्प कलियाँ बन चुकी हो (अक्टूबर के मध्य तक)। सुरक्षात्मक रूप से तने के निचले भाग में एक मजबूत तार बाँध दिया जाता है परन्तु इसके लिए बड़ी सावधानी की आवश्यकता होती है। कमजोर एवं मुलायम तने के लिए तो बांस बाँधना अत्यन्त आवश्यक होता है जिससे फूलों के भार से नीचे लटकने पर तना गमले से रगड़ न खाए। वैसे 2-2.5 फीट लम्बे पौधों के लिए किसी खास अवलंब की आवश्यकता नहीं होती।

इस पूरी विधि के अंतर्गत पौधे को तीन बार पुर्नरोपित करने की आवश्यकता पड़ती है। सर्व प्रथम नए पौधों को 10 से.मी. गमले में रोपा जाता है। इसके बाद 18-20 से.मी. गमले में तथा बाद में 30-37 से.मी. गमले में। पुर्नरोपण के समय इस बात का ध्यान रखना चाहिए कि पौधे का पूरा मिट्टी का पिंड नए गमले में स्थानांतरित किया जाय तथा उसे नई कम्पोस्ट से भर दिया जाय।

उपर्युक्त विधि साधारण उल्टे त्रिभुजाकार बोन्साई बनाने के लिए है। इसमें थोड़े परिवर्तन करके अनेक तरह के भेद विकसित किए जा सकते हैं। उदाहरणार्थ जब तने को 45^0 पर बाँधते हैं उस समय चाहे तो दो शाखाओं को अग्रणी के रूप में विकसित कर सकते हैं। इसी प्रकार एक अन्य विधि है जिसमें 15-20 से.मी. पर तने को बाँधते हैं। जब तना 18-20 से.मी. ऊँचा होता है तो कोण पर से निकलती एक तथा दो शाखाओं को पिंच किए बिना ही मोड़ देते

हैं। इसके अतिरिक्त पौधे को प्रारम्भिक अवस्था में ही तीसरी या चौथी पत्ती पर काट देते हैं। इसके बाद इनकी बगल से जो 3-4 शाखाएं निकलती है उनको अग्रणी की तरह साध कर पिंच करके झाड़ीनुमा बना लेते हैं। इसें गमले के चारो तरफ या एक तरफ को भी विकसित कर सकते हैं इस विधि में बाँस की जगह तार का प्रयोग उचित होता है। इस प्रकार का पौधा मेज पर सजावट के लिए अत्यन्त उपयोगी होता है।

प्रायः गुलदाउदी के लिए चिकने (ग्लेज्ड) गमले उपयुक्त नहीं होते, परन्तु प्रदर्शन के लिए रखते समय उन्हें चिकने पात्रों में स्थानान्तरित किया जा सकता है। बड़े आकार के पौधों को लकड़ी के हल्के गमलो में भी उगाया जाता है जिससे उन्हें ले जाने में आसानी हो।

बोन्साई के रूप में गुलदाउदी को वार्षिक या बहुवार्षिक रूप में उगाते है। 'अप राइट शैली' में विकसित बहुवर्षीय गुलदाउदी वृक्ष तो देखते ही बनता है।

गाँठदार तने वाले बोन्साई

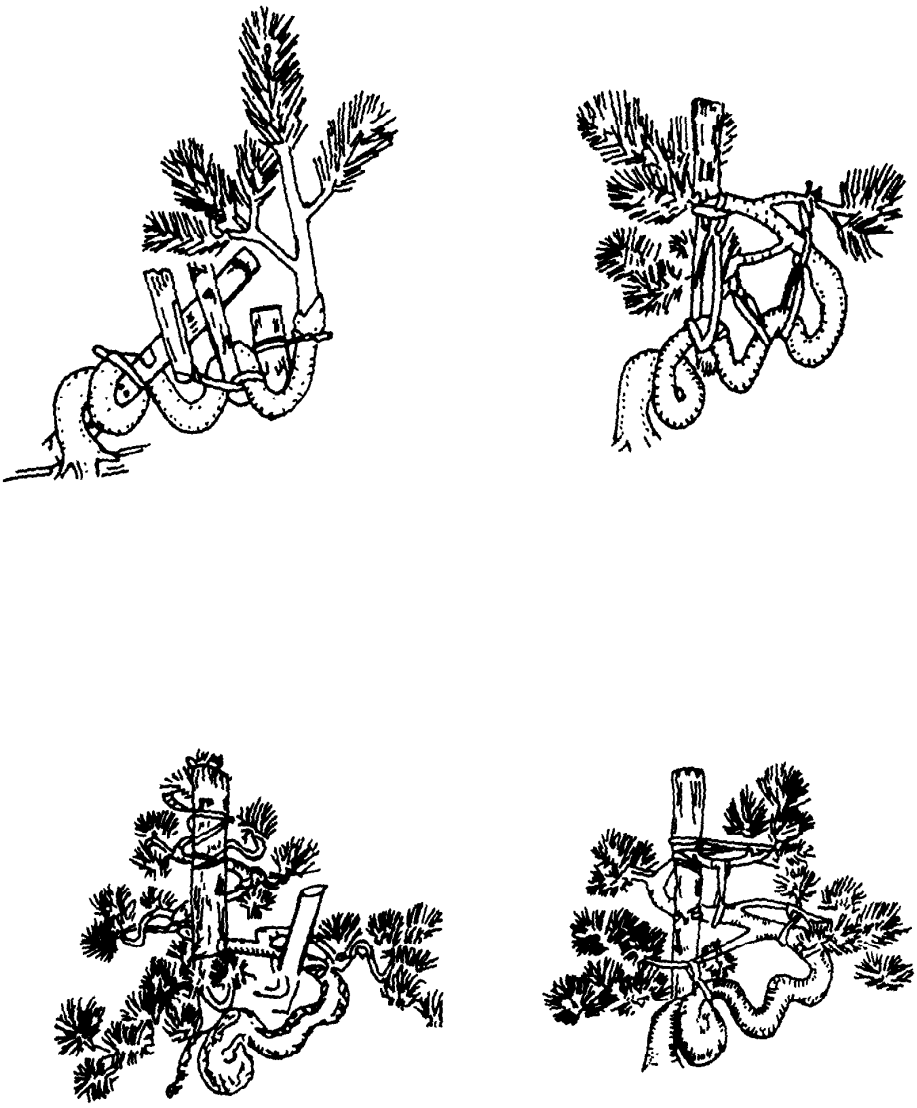
एक अन्य जापानी पद्धति 'होराइ पद्धति' जो बहुत दिनों से अत्यन्त लोकप्रिय रही है, में तने को कई बार ऐंठ कर गांठदार बना दिया जाता है। इसी आधार पर इस शैली का नामकरण (हाकन) भी किया गया है जिसका शाब्दिक अर्थ होता है-'गांठदार तने वाला'।

इस प्रकार के बोन्साई के लिए भी प्रकृति एवं पौधशाला दोनों स्थानों से प्राप्त पौधे उपयोग किए जा सकते हैं। परन्तु प्राकृतिक रूप से गाँठदार पौधे प्राप्त हो जाने से काफी आसान हो जाती है।

इस प्रकार के बोन्साई बनाने के लिए पौधे का चुनाव करते समय यह ध्यान रखना चाहिए कि चुने हुए पौधे का तने वाला भाग नीचे से अधिक दूरी तक शाखा रहित हो।

लगभग एक वर्ष पुराने उपर्युक्त प्रकार के चीड़ के पौधे को गमले में स्थापित कर उसे निम्न विधि से साध लेना चाहिए :

ताँबे के तार एक सिरा तने से सटाकर मिट्टी के नीचे दबा दें तथा ऊपरी सिरा तने के नग्न भाग से निचली शाखाओं के बीच हल्के ही लपेट दें। इसके पश्चात तने के आधार को बांए हाथ में पकड़ कर जिस पर तार लपेटा गया है, दाहिने हाथ से तने को तीन चार बार तने पर कस कर तार लपेट दें। तार इतना मजबूत अवश्य होना चाहिए कि वह तने को वांछित स्थिति में बनाए रख सके। इस प्रकार मुख्य तने को गाँठदार बनाने के बाद यही प्रक्रिया शाखाओं पर भी दुहराएँ।



'होराई पद्धति' में बोन्साई विकसित करने की चार अवस्थाएं

1. प्रथम वर्ष से तने को मोड़ देने की स्थिति
2. द्वितीय वर्ष की ट्रेनिंग का परिणाम
3. तृतीय वर्ष की ट्रेनिंग के पश्चात
4. पांचवे एवं छठवें वर्ष की ट्रेनिंग के पश्चात विकसित पौधा।

एक मजबूत, साफ तथा चिकने तने वाला एवं कलम (ग्रैफ्टिंग) द्वारा उगाया गया चीड़ वृक्ष प्रायः इस विधि से बोन्साई उगाने के लिए सबसे उपयुक्त होता है। चीड़ के बीजों को उगाकर 18-20 से. मी. का होने पर उनमें 'क्लेफ्ट ग्राप्टिंग' विधि से कलम लगाई जाती है। स्टाक को 15-20 से. मी. ऊंचाई पर काट लिया जाता है तथा तेजधार वाले चाकू से लगभग 1.5 से.मी. गहरा घाव कर लिया जाता है। उसके बाद एक दूसरे नए पौधे का 3.75 से.मी. का अनुभाग को 'वेज शेप्ड' काटकर आधार वाले दरार में धुसेड़ देते हैं तथा पुआल से बाँध देते हैं। लगभग 8-9 माह बाद पौधों को अलग क्यारियों में लगा दिया जाता है।

पौधे को पुर्नरोपित करने के पहले, पौधे के निचले भाग को (15-20 से.मी. तक तने के भाग को, ग्रैफ्ट संयोग के नीचे ही) 4 या 5 बार मोड़ा जाता है। इसके पश्चात चित्रानुसार (रेखाचित्र) द्वितीय मोड़ के पास जहां पहली लकड़ी लगी होती है, के स्थान पर तने में थोड़ा घाव करके पहली लकड़ी से सटाकर ही तने की ओर मोड़ते हैं और उसके बाद पुआल आदि से बाँध देते हैं। तने के ऊपरी भाग में दूसरी एवं तीसरी लकड़ी के पास भी इसी प्रकार तने को मोड़ कर बाँध देते हैं।

इतना करने के बाद पौधे को 8-10 इंच की दूरी पर क्यारियों में लगा देते हैं। इन क्यारियों में कोई विशेष खाद नहीं डाली जाती है।

दूसरे वर्ष वसंत ऋतु में पहले एक-एक करके पहले वर्ष की लकड़ियों एवं बंधनों को खोल देते हैं तथा एक दूसरी लकड़ी लगा देते हैं तथा इसी लकड़ी में पौधे का ऊपरी भाग झुकाकर बांध देते हैं। तने को साधते समय जड़ो को छोटी कर देते हैं तथा पुनः पौधों को 20-30 से.मी. की दूरी पर कतार में लगा देते हैं।

तीसरे वर्ष तक पौधे का रूप लगभग निर्धारित हो गया रहता है। इस बार भी रोपित करने के पहले जड़ों की पुनः छटाई कर देते हैं जिससे सघन महीन जड़ों का जाल विकसित हो सके। इसके बाद एक नई लकड़ी लगाकर तने को पीछे की तरफ मोडकर पुआल से बांध देते हैं। इसी प्रकार चाहे पुआल से बाँधकर या आवश्यकता पड़ने पर अन्य लकड़ी का सहारा लेकर मुख्य शाखाओं को भी वांछित रूप में लाया जा सकता है।

चौथे वर्ष वसंत में पुर्नरोपण करके जून में इसी प्रकार ट्रेनिंग करते हैं। इस बार तने को लकड़ी के पीछे की तरफ बाँधते हैं तथा उल्टी दिशा में मोड़ते हैं। इस प्रक्रिया को तब तक दुहराते रहते हैं जब तक वृक्ष वांछित रूप और ऊँचाई का न हो जाय।

वांछित ऊंचाई प्राप्त हो जाने के बाद पौधे की अग्र कलिका को काट देते हैं। इससे इसके नीचे वाली शाखा विकसित करके साधी जा सकती है। इस प्रकार

वृक्ष के आकार को सीमित और रूप को सुन्दर बनाया जा सकता है। नव विकसित शाखाओं को कुपट दिया जाता है। जिससे उनके नीचे से और शाखाएं निकलती हैं जिन्हें सावधानी पूर्वक नियंत्रित करके सुडौल एवं दृष्टिलब्ध रूप दिया जा सकता है।

'क्योकुन शैली' में बोन्साई

अधिक संख्या में व्यापारिक स्तर पर बोन्साई तैयार करने के लिए उपयुक्त विधि है 'क्योकुन-शैली' (वायु प्रभावित तने वाले बोन्साई)। इस विधि से मात्र एक वर्ष में ही अच्छे बोन्साई उगाए जा सकते हैं।

इसके लिए चीड़ वृक्षों के चार या पाँच वर्ष पुराने, पौधशाला में उगे वृक्ष लेकर उन्हें छिछले 7-18 से.मी. व्यास के पात्रों मे लगा देना चाहिए। इसके पहले कि नई वृद्धि हो, इन पौधों को निम्न प्रकार से साधना चाहिए :

सर्व प्रथम पत्तियाँ छांटकर इतना विरल कर लेना चाहिए जिससे वृक्ष सुन्दर प्रतीत होने लगे। उसके बाद यह निश्चित करके कि वृक्ष किस ओर से आकर्षक दिखेगा उसी दिशा को अपनी तरफ करके एक छोटा कपड़े का टुकड़ा तने के निचले भाग पर लपेट दिया जाता है जिससे तार बाँधने से तने को क्षति न पहुंचे। इसके बाद 20 नम्बर के ताँबे के तार को वृक्ष के तने पर लपेट कर धीरे-धीरे तने के नीचे की तरफ दाएं या बांए ओर लगभग क्षैतिज अवस्था में मोड़ा जाता है। तत्पश्चात तने को नीचे की तरफ दाएं या बाएं ओर लगभग तने के आधार (जहां तार लगा है) के समानान्तर मोड़ा जाता है। अब तार की सहायता से तने को इसी स्थिति में रखा जाता है। ऐसा बार-बार करने से तने को एक विशेष टेढ़ा मेढ़ा दृष्टिलब्ध आकार प्राप्त हो जाता है तथा तना छोटा भी लगता है।

ध्यान इस बात का रखना चाहिए कि पहली शाखा यदि बांयी ओर मुड़ी है तो दूसरी दाहिनी ओर, तीसरी पीछे की ओर, चौथी पहली और तीसरी के बीच, पाँचवी दूसरी एवं तीसरी के बीच तथा छठी सामने की ओर हो इसी क्रम में अन्य शाखाएं भी रखी जा सकती है।

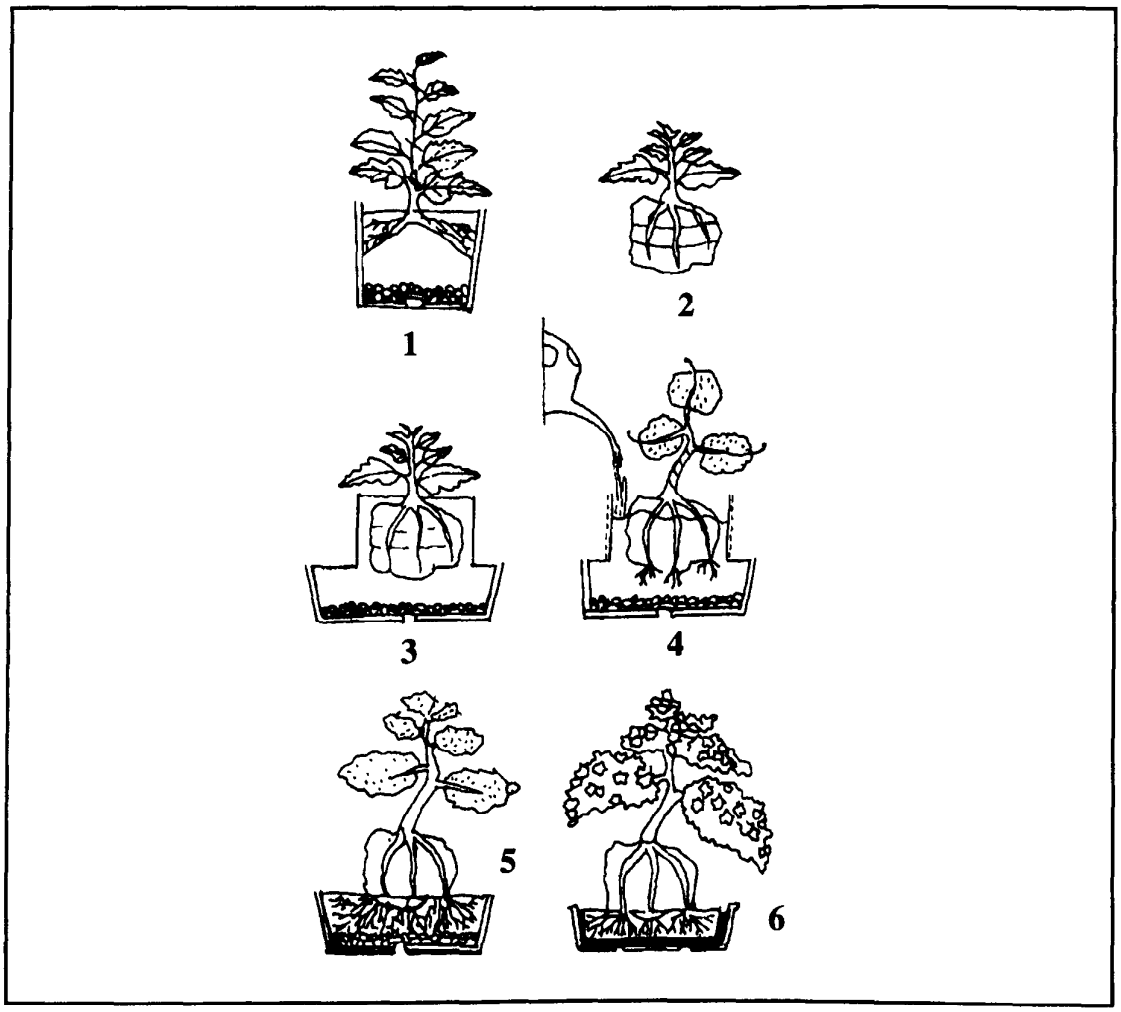
शाखाओं को इस क्रम में ले आने के बाद उनका रूप सुधारने की आवश्यकता पड़ती है। यह क्रिया सर्वप्रथम सबसे नीचे की शाखा से प्रारम्भ करते हैं। इसके लिए शाखाओं के आकार आदि के अनुसार 14 या 16 नम्बर का ताँबे का तार लेकर उसका एक सिरा तने में फँसा कर शाखा के आधार से लपेटते हुंए ऊपरी भाग तक पहुंच कर शाखा से लगभग 1-5 से.मी. लम्बा तार छोड़कर बाकी काट देना चाहिए। तार लपेटने के बाद शाखा का आधार वाला भाग पकड़

कर दूसरे हाथ से इसको वांछित स्थिति में मोड़ लेना चाहिए। उपशाखाओं में से कुछ को काट देना चाहिए तथा शेष पर 18 या 20 नम्बर का तार उपर्युक्त विधि से ही लपेट कर इन उप शाखाओं को भी इच्छानुसार आकर्षक स्थिति में मोड़ लेना चाहिए। अब ऊपर निकले तार की सहायता से हर उप शाखा का अग्रभाग ऊपर की ओर मोड़ देना चाहिए जिससे वे अपने प्राकृतिक रूप में प्रतीत हो। यदि आप अपनी इन कुशलता से मुड़ी शाखाओं में लयदार रेखाएं दिखा सके तो आप का यह बोन्साई अत्यन्त आकर्षक लगेगा।

इन प्रमुख प्रकार के बोन्साई के अतिरिक्त कुछ अन्य प्रकार के बोन्साई जैसे सीधे तने वाले, तिरछे तने वाले (शाकन) बोन्साई आदि भी होते हैं जिनको तैयार करना अत्यन्त आसान होता है। **'शाकन बोन्साई'** के लिए पौधशाला से ऐसे वृक्ष का चुनाव करना चाहिए जिसमें शाखाएं एक ओर कुछ ज्यादा ही विकसित हो या ऐसा वृक्ष जिसका तना अत्यधिक लम्बा परन्तु मजबूत हो।

इन सभी को आप अपनी रूचि के अनुसार छोटे-मोटे परिवर्तन करके अनेक सुन्दर बोन्साई तैयार कर सकते हैं।

एक वर्ष से भी कम समय में बोन्साई कैसे उगाएं



1. छोटी किस्म की गुलदाउदी को एक 'ट्रेनिंग पाट' में मिट्टी के टीले के ऊपर लगा दें, कुछ सप्ताह तक प्रत्येक द्वितीय या तृतीय 'नोड' पर छांटते जाएं तब तक मात्र नीचे की दो पत्तियां रह जाएं। अब इन पत्तियों के पार्श्व से निकलने वाली शाखा को विकसित होने दें। 2. जब नई शाखा लगभग 3 इंच लम्बी हो जाए तो पौधे को गमले से बाहर निकाल दें, तथा 'नल के पानी' में रखकर मिट्टी घोल दें मात्र 7-9 लम्बी जड़ों को छोड़कर बाकी जड़ों को काट दें, अब पौधे को ऐसी चटट्ान के ऊपर रखें जिसका तला चपटा हो सके तथा पौधे की जड़ों को मुलायम सूत की रस्सी से चटट्ान से बांध दें। 3. अब एक दूसरा गमला तैयार करें तथा चटट्ान से बंधा पौधा इसमें रख दें, बगल की खाली जगह से बोन्साई के लिए उपयोग की जाने वाली मिट्टी भर दें तथा अच्छी तरह सिंचाई कर दें, पौधे के अग्र भाग को कुपट दें जिससे और शाखाएं बनें। 4. यदि आप चाहें तो तना तथा शाखाओं को तार द्वारा मनचाहा रूप भी दे सकते हैं, परन्तु ध्यान रखें कि पत्तियों या छोटी शाखाओं पर तार न लिपटे, पौधे की वृद्धि से तार सकता जाएगा अतएव कुछ समय बाद तार बदल देना चाहिए जिससे पौधे को तार द्वारा हानि न पहुंच सके, पौधे को चित्रानुसार पानी भी देना चाहिए तथा जड़ों को धूप मिलनी चाहिंए। 5. कुछ समय पश्चात् तार आदि हटा दें तथा शाखाओं को कुपट दें तथा पौधे को छिछले गमले में लगा दें, मिट्टी के नीचे उगी जड़ों की छंटाई इस प्रकार कर दें जिससे वह गमले में आसानी से आ सकें। 6. अब लीजिए आपका बोन्साई प्रदर्शन के लिए तैयार है, इसमें औसतन 2 माह तक फूल खिलते रहेंगे। इस प्रकार किया बोन्साई पौधा कम से कम 20 साल तक तो आसानी से जीवित रहता है।

बोन्साई का रख-रखाव

जब तक बोन्साई पौधों को प्रचुर मात्रा में पानी दिया जाता रहेगा तथा उन्हें धूप मिलती रहेगी वे पूर्णतया स्वस्थ रहेंगे। छाए में उगे बोन्साई नाजुक हो जाते हैं तथा उनके फूलों का रंग भी हल्का हो जाता है। उदाहरणार्थ लाल फूल वाले पौधे को फूलने से एक सप्ताह पहले कमरे में रख देने से इनमें सफेद या हल्के गुलाबी रंग के फूल लगते हैं।

ऐसे स्थानों पर जहाँ अत्यधिक ठंडक पड़ती या बर्फ पड़ती हो, या तेज हवाएं चलती हो, इन पौधों को किसी सुरक्षित स्थान पर रख देना चाहिए। कभी-कभी बोन्साई पौधों को एक सीमित समय के लिए बर्फ पड़ते वातावरण में रहने देने से आगामी वंसत ऋतु में पौधे की वृद्धि सुन्दर होती है।

पौधों को उनके प्राकृतिक रूप की तरह ही साधना चाहिए। काट-छांट (प्रूनिंग) द्वारा साधना, तार द्वारा साधने की अपेक्षा सरल होता है (विशेषतया मामे बोन्साई के लिए)। जब नयी शाखाएं कड़ी होने लगे तो उनको काट देना चाहिए। परन्तु प्रत्येक नव विकसित शाखा के आधार पर मात्र दो कलियां छोड़ देना चाहिए।

उचित समय पर पौधों का पुर्नरोपण अवश्य कर देना चाहिए। पौधों की वृद्धि के साथ ही समय-समय पर उनकी पुरानी जड़े काट देना चाहिए एवं नई जड़ों को प्रोत्साहित करना चाहिए। पुर्नरोपण के बाद लगभग 10 दिन पौधे की अच्छी तरह सिंचाई करना चाहिए।

यह अवश्य संभावी है कि बोन्साई तकनीक को सीखने के प्रयास में पहले अनेक पौधे मर जाएंगे, पर इससे हताश नहीं होना चाहिए। धीरे-धीरे सारी बारीकियों का अनुभव होने पर सूक्ष्मतम बोन्साई भी नहीं नष्ट होंगे, तथा कई पीढ़ियों तक जीवित रहने के बाद भी मात्र कुछ से.मी. के ही रहेंगे।

सिंचाई

बोन्साई पौधों के परिरक्षण में सिंचाई का विशेष ही महत्व है। जापान में एक कहावत प्रचलित है 'मिजुकाके सान-नेन' अर्थात सिंचाई में कुशलता प्राप्त करने में कम से कम तीन वर्ष लगते हैं। सुनने में तो यह अतिशयोक्ति लगती है परन्तु इस बात में सच्चाई है। बोन्साई पौधों को पानी की एक निश्चित मात्रा कई बार में देनी होती है, और यह मात्रा तथा खुराक केवल व्यक्तिगत अनुभव से ही ज्ञात हो सकती है।

एक पूर्ण-विकसित बोन्साई अनेक वर्षों की कठिन तपस्या तथा मेहनत के फलस्वरूप तैयार हो पाता है। बगीचे में साधारण पौधों की तरह इसकी सिंचाई में नागा नहीं किया जा सकता है। विशेषतया 'मामे बोन्साई' के संदर्भ में जो कि इतने छोटे और नाजुक होते हैं कि उन्हें कम से कम तीन बार या गर्मियों में लगभग 7 बार तक सींचना पड़ जाता है। यही नहीं! हर सिंचाई भी तीन खंड में होती है। पहली बार पानी देने पर मिट्टी की सतह भीगती है, दूसरी सिंचाई से पानी पात्र के बीच के हिस्से तक पहुंचता है तथा तीसरी सिंचाई पर पूरी मिट्टी भीगती है और बाकी पानी पात्र के पेदें के बने छिद्र से बाहर निकल जाता है।

कुछ वृक्ष अन्य की अपेक्षा अधिक पानी चाहते हैं। कम्पोस्ट पात्र का आकार तथा उसके अनुरूप उसमें लगे बोन्साई पौधे का अनुपात, वातावरण, तथा ऋतुएँ, सभी पौधे की जल की आवश्यकता के नियंत्रक हैं। बड़े आकार के बोन्साई मे 'हजारे' (रोज कैन) द्वारा ध्यानपूर्वक पानी डालना चाहिए। गमले के भर जाने पर थोड़ी देर रूक कर पुनः पानी डालना चाहिए। जब तक कि पानी गमले के पेंदे में बने छिद्र से बाहर न निकलने लगे। यदि सिंचाई के समय पानी गमले के ऊपरी सतह पर अधिक देर तक रूकता है तो यह इस बात का सूचक है कि गमले की मिट्टी या खाद उपयुक्त नहीं है। या तो यह जम गई है या चिपचिपी क्ले-की तरह की तथा अत्यन्त महीन होगी जिससे पानी रूकने लगता है। अच्छी खाद वाली मिट्टी को गमले में डालने के बाद कभी कभी पानी देने के बाद ऊपरी सतह सूखी दिखाई पड़ने लगती है परंतु उससे चिन्तित नहीं होना चाहिए क्योंकि अच्छी वायुवीयता वाली मिट्टी में जल-रोधक शक्ति भी अच्छी होती है जिससे पौधे की अच्छी वृद्धि होती है। परंतु बाद में धीरे-धीरे मिट्टी जम जाती है तो सतह पर सूखने वाली समस्या नहीं रह जाती है।

सिंचाई के समय के बारे में यूं तो कोई प्रतिबंध नहीं है। परंतु प्रतिदिन एक निश्चित समय पर ही सिंचाई करना चाहिए इससे मिट्टी की प्रकृति समझने में आसानी होती है।

कितनी बार सिंचाई की जाय यह मौसम पर निर्भर होता है। परन्तु साधारणतया वसंत ऋतु में तथा बरसात में, दिन में 3-3 बार पानी देना चाहिए। गर्मी में नियमतः 5 बार सिंचाई तो आवश्यक है ही परंतु यदि गर्म हवा अपेक्षाकृत ज्यादा ही हो तो सिंचाई भी 7 बार कर देनी चहिए। इसी प्रकार शरद ऋतु में एक बार तथा शीत ऋतु में या पहाड़ी पर जहां जाड़ों में हड्डी कंपा देने वाली हवाएं चलती हों, एक दिन के अंतर पर या इससे भी कम मात्रा में सिंचाई करने की आवश्यकता होती है। इसके अतिरिक्त हर एक पौधे की विशेष आवश्यकतानुसार भी सिंचाई की मात्रा घटाई या बढ़ाई जा सकती है। ऐसे स्थानों पर इस बात का

भी धयान रखा जाता हैकि सिंचाई सदैव सुबह 10 बजे के बाद तथा शाम से पहले ही कर दी जाय। इन स्थानों पर शाम को या उसके बाद कभी भी सिंचाई नहीं करनी चाहिए क्योंकि प्राय: मध्य रात्रि के आस-पास मिट्टी ठंडक से जम जाती है।

बोन्साई पौधों की सिंचाई के लिए 'टेप वाटर' की अपेक्षा वर्षा का एकत्रित पानी उपयोग करना अधिक लाभकारी होता है, क्योंकि 'टेप-वाटर' में अनेक रसायन मिले होते हैं। 'टेप-वाटर' को बड़े जार में कुछ समय तक रखकर तब उपयोग करना चाहिए। उन वृक्षों के लिए जिन्हें नम मिट्टी चाहिए, मिट्टी सूखी दिखने से पहले ही सिंचाई करनी चाहिए। उन वृक्षों में जिनमें पिछले सीजन की डाली पर फूल लगते हैं (क्रैब-एपिल, चेरी, एवं एप्रीकाट), उस समय जब कि फूलों की कलियां विकसित हो रही हों, मिट्टी सूखी ही रखनी चाहिए। इन पौधों में यदि पानी की मात्रा कम न की गई तो फूल कम लगेंगे तथा अनावश्यक वृद्धि होगी, जिससे बोन्साई पौधे के रूप का संतुलन समाप्त हो जाएगा।

कुछ पौधे (क्रैब-एपिल, अनार, आदि) जिनमें केवल अत्यन्त गर्मी में ही सिंचाई की आवश्यकता पड़ती है, के अलावा अन्य पौधों में पत्तियों में सिरिंज (पिचकारी) से छिड़काव करने से लाभ होता है। सभी नये पौधों में भी सिरिंज का प्रयोग किया जा सकता है जब तक वे स्थापित न हो जाय। इससे पत्तियों पर जमी धूल आदि भी साफ हो जाती है।

उर्वरक

बोन्साई के लिए सरसों की खली (रेप-सीड-केक) की खाद का प्रयोग बहुतायत से किया जाता है जो सभी प्रकार के पौधों (फल, फूल वाले पौधे तथा सब्जियों के लिए भी) के लिए उपयुक्त मानी जाती है। इसमें लगभग 5.2 प्रतिशत नत्रजन, 2.5 प्रतिशत फासफोरस तथा 1.5 प्रतिशत पोटास की मात्रा पायी जाती है। बोन्साई के लिए इसका उपयोग ठोस या द्रव दोनों रूप में इसे छोटे-छोटे टुकडों में करके मिट्टी की सतह पर पेड़ के चारों तरफ फैला दिया जाता है। मिट्टी में मिला देने से किण्वन के कारण पौधों की जड़ों को नुकसान पहुंच सकता है। इस खाद को डालने के बाद सिंचाई बहुत सावधानी पूर्वक करनी चाहिए अन्यथा गंदा दिखने के साथ ही साथ इससे मिट्टी की सतह जाम हो सकती है, जिससे मिट्टी में वायुवीयता नहीं रहेगी। दूसरा तरीका यह है कि इसकी छोटी-छोटी टिकिया बना ली जाय (पानी के साथ) और पूरे सतह पर बिखेर दी जाय।

प्राय: देखा गया है कि ठोस रूप में उपयोग करने पर कुछ समय बाद फफूंद उग जाता है। इसके अलावा खली कुछ अम्लीय भी होती है। इसके इस प्रभाव

को कम करने के लिए कुछ लोग लकड़ी की राख डालते हैं जो अन्यथा उपयोगी होती है।

कुछ लोग खली की खाद के साथ अन्य खाद जैसे धान की भूसी (राइस ब्रैन), सोयाबीन की खली, सूखी हेरिंग, लकड़ी की राख, बोन मील आदि भी मिलाकर प्रयोग करते है। इनका अनुपात प्रायः निम्न होता है:-

सरसों	:	1 भाग
सूखी हेरिंग	:	1 भाग
धान की भूसी	:	1 भाग
राख	:	1 भाग

इस सबके बराबर की मात्रा में लोम मिट्टी लेकर पानी के साथ गूंथ लिया जाता है तथा जब तक किण्वन न हो जाए इसे रखे रहते हैं। बाद में छोटी-छोटी टिकिया बना कर मिट्टी पर यह सतह के नीचे रख देते हैं। इससे यह लाभ होता है कि पोषक तत्व धीरे-धीरे घुलकर नीचे पहुंचते रहते हैं तथा पौधे को क्षति नहीं पहुंचती।

इस उर्वरक का उपयोग द्रव रूप में भी करते हैं। इसके लिए आधा गैलन पिसी खली 10 गैलन पानी के साथ मिलाकर किण्वन के लिए रख देते हैं (गर्मी में एक सप्ताह तथा जाड़े में लगभग 1 माह)। पौधे में देने के पहले इसे 7-15 गुना (वृक्ष के आकार प्रकार के अनुसार) पानी मिलाकर तनु कर लेते हैं। द्रव उर्वरक का उपयोग प्रत्येक 10 दिन बाद करते हैं (वसंत के प्रारम्भ से शुरू करके शरद तक)। चीड़ श्रेणी के वृक्षों में जाड़ों में द्रव उर्वरक थोड़ा-थोड़ा कुछ दिन के अंतर पर देना चाहिए। खाद की सांद्रता एवं मात्रा द्वारा पौधे की वृद्धि तथा फूलों पर नियंत्रण रखा जा सकता है।

जापान में कुछ अन्य खादें भी उपयोग की जाती है उदाहरणार्थ:

1. दो-तीन मछलियों को 2 गैलन पानी में उबालकर ठंडा कर लिया जाता है। यह खाद महीन वृद्धि वाले वृक्षों विशेषतया 'येडो-स्प्रूस' के लिए उपयुक्त मानी जाती है।
2. 'क्लाम' का उबला घोल कमजोर चीड़ के पेड़ों के लिए उपयुक्त होता है।
3. सूखी हेरिंग मछली की खाद का उपयोग गोलियों के रूप में करते हैं। यह फलों और फूलों के लिए उगाये गये पौधों के लिए उपयुक्त होती है।

गमले के लिए कम्पोस्ट (पाटिंग-कम्पोस्ट)

बोन्साई के लिए अच्छी कम्पोस्ट खाद की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। सर्वोत्तम मिश्रण 'बालू' एवं 'लीफ-मोल्ड' का माना जाता है। पहाड़ों से प्राप्त

गेनाइट बालू या मोटी बालू को 4 मि.मी. छेद वाली चलनी से चालने पर ऊपर बचे भाग को उपयुक्त समझा जाता है। 'लीफ-मोल्ड' के लिए पर्णपाती वृक्षों की मोटी तथा चौड़ी पत्तियां (ओक की पत्ती) उपयोगी होती है। 'लीफ-मोल्ड' को भी 4 मि.मी. छेद वाली चलनी से चाल कर ऊपर बचे भाग को ही उपयोग करते हैं। जापान में टोकियों आदि ऐसे स्थानों पर जहां अच्छी बालू प्राप्त नहीं है ज्वालामुखी स्त्रोत की मिट्टी प्रयोग की जाती है। इसमें ऊपर की मिट्टी जिसे 'कुरोपोका' कहते हैं छिद्रिल तथा न चिपकने वाली होने के कारण उपयुक्त मानी जाती है।

विभिन्न ऋतुओं में बोन्साई से सम्बंधित कार्य

प्रत्येक प्रकार के बोन्साई को चाहे वह छोटा हो या बड़ा, स्वस्थ रखना आवश्यक होता है। वृक्ष जितना ही स्वस्थ होगा उसे इच्छित रूप में ढालना उतना ही आसान होगा। पौधे को स्वस्थ रखने के लिए निरंतर उसकी देखभाल की आवश्यकता होती है। विभिन्न ऋतुओं में पौधे की आवश्यकताएं कुछ भिन्न होती है अत: उनके अनुरूप ही पौधे का रख-रखाव होना आवश्यक है।

वसंत ऋतु

वसंत ऋतु सभी के लिए व्यस्तता का मौसम होता है। इसी समय प्राय: रोपण एवं पुर्नरोपण होता है। इस ऋतु के पदार्पण के साथ ही नई पत्तियाँ विस्फुटित होती है और यही समय होता है जब प्रति सप्ताह तनु 'द्रव-उर्वरक' पौधे में देना चाहिए। चीड़ के पौधे में तब तक पानी की मात्रा कम रखनी चाहिए जब तक कि कई शाखाएं बड़ी न हो जाएं। इससे 'नीडिल्स' (चीड़ की पत्ती) छोटी हो जाती है। खुली धूप एवं हवा में रखना भी नीडिल्स के बनने में सहायक होता है।

गुलाब-कुल के पौधों (क्रेब-एपिल, एप्रीकाट, पीच, एपिल, पियर्स आदि) में पानी तथा द्रव-उर्वरक की पूर्ण मात्रा कलियों के विकसित होने से लेकर तब तक देनी चाहिए जब कि कि फूल झड़ न जाय। 'एजेलिया' आदि जैसे महीन जड़ों वाले पौधों में 'उर्वरक-टिकिया' का प्रयोग करना चाहिए क्योंकि किसी भी अन्य उर्वरक की जरा भी अनुपयुक्त मात्रा गलत समय पर पड़ जाने से पौधा नष्ट हो सकता है।

यदि किसी पौधे की कोई शाखा सूख रही हो तो उसे गमले से निकाल कर प्रभावित शाखा को काट कर पौधे को दूसरे गमले में नई खाद के साथ लगा देना चाहिए।

पहली पत्तियों के खुल जाने के बाद आता है कुपटने का समय। इसके लिए विशेष ध्यान देने की जरूरत होती है। कोई भी अनावश्यक शाखा जैसे ही विकसित होने लगे उसे कुपट देना चाहिए। परंतु उन वृक्षों में जिनमें अगले वर्ष की पुष्प कलियां विकसित होनी होती है, ऐसी शाखाओं को नहीं कुपटना चाहिए।

पानी, खाद (उर्वरक), कुपटने की आवृत्ति तथा अन्य साधने की तकनीकों का सही सामन्जस्य ही पौधे की उचित वृद्धि का निर्धारण करता है और यह हर बोन्साई प्रेमी अपने अनुभव से ही सीखता है।

वसंत ऋतु में ही बीज, पौध, कटिंग, गूटी तथा पौधशाला में उगे या अन्य विधियों से प्राप्त पौधों से बोन्साई बनाने का कार्य प्रारम्भ किया जाता है। इसी समय फूलवाले वृक्षों में कृत्रिम परागण भी कराया जाता है। हाँ! इस अवधि में पानी की मात्रा कम कर दी जाती है परंतु फल लग जाने के बाद पूरी मात्रा में दिया जाना चाहिए अन्यथा फल छोटे हो जाएंगे।

ग्रीष्म-ऋतु

मैपिल, लेर्गस्ट्रोमिया, अनार (पोमग्रेनेट) आदि को बिना किसी खतरे के गर्मी के प्रारम्भ में साधा जा सकता है। परंतु साधते समय इन्हें छाए में अवश्य रखना चाहिए तथा सिंचाई का विशेष ध्यान रखना चाहिए।

कुछ बोन्साई जिनमें गर्मी में फूल लगकर झड़ जाते हैं, को इसी ऋतु में पुर्नरोपित भी किया जाता है।

पौधों को रात में ओस में रखना लाभकारी होता है। पहाड़ों पर पाए जाने वाले पौधों (बिर्च आदि) को उनके गमले सहित किसी छिछले पानी भरे बर्तन में रखा जा सकता है।

शरद ऋतु

यह मौसम होता है विभिन्न प्रकार के सुन्दर फलों का जिनकी शोभा निराली ही होती है। परंतु इन फलों को बहुत अधिक दिनों तक नहीं लटके रहने देना चाहिए अन्यथा पौधा कमजोर हो जाएगा। इसके बाद पौधे में अच्छी तरह उर्वरक देना चाहिए। हां यदि फलों की संख्या कम हो तो उन्हें ज्यादा दिन भी छोड़ सकते हैं।

वसंत ऋतु में यदि किसी पौधे का रोपण नहीं हो पाया है तो अब किया जा सकता है। विशेषतया, सेव, नासपाती, तथा अन्य फलों के लिए यह सबसे उपयुक्त समय है। इसी प्रकार चमेली, चेरी एवं एप्रीकाट की कुछ किस्में भी इस ऋतु के प्रारम्भ में रोपित करने से बहुत अच्छी रहती है।

पुर्नरोपण यदि इस ऋतु में किया जाना है तो जड़ों की छटाई हल्की करनी चाहिए।

वसंत एवं ग्रीष्म के प्रारम्भ में फूलने वाले पौधों, तथा चीड़ एवं अन्य कोनीफर्स के लिए यह उर्वरक देने का सर्वोत्तम समय होता है।

'अनार' में यदि पत्तियां न विकसित हो पाई हों तो इस ऋतु में द्रव उर्वरक देने से लाभ होता है।

इस ऋतु में उर्वरक, सरसों की खली (रेप-केक) की टिकियों के रूप में दिया जाता है। सितम्बर में इसका उपयोग करने के बाद अक्टूबर तक कुछ दिन

के अंतराल पर द्रव उर्वरक दिया जा सकता है। किसी भी वृक्ष को पुर्नरोपण के बाद कम से कम दो सप्ताह तक खाद नहीं देनी चाहिए।

इस ऋतु के अंतिम चरण में सिंचाई रोक-कर 'सिरिजिंग' (पिचकारी से पानी छिड़कना) करना चाहिए।

थोड़ी बहुत काट-छाँट भी आवश्यकतानुसार की जा सकती है परंतु जहां तक संभव हो 'कटिंग' को वसंत तक टाल देना चाहिए।

पौधों का लगातार निरीक्षण करते रहना चाहिए कि उनमें रोग आदि तो नहीं लग रहा है।

शीत काल

ऐसे स्थानो पर जहां बर्फ पड़ती हो पौधों पर पड़ी बर्फ हटा देना चाहिए या पौधों को छाए में रख देना चाहिए।

इस समय गमले में उपयोग होने वाली मिट्टी एवं बालू आदि को बाहर कुहरे में छोड़ देना चाहिए जिससे वह तैयार होती रहे। इस समय मुख्य रूप से 'क्रिप्टोमेरिया' आदि पौधों को ही पानी की आवश्यकता होती है।

साधारणतया बोन्साई पौधों को महीने में 2-3 बार पत्तियों की निचली सतह पर किसी रोगाणुनाशक का छिड़काव करना चाहिए। पुराने टूथ-ब्रस की सहायता से पौधों को रसायन द्वारा धुला जा सकता है क्योंकि कई ऐसे कीड़े होते हैं जो प्रत्यक्ष में न होकर छाल के नीचे छिपे होते हैं। बाजार में इस कार्य के लिए अनेक रसायन उपलब्ध होते हैं। उन पर लिखे निर्देशों का सावधानी पूर्वक पालन करना चाहिए।

सिगरेट के टुकड़ों को पानी में भिगोकर उसमें थोड़ा साबुन मिलाकर घोल तैयार कर के उसका छिड़काव पौधो पर समय-समय पर करते हैं। यह एक सस्ती परंतु प्रभावशाली रोगाणुनाशक दवा है।

बोन्साई में रासायनिक उर्वरकों की आवश्यकता नहीं पड़ती है क्योंकि कार्बनिक उर्वरक (विशेषतया रेप-केक) इतनी विश्वसनीय, मंद एवं प्रभावकारी है कि बार-बार इसको देने से भी किसी नुकसान की संभावना नहीं होती है।

कीट तथा रोग

बोन्साई पौधों को स्वस्थ रखने के लिए उनकी निरंतर देखभाल आवश्यक होती है। गर्मी में बार-बार पिचकारी से पत्तियों पर पानी छिड़कने से पौधा हरा-ताजा रहता है एवं धूल-गर्द भी साफ हो जाती है। इससे पत्तियों को खाने वाले कीड़ों (**माइट्स**) से भी बचाव होता है। इन कीड़ों से बचाव के लिए अनेक छिड़काव वाली दवाओं का भी प्रयोग किया जा सकता है।

'एफिड्स' के प्रकोप से बचने के लिए निकोटिन की पुरानी पद्धति ही उपयुक्त मानी जाती है। जड़ में लगने वाली एफिड्स के लिए गमले की पूरी मिट्टी निकाल कर पौधे को निकोटिन एवं मुलायम साबुन के घोल में डुबो कर तुरन्त नई खाद एवं मिट्टी लेकर पुर्नरोपण करना चाहिए।

छेद करने वाले कीड़ों के लिए उनके द्वारा बनाये गये छिद्रों में डी.डी.टी. भर देते हैं। इसके अतिरिक्त इन छेदों में तार घुसेड़ देने से कीड़ों के लारवा मर जाते हैं तथा इनका प्रकोप कम हो जाता है।

कभी-कभी **केंचुए** भी गमलों में बहुतायत से चारा पाते हैं। इसके लिए विभिन्न रसायनों के अतिरिक्त एक मुट्ठी **कैमेलिया के बीज की खली** को 1.5 लीटर पानी के साथ उबाल देते हैं। इस पानी को ठंडा करके मिट्टी की सतह पर डाल देते हैं। इससे सभी केंचुए बाहर आ जाते हैं या मर जाते हैं। वैसे भी यदि बोन्साई को टाँड़ के ऊपर रखा जाय तो केंचुओं के प्रभाव से बचा जा सकता है।

चलते-चलते इस संदर्भ में दो शब्द और कहना उचित ही होगा। वह यह कि ये सब नियम या सिद्धान्त किसी के प्रति पूर्णतया लागू नहीं हो भी हो सकते क्योंकि प्रत्येक के पौधे उसके द्वारा दिए गए वातावरण के अनुरूप ढल जाते हैं तथा उसी प्रकार उनकी आवश्यकताएं भी हो जाती है। उदाहरणार्थ किसी का बोन्साई मात्र दो बार की सिंचाई पर भली प्रकार रह सकता है जब कि अन्य का यदि छः बार न सींचा जाय तो समाप्त हो जाएगा। यदि आप इन उपर्युक्त नियमों के पीछे छिपे सिद्धान्तों को समझ गए हैं तो आप को स्वयं ज्ञात हो जाएगा कि आप का पौधा क्या चाहता है। आप द्वारा किए गए परिश्रम का भुगतान पौधे अपनी सुन्दर वृद्धि द्वारा वसंत में सुन्दर पुष्पों एवं बाद में फलों द्वारा करेंगे।