

## ১। বনসাই তৈরিকরণ

বড় গাছকে বিশেষ প্রক্রিয়ায় যত্ন করে নির্দিষ্ট আকার প্রদান করা বা ছোট করার নাম বনসাই। যেমন: বটবৃক্ষের মতো বড় গাছকে সুদৃশ্য মাটির টবে লাগানো। এবং নানা রকম শৈল্পিক কার্যক্রমে তাকে বাড়াতে দেয়া হলে না। কয়েক বৎসরের পরিচর্যায় ছোট মাটির টবে পেল বামন বটের রূপ। কাভ, ডাল-পালা, পাতা সবই পূর্ণাঙ্গ বটের মত, শুধু আকার আয়তনে ক্ষুদ্রাতিক্ষুদ্র। বৃক্ষের সর্বত্র বয়সের চিহ্ন। এমনকি সরু সরু তরুলতাও ঝুলতে লাগলো, বটবৃক্ষের ডাল থেকে। এ রকম একটি টবে জন্মানো বটবৃক্ষ বাড়ির বারান্দায় কিংবা সুসজ্জিত ড্রয়িং রুমে রেখে দিলে কার না নয়ন জুড়াবে?

এই যে আকার আয়তনে ছোট অথচ এর সবকিছুই জমিতে লাগানো বিশাল বৃক্ষের মত স্বাভাবিক মনমুগ্ধকর, নয়নলোভন রূপ-এরই নাম 'বনসাই'! 'বনসাই' জাপানী শব্দ। শত শত বছর ধরে জাপানীরা বনসাই সম্বন্ধে হাতে-কলমে চর্চা করে আসছে। বনসাই শিল্পে সারা বিশ্বে এখনো তারা নিজেদের শ্রেষ্ঠত্ব অক্ষুণ্ন রেখে চলছে। জাপানীদের অনেক পরিবার বংশগতভাবে এর চর্চা করে চলছে। যাহোক বনসাই বিষয়ে আমাদের দেশের খুব সীমিত সংখ্যক মানুষ জানলেও অধুনা অনুষ্ঠিত বৃক্ষমেলা ও বিভিন্ন নার্সারীতে এর উপস্থিতি সংস্কৃতি মনস্ক মধ্যবিত্ত ও উচ্চবিত্তকে বেশ আগ্রহী করে তুলেছে। আমাদের দেশে দৈনন্দিন কাজে এবং অনুষ্ঠানাদিতে ফলের ব্যবহার দিন দিন বেড়েই চলছে। রাজধানীতে এমনকি অন্যান্য বড় শহরে পম্প বিপনী ও নার্সারি ব্যবসা বেশ রমরমা। সুতরাং এর ব্যবসায়িক সম্ভাবনা উজ্জল। হয়তো এমন দিন বেশি দূরে নয় যে, শহর অঞ্চলের প্রতিটি সৌন্দর্যমনস্ক পরিবারের বারান্দায় কিংবা ড্রয়িংরুমে অন্ততঃ একটি বনসাই শোভা পাবে। সেক্ষেত্রে নিজে তৈরি না করলেও নার্সারী থেকে বিত্তবান ও সৌখিন লোকেরা কিনতে ভল করবে না।

বনসাই অত্যন্ত দামী তরুশিল্প। বনসাই করা সময় সাপেক্ষ এবং এক মহান শিল্পকর্ম। এর জন্য সারা বছর ধরে পরিচর্যা করতে হয়। অনেকের মতে, বনসাই হলো এমন এক মহান শিল্পকর্ম যার জন্য দরকার কবির মত কল্পনাশক্তি, হস্তশিল্পীর মত সুদক্ষ হাতের কাজ, চিত্রশিল্পীর মত দৃষ্টির গভীরতা এবং অভিজ্ঞ মালীর মত চাষাবাদ সম্পর্কিত গভীর জ্ঞান। বনসাই এক অনন্য শিল্পকর্ম। তবে এ শিল্প সম্পূর্ণ জীবন্ত। অন্য প্রাণহীন শিল্পের সঙ্গে এটুকুই শুধু প্রভেদ।

শুধু প্রবন্ধ কিংবা বই পড়ে বনসাই তৈরী কর দুর্লভ। এর জন্য প্রয়োজন ধৈর্য, নিষ্ঠ ও সহনশীলতাসহ চর্চা। তবে অভিজ্ঞ উদ্যান বিশেষজ্ঞ কিংবা নিপুণ মালীর কাছ থেকে প্রাথমিক তালীম নিয়ে শুরু করে চর্চা দ্বারা এ শিল্প করায়ত্ত করা অবশ্যই সম্ভব। এ প্রবন্ধে বনসাই

পরিচিতি, তৈরি করার পদ্ধতি ও এদেশে এর ভবিষ্যৎ সম্ভাবনা নিয়ে সংক্ষেপে আলোকপাত করা হয়েছে।

## ❖ বনসাইয়ের জন্য নির্বাচিত বৃক্ষ

বনসাই এর প্রাচীনত্ব ও স্বাভাবিকত্ব এই দুই বিশেষত্বের কথা বিশেষভাবে মনে রেখে দেশয গাছ নির্বাচন বিশেষজ্ঞের মতে, বট, তেঁতুল, নিম, শিমুল, বতাবীলেবু, বেগেনভিলিয়া, অশ্বথ, অর্জুন, রেনট্রি প্রভৃতি গাছপালা বনসাই এর উপযুক্ত। তবে বটবৃক্ষ সবচেয়ে উপযোগী। এর সুবিধা হলো টবে এর ঝুরি নামে। টবের ছোট গাছে ঝুরি নামলে চমৎকার লাগে এবং একই সাথে গাছটির প্রাচীনত্ব তথা বয়সের সাক্ষ্যও ফুটে ওঠে।

## ❖ বনসাইয়ের চারা সংগ্রহ

বনসাই তৈরী করার প্রাথমিক কাজ এর চারা সংগ্রহ। বীজ থেকে নার্সারীতে এর চারা উৎপাদন করা হয়না। এর জন্য প্রয়োজন অনুসন্ধানী মন। প্রকৃতির বিরুদ্ধে সংগ্রাম করে টিকে থাকা কষ্ট, সহিষ্ণু গাছ, যাদের যথেষ্ট বয়স হয়েছে অথচ তেমন বাড় হয়নি , এমন ধরনের গাছ বনসাই করার জন্য উপযুক্ত। এসব গাছ পোড়া অট্টালিকা, ভাঙ্গা প্রাচীর, পাথুরে জমি অথবা পাহাড়ী এলাকায় পাহাড়ের খাদে জন্মে থাকে। এরা ঠিকমত খাদ্য আহরণ করতে না পারায় কিছুটা বামনত্ব লাভ করে। এছাড়া গুটি কলম তৈরি করার পদ্ধতিতে ও বয়স্ক গাছের সুপরিণত ডাল থেকে গুটিকলমের চারা তৈরি করে বনসাই করা যায়। গুটিকলমের জন্য উপযুক্ত সময় হলো বর্ষাকাল। বন দপ্তরের নার্সারী থেকে বিতরণ করা চারাগুলোর মধ্যে অপেক্ষাকৃত পরিণত, কম উচ্চতা বিশিষ্ট, মোটাগুড়ির বেশি শাখা প্রশাখায়ুক্ত গাছকে বনসাইয়ের জন্য নির্বাচন করা যেতে পারে।

## ❖ পাথুরে জমি বা পোড়া বাড়ির দেয়াল থেকে চারা সংগ্রহ পদ্ধতি

বর্ষার শুরুতে কিংবা শীতের শেষে চারা সংগ্রহ করা উত্তম। চারা সংগ্রহের ধারাবাহিক পদ্ধতি নিম্নরূপঃ

- বেশ কয়েকদিন পানি দিয়ে কাঙ্ক্ষিত চারার চারপাশ ভিজিয়ে রাখতে হবে।
- গুড়ির চারপাশে ৬ ইঞ্চি বা ১৫ সেঃ মিঃ বাদ দিয়ে ৭.৫ সেঃ মিঃ চওড়া ও ১৫ সেঃ মিঃ গভীর একটি গোলাকার নালা কাটতে হবে।
- নালার মাটি সম্পূর্ণভাবে তুলে তাকে সমপরিমাণ বালি ও পাতাপচা সার দিয়ে ভরাট করতে হবে।
- ৩/৪ সপ্তাহের মধ্যে নতুন শিকড়ে নালাটি ভরে উঠবে। অতঃপর গাছের নিচের দিকে সুড়ঙ্গ করে তিন ভাগের এক ভাগ মূল শিকড়টি কেটে ফেলতে হবে। ফলে শাখা শিকড়গুলোর কার্যকারিতা বেড়ে যাবে। ১০ দিন পর আরও এক তৃতীয়াংশ এবং পরবর্তী ১০ দিন পর বাকী তিন ভাগের এক অংশ মূল শিকড় কেটে ফেলতে হবে।
- এভাবে আরও ১০ দিন পর চারা গাছটিকে সাবধানে মাটি ও শিকড় সমেত তুলে আনতে হবে। সাধারণতঃ বিকালের দিকে চারা তুলতে হয় এবং চারা গাছের শিকড়কে ভিজা মস দিয়ে ঢেকে রাখা উচিত।
- পাথরের খাঁজ বা পোড়ো দালানের দেয়াল থেকে চারা গাছ সংগ্রহ করা অনেকটা সহজ। গাছ সংগ্রহের ১০-১৫

দিন পূর্ব থেকে পানি সেচ দিয়ে চারপাশ ভিজিয়ে রাখতে হবে। পাথর কিংবা ইটগুলোকে ধীরে ধীরে ভেঙ্গে ফেলে চারাকে শিকড়সহ তুলে আনতে হয়।

## ❖ গাছ সংগ্রহকালীন পরিচর্যা

গাছের চারপাশে কাটা নালাটি বালি এবং পাতাপচা সার দিয়ে ভরাট করার পর বৃষ্টি না হলে নিয়মিত সেচ দিতে হবে। এছাড়া প্রতি লিটার পানিতে ২ গ্রাম ব্যাভিষ্টিন ও ১ মিঃ লিঃ ডাইমেক্রন গুলে চারাগাছের সর্বত্র স্প্রে করতে হবে। ফলে রোগবালাই দ্বারা স্পর্শকাতর চারা আক্রান্ত হতে পারে না।

## ❖ টব নির্বাচন

প্রথম অবস্থায় সহজে পাওয়া যায় এবং দামেও সস্তা এমন টবই ভাল। টবের উচ্চতা হবে ১০ সেঃ মিঃ এবং মুখের ঘের হবে ১৫ সেঃ মিঃ। তবে টবের আকৃতি পরিবর্তনশীল হতে পারে। উল্লেখিত আকারের টব বাজারে প্রচুর পাওয়া যায়। এবং ইহা আদর্শ মাপের। মাটির টব ব্যবহারের আগে তা ২৫- ৩০ মিনিট ভিজিয়ে রাখতে হবে। তলদেশে প্রতি ১.০৫ সেঃ মিঃ ব্যাসের জন্য একটি করে ছিদ্র থাকা চাই। অন্যথায় পানি নিকাশের সমস্যা দেখা দেবে, যা গাছের জন্য খুবই ক্ষতিকর। ছিদ্রগুলো টব মাটি ভর্তি করার সময় ভাঙ্গা হাড়ির টুকরা দিয়ে এমনভাবে ঢেকে দিতে হবে যেন নীচে সামান্য ফাঁকা থাকে। এর উপর মাপ মত নাইলনের জাল বিছিয়ে তারপর নিয়মানুযায়ী মাটি দিয়ে টব ভর্তি করা হয়। প্রথম অবস্থায় টবকে দর্শনীয় করার তেমন প্রয়োজন নেই। পরবর্তীকালে নিজের পছন্দমত সুদৃশ্য পোড়ামাটির টব বা নকশা করা চীনামাটির টব ব্যবহার করা যায়।

## ❖ টবের মাটি তৈরি

বনসাইতে গাছের স্বাভাবিক বৃদ্ধি রোধ করে তাকে ছোট করে রাখতে হবে। এই ছোট রাখার সঙ্গে সঙ্গতি রেখে গাছকে পরিচর্যা ও খাবার দাবার দিতে হবে, যাতে গাছটির নিজস্ব বৈশিষ্ট্যগুলো উজ্জ্বল হয়ে উঠে। প্রথমতঃ টবের মাটি এমন হবে যাতে মাটি অনেকক্ষণ ভেজা থাকবে অথচ

অতিরিক্ত জল ধরে রাখবে না। এ জাতীয় মাটি জাপানে পাওয়া যায়। তবে আমাদের দেশে এ ধরনের মাটি তৈরি করে নিতে হবে। মাটি তৈরি ও টব ভর্তির কার্যাবলী নিম্নরূপঃ

\* মাটি তৈরির মালমশলাঃ আধা পোড়া মাটি ৩ ভাগ, দো-আঁশমাটি ৩ ভাগ, পাতাপচা সার বা এক বছরের পুরনো নির্ভেজাল গোবর সার ২ ভাগ, বেশ রড় দানার বালি ২ ভাগ।

\* ঐসব উপাদান ভালভাবে মিশিয়ে হালকাভাবে গুঁড়ো করে নিয়ে ২- ৪ দিন রোদে শুকাতে হবে। মাঝে মাঝে হাত দিয়ে উলট পালট করে দিতে হবে।

\* ৪ মিঃ মিঃ ব্যাসের চালুনী দিয়ে ঐ মাটি ছেকে নিতে হবে। চালুনীর উপরে পড়ে থাকা মাটি দিয়ে টবের তলদেশ ভর্তি করতে হবে যা ভিত্তিস্তরের মাটি হিসেবে বিবেচিত।

\* চালুনী থেকে বের হওয়া মাটিকে পুনরায় ৩ মিঃ মিঃ ব্যাসযুক্ত চালুনী দিয়ে ছেকে নিতে হবে। এবার উপরে আটকে থাকা মাটি দিয়ে টবের মধ্যাংশ এবং চালুনী থেকে ঝড়ের পড়া মাটি দিয়ে উপরের অংশ ভরাট করতে হবে।

## ❖ টবে গাছ বসানো ও এর পরিচর্যা

গাছ বসানোর আগে টবের মাটি ও চারা গাছটিকে ২% ব্যাভিষ্টিন মিশ্রণ দিয়ে ভালভাবে ভিজিয়ে দিতে হবে। অতঃপর চারা গাছটিকে টবের ঠিক মধ্যস্থানে বাসতে হবে। শিকড়সমূহ সোজাভাবে টবে না ধরলে ধারলো ছুরির সাহায্যে সেগুলো প্রয়োজনমত কেটে সরোটেক্র বি- ১ হারমোন লাগিয়ে নিলে গাছটি টবের মাটিতে তাড়াতাড়ি লেগে যাবে। বৃষ্টি পাতের আশংকা না থাকলে টবটিকে রাতে খোলা আকাশের নিচে রেখে দিতে হবে।

সবসময় আলো বাতাস লাগে এমন স্থানে টবটিকে রাখা বাঞ্ছনীয়। তবে দুপুরের কড়া রোদ থেকে মুক্ত রাখতে হবে। মাটির রস বুঝে নিয়মিত পানি সেচ করতে হবে। লাগানোর এক মাস পর ১ লিটার পানিতে ১ গ্রাম ব্যাভিষ্টিন ১ মিঃ লিঃ ডাইমেক্রন গুলে মিশ্রণ তৈরি করে ১৫ দিন পর পর স্প্রে করতে হবে। ইহাতে গাছ রোগ ও পোকাকার আক্রমণ মুক্ত থাকবে। বর্ষার গাছ লাগালে শরতের শেষে এবং বসন্তের শুরুতে গাছের গোড়ায় তরল সার প্রয়োগ করতে হবে।

## ❖ দ্বিতীয় বছরের পরিচর্যা

দ্বিতীয় বৎসর গাছটিকে সাবধানে তুলে নতুন টবে বসাতে হবে। এইবার পূর্বোল্লিখিত প্রস্তুতকৃত মাটিতে ১ চা-চামচ হারে এমোনিয়াম সালফেট, সুপার ফসফেট ও মিউরেট অব পটাশ সার

মিশাতে হবে। টব থেকে গাছটিকে তোলার পর, গোড়া থেকে ১.২৫ সেঃ মিঃ রেখে মূল শিকড়টি কেটে ফেলতে হবে। কাণ্ডের সঙ্গে লেগে থাকা শিকড়ে শক্ত করে তামার তার দিয়ে বেঁধে দেয়া ভাল, এতে গুঁড়িটা তাড়াতাড়ি পুষ্ট হয়ে উঠবে। এ সময়ে গাছের অপুষ্ট, শুকনো, রুগ্ন ডালপালা ও পাতা ছিঁড়ে ফেলা উত্তম। প্রথম বছরের মতো একই পদ্ধতিতে সেচ, তরল সার এবং রোগ ও কীটনাশক ওষুধের মিশ্রণ প্রয়োগ করতে হবে।

## ❖ তৃতীয় বছরের পরিচর্যা

বর্ষার শেষে টবের মাটি পাল্টে দিতে হবে। সার মাটির সংগে ১০ গ্রাম করে এমোনিয়াম সালফেট, সুপার ফসফেট মিউরেট অব পটাশ মেশাতে হবে। এ বছর ডাল পালার বৃদ্ধি বেশি হবে। তাই শিল্পী মন নিয়ে নিজের চিন্তাশক্তিকে কাজে লাগিয়ে ডাল ও পাতা ছাঁটাই করতে হবে। ডাল ও পাতা ছাঁটাই এর পর যে কোন ছত্রাকনাশক ওষুধের মিশ্রণ দিয়ে গাছটি ধুয়ে দিতে হবে। এ বছর গাছের ডালে সুতো বেঁধে, সুতোর অপর প্রান্তে ইটের টুকরো বা পাথর বেঁধে ডালকে নুইয়ে ইচ্ছেমত বাঁকানোর চেষ্টা করতে হবে। তার দিয়ে বেঁধে নিজের ইচ্ছামত আকর্ষণীয় রূপ দেওয়ার চেষ্টা করতে হবে।

## ❖ চতুর্থ বছরের পরিচর্যা

এ বছরই গাছটিকে স্থায়ী টবে বসাতে হবে। বনসাই একটি আকর্ষণীয় মনোহরণ তরুশিল্প। সুতরাং এর টবটিও হওয়া চাই সুন্দর ও আকর্ষণীয়। স্থায়ী টবের মাটি অনুরূপ পদ্ধতিতে তৈরি করতে হবে। টব থেকে গাছ স্থানান্তর ও সকল পরিচর্যা পদ্ধতি তৃতীয় বছরের অনুরূপ হবে। রোগ ও কীটনাশক ওষুধের মিশ্রণও পূর্বের মত প্রয়োগ করতে হবে। এ বছর থেকে প্রতি সপ্তাহে একবার গাছের গোড়ায় তরল সার প্রয়োগ করা উত্তম।

যে সব গাছের পাতা ঝরে পড়ে, সে সব গাছের বনসাই হলে পাতা ঝরার মৌসুমে তরল সার দেওয়া উচিত নয়। তবে যে সব গাছের পাতা ঝরে যাবার পর ফুল ফোটে, পাতা ঝরে যাবার পরও সেসব গাছে তরল সার প্রয়োগ অব্যাহত রাখতে হবে। যেমন- শিমুল কিংবা পলাশ গাছ।

পরবর্তী বছরগুলো থেকে প্রতি বছর টবের মাটি না পাল্টে দু বা তিন বছর পর পর পাল্টালেও চলবে। টবে পানি দেওয়া, শিকড় ছাঁটাই, ডাল বাঁকানো, তরল সার প্রয়োগ, রোগ ও কীটনাশকের মিশ্রণের ব্যবহার ইত্যাদি যাবতীয় কাজ সঠিক সময়ে করতে হবে।

বিভিন্ন সংস্থা যেমন: বনসাই সোসাইটি, গ্রীন সেভারস, 2abiotech, MCC ltd, JICA Alumni Association নিয়মিত প্রশিক্ষণের আয়োজন করে থাকে ।

৩। বাণিজ্যিক উৎপাদন

সঠিকভাবে প্রশিক্ষণ নিয়ে বাণিজ্যিক উৎপাদন শুরু করা উচিত ।

--

**With regards,**

**Md. Toufiqur Rashid**

*Scientific Officer*

**Flower Division, Horticulture Research Center**

**Bangladesh Agricultural Research Institute**

**Joydebpur, Gazipur-1701.**

**+8801717137195**

**+8801515239286**