আম (Mango)

জাত পরিচিতিঃ

আম বাংলাদেশের প্রধান চাষযোগ্য অর্থকরী ফলগুলোর মধ্যে অন্যতম। বৈচিত্রপূর্ণ ব্যবহার, পুষ্টিমান এবং স্বাদে-গন্ধে ফলটি অতুলনীয়। যার কারণে আমকে ফলের রাজা বলা হয়। বর্তমানে বাংলাদেশে আম চাষাবাদের এলাকা দিন দিন বাড়ছে। বাংলাদেশে যে ৭০ টি ফল বানিজ্যিক ভাবে চাষ হয় তার মধ্যে আম অন্যতম। বাড়ির ছাদ থেকে শুরু করে বড় বড় বাগান পর্যন্ত গড়ে উঠেছে। তবে বাজারজাত করনের জন্য কোন জাতের আমের চাহিদা বেশি তা জানা দরকার। আমাদের দেশে বেশ কিছু উৎকৃষ্ট মানের আমের জাত রয়েছে যেগুলো রঙ্গিন না হলেও স্থানীয় বাজারে এর চাহিদা বেশি। কিন্তু এ জাতগুলো বিদেশে রপ্তানি করে তেমন মুনাফা পাওয়া যাবে না। কারন বিদেশের বাজারে রঙ্গিন ও হাল্কা মিষ্টি আমের চাহিদা বেশি। বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট, বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয় বেশ কিছু উন্নত আমের জাত উদ্ভাবন করেছে।

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত আমের জাতগুলোর সংক্ষিপ্ত বিবরন দেওয়া হল-

জাতের নাম	বৈশিষ্ট্য
বারি আম-১ (মহানন্দা)	রপ্তানি যোগ্য। প্রতি বছর ফল ধরে। ফলের বোঁটা শক্ত হওয়ায় ঝোড়ো হাওয়া সহনশীল। দেশের পূর্বাঞ্চলের জন্য বিশেষভাবে উপযোগী।
বারি আম-২	রপ্তানি যোগ্য। প্রতি বছর ফল ধরে।
বারি আম-৩ (আম্রপালি)	বাণিজ্যিক জাত। সব এলাকায় চাষ উপযোগী।
বারি আম-৪ (হাইব্রিড)	বাণিজ্যিক জাত।
বারি আম-৫	রপ্তানি যোগ্য। গোপালভোগ এর আগে পাকে।
বারি আম-৬	মধ্য মৌসুমি জাত।
বারি আম-৭	রপ্তানি যোগ্য। রঙ্গিন, মধ্য মৌসুমি জাত। ল্যাংড়ার পরে পাকে।
বারি আম-৮	বহুভ্রূণী জাত। বীজ থেকে মাতৃ গুণাগুণ সম্পন্ন চারা হয়। ফজলী আমের সাথে পাকে।

জাতের নাম	বৈশিষ্ট্য
বারি আম-৯ (কাঁচামিঠা)	আগাম জাত। রাজশাহী অঞ্চলের জন্য উপযোগী।
বারি আম-১০	মধ্য মৌসুমি জাত। উল্লেখযোগ্য রোগবালাই ও পোকামাকড় এর আক্রমণ হয় না।
বারি আম-১১ (বারমাসি)	বছরে ৩ বার ফলন দেয়। ফাল্গুন, জ্যৈষ্ঠ ও ভাদ্র মাসে মুকুল আসে।

বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয় , ময়মনসিংহ কর্তৃক উদ্ভাবিত আমের জাত-

জাতের নাম	বৈশিষ্ট্য
বাউ আম-১ (শ্রাবনী-১/ নিলাম্বরী)	নাবী জাত। প্রতি বছর ফল ধরে।
বাউ আম-২ (সিন্দুরী/ সিন্ধু/ সিডলেস)	মাঝ মৌসুমী জাত। ভারতীয় হাইব্রীড জাত সিন্ধু হতে নির্বাচিত জাত।
বাউ আম-৩ (ডায়াবেটিক/ মিক্সড – স্পেশাল)	মাঝ মৌসুমী জাত। বছরে ২-৩ বার গাছে ফুল ও ফল আসে। প্রতি বছর ফল ধরে।
বাউ আম-৪ (র‍্যাড)	মাঝ মৌসুমী জাত। প্রতিবছর আম ধরে।
বাউ আম-৫ (শ্রাবনী-২/ নিলাম্বতী)	নাবী জাত, যশোর অঞ্চলের স্থানীয় জাত হতে নির্বাচন করা হয়। প্রতিবছর আম ধরে।
বাউ আম-৬ (পলিএ্যাম্বব্রায়নী-১)	নাবী জাত। একটি বীজ হতে গড়ে ৫-৮ টি চারা পাওয়া যায়, এর মধ্যে একটি চারা জাইগোটিক বাকিগুলো নিউসেলাস (যা মাতৃগুনাগুন সম্পন্ন)।জাইগোটিক চারাটি রুট ষ্টকের জন্য উপযোগী। নিউসেলাস চারা মাতৃগুনাগুন বজায় রাখে।
বাউ আম-৭ (পলিএ্যাম্বব্রায়নী-২)	নাবী জাত। একটি বীজ হতে গড়ে ৫-৮টি চারা পাওয়া যায়, এর মধ্যে একটি চারা জাইগোটিক বাকিগুলো নিউসেলাস।

জাতের নাম	বৈশিষ্ট্য
বাউ আম-৮ (রাঙ্গুয়াই-৩)	নাবী জাত। একটি বীজ হতে গড়ে ৫-৮টি চারা পাওয়া যায়, এর মধ্যে একটি চারা জাইগোটিক বাকিগুলো নিউসেলাস।
বাউ আম-৯ (সৌখিন চৌফলা)	বছরে ৩-৪ বার আম ধরে। প্রতি বছর ফল ধরে।
বাউ আম-১০ (সৌখিন -২)	বছরে ২-৩ বার আম ধরে। প্রতি বছর ফল ধরে।
বাউ আম-১১ (কাঁচামিঠা-১)	এটি একটি নিয়মিত ফলধারনকারী একটি আগাম জাতের আম। কাঁচা মিঠা।
বাউ আম-১২ (কাঁচামিঠা-২)	এটি একটি নিয়মিত ফলধারনকারী একটি মৌসুমী জাতের আম। এ ফলের শাঁস মচমচে এবং কাঁচা মিঠা।
বাউ আম-১৩ (কাঁচামিঠা-৩)	এটি একটি নিয়মিত ফলধারনকারী একটি আগাম জাতের আম। এ ফলের শাঁস মচমচে এবং কাঁচা মিঠা।

অন্যান্য জাতঃ

এছাড়াও আমাদের দেশে বেশকিছু উৎকৃষ্ট মানের আমের জাত রয়েছে। এগূলোর মধ্যে ল্যাংড়া, ক্ষীরশাপাত, হিমসাগর, ফজলী, গোপালভোগ, বোম্বাই, হাড়িভাঙ্গা, গৌড়মোতি উল্লেখযোগ্য। এই জাতগুলো রঙ্গিন না হলেও স্থানীয় বাজারে এর চাহিদা বেশী। কিন্তু এ জাতগুলো বিদেশে রপ্তানি করে তেমন মুনাফা পাওয়া যাবে না। কারণ বিদেশের বাজারে রঙ্গিন ও হালকা মিষ্টি আমের চাহিদা বেশী।

মাটি ও জমি তৈরিঃ

গভীর, সুনিষ্কাশিত, উর্বর দোআঁশ মাটি আম চাষের জন্য উত্তম। উঁচু ও মাঝারী উঁচু জমি নির্বাচন করতে হবে। চাষ ও মই দিয়ে জমি সমতল ও আগাছামুক্ত করে নিতে হবে।

বীজ বপনের সময়ঃ পৌষ থেকে বৈশাখ (জানুয়ারি-এপ্রিল) ।

চারা রোপণের সময়ঃ জৈষ্ঠ্য-আষাঢ় মাস (মধ্য মে -মধ্য জুলাই) এবং ভাদ্র-আশ্বিন মাস (মধ্য আগস্ট-মধ্য অক্টোবর) চারা রোপণের উপযুক্ত সময়।

গর্ত তৈরী ও সার প্রয়োগঃ

গর্ত ১ মিটার x ১ মিটার x ১ মিটার আকারে তৈরী করতে হবে। প্রতি গর্তে ২০-৩০ কেজি জৈব সার, ১০০-২০০ গ্রাম ইউরিয়া, ৪৫০-৫৫০ গ্রাম টিএসপি, ২০০-৩০০ গ্রাম এমওপি/পটাশ, ২০০-৩০০ গ্রাম জিপসাম এবং ৪০-৬০ গ্রাম জিঙ্ক সালফেট সার প্রয়োগ করতে হবে।

চারা রোপণঃ

গর্ত তৈরীর ১০-১৫ দিন পর চারার গোঁড়ার মাটির বলসহ গর্তের ঠিক মাঝখানে চারাটি রোপণ করতে হবে। চারা রোপণের পরে পানি, খুঁটি ও বেড়ার ব্যবস্থা করতে হবে।

আমে সার ব্যবস্থাপনাঃ

আমের ভালো ফলনের জন্য নিম্নোক্ত ছক মোতাবেক সার প্রয়োগ করা যেতে পারে-

সারের নাম	সারের পরিমাণ (গাছ প্রতি)					
	এক - চার বছর	পাঁচ - সাত বছর	আট - দশ বছর	এগার - পনের বছর	ষোল - বিশ বছর	বিশ বছরের বেশি
পচা গোবর সার	১০-১৫ কেজি	১৬-২০ কেজি	২১-২৫ কেজি	২৬-৩০ কেজি	৩১-৪০ কেজি	৪১-৫০ কেজি
ইউরিয়া	২৫০ গ্রাম	৫০০ গ্রাম	৭৫০ গ্রাম	১ কেজি	১.৫ কেজি	২ কেজি
টিএসপি	২৫০ গ্রাম	২৫০ গ্রাম	৫০০ গ্রাম	৫০০ গ্রাম	৭৫০ গ্রাম	১ কেজি
এমওপি/পটাশ	১০০ গ্রাম	২০০ গ্রাম	২৫০ গ্রাম	৩৫০ গ্রাম	৪৫০ গ্রাম	৫০০ গ্রাম
জিপসাম	১০০ গ্রাম	২০০ গ্রাম	২৫০ গ্রাম	৩৫০ গ্রাম	৪৫০ গ্রাম	৫০০ গ্রাম

সারের নাম	সারের পরিমাণ (গাছ প্রতি)					
	এক - চার বছর	পাঁচ - সাত বছর	আট - দশ বছর	এগার - পনের বছর	ষোল - বিশ বছর	বিশ বছরের বেশি
জিংক সালফেট	১০ গ্রাম	১০ গ্রাম	১৫ গ্রাম	১৫ গ্রাম	২০ গ্রাম	২৫ গ্রাম

সার প্রয়োগ পদ্ধতিঃ

জিপসাম ও জিংক সালফেট এক বছর পর পর প্রয়োগ করলেই চলবে। প্রয়োজনে সার প্রয়োগের পর হালকা সেচ দিলেই চলবে।

সেচ প্রয়োগঃ

চারা গাছ দ্রুত বৃদ্ধির জন্য ঘন ঘন সেচ দিতে হবে। ফলন্ত গাছের বেলায় মুকুল বের হওয়ার ৩ মাস আগে থেকে সেচ প্রদান বন্ধ রাখতে হবে। আমের মুকুল ফোঁটার শেষ পর্যায়ে ১ম বার এবং ফল মটর দানার আকৃতি ধারণ পর্যায়ে পুনরায় বেসিন পদ্ধতিতে সেচ প্রয়োগ করতে হবে।

আন্তঃ পরিচর্যাঃ

ডাল ছাটাইকরণঃ গাছের প্রধান কান্ডটি যাতে সোজাভাবে ৩.৩৩ ফুট থেকে ৫.০ ফুট ওঠে সেদিকে লক্ষ্য রেখে গাছের গোড়ার অপ্রয়োজনীয় শাখা কেটে ফেলতে হবে। প্রতি বছর বর্ষার শেষে মরা, রোগাক্রান্ত ও দুর্বল ডালপালা কেটে দিতে হবে।

গাছের মুকুল ভাঙ্গনঃ কলম গাছের বয়স ৪ বছর পূর্ণ না হওয়া পর্যন্ত গাছের মুকুল ভেঙ্গে দিতে হবে। এতে আম গাছের দৈহিক বৃদ্ধি ভাল হয় এবং আম গাছ দীর্ঘ দিন ফলন দেয়।

এছাড়াও আমের ভাল ফলন পেতে সারা বছর (আমের ফল ধারন পর্যায়ে) নিম্নোক্ত পরিচর্যা করতে হবে-

মুকুল আসার আগে (জুন - ডিসেম্বর)

- বর্ষার শেষে এবং ফল সংগ্রহের পর গাছের শুকনো, মরা, রোগাক্রান্ত ও দুর্বল ডালপালা ও পরগাছা কেটে গাছ পরিষ্কার করতে হবে এবং সে স্থানে বোর্দো পেস্ট বা কপার জাতীয় ছত্রাকনাশকের প্রলেপ দিতে হবে।
- সেপ্টেম্বর মাসের ১৫ - ৩০ তারিখের মধ্যে গাছের বয়স অনুসারে নির্ধারিত মাত্রায় প্রথম কিস্তির সার(জৈবসার, টিএসপি, জিপসাম, জিংক সালফেট এবং বরিক এসিডের সম্পূর্ণ এবং ইউরিয়া ও এমওপি সারের অর্ধেক পরিমাণ) প্রয়োগ করতে হবে।

- গাছের গোড়া হতে কমপক্ষে ১ - ১.৫ মিটার বাদ দিয়ে (দুপুর বেলা যে পর্যন্ত ছায়া পড়ে সে স্থানে)সার ছিটিয়ে হালকাভাবে কুপিয়ে মাটির সাথে মিশিয়ে দিয়ে একটি হালকা সেচ দিতে হবে।
- অক্টোবর মাস হতে ফুল আসার আগ পর্যন্ত গাছে সার ও সেচ দেয়া যাবে না। এ সময় গাছের গোড়া আগাছা মুক্ত রাখতে হবে।

মুকুল আসার পর (জানুয়ারি - মার্চ)

- মুকুল বের হওয়ার পর কিন্তু ফুল ফোটার আগে হপার পোকা দমনে অনুমোদিত কীটনাশক(টিডো প্লাস ৭০ ডাব্লিউ ডিজি ২ গ্রাম + ১০ লিটার পানি)ও অ্যানথ্রাকনোজ রোগ দমনে অনুমোদিত ছত্রাকনাশক(কনজা প্লাস ১০ এসসি ১০ মিলিলিটার + ১০ লিটার পানি)একত্রে মিশিয়ে প্রথমবার ও ১ মাস পর দ্বিতীয়বার স্প্রে করতে হবে।
- ফুল সম্পূর্ণ ফোটার পর থেকে শুরু করে ১৫ দিন পর ৪ বার পরিবর্তিত বেসিন পদ্ধতিতে সেচ দিতে হবে। এ সময় বৃষ্টি হলে মাটির আর্দ্রতা বুঝে সেচ দিতে হবে।

ফল ধারণের পর (ফেব্রুয়ারি - মে)

- আমের আকার মটর দানার মতো হলে অবশিষ্ট অর্ধেক ইউরিয়া ও এমওপি সার সমান দুইভাগে ভাগ করে এক ভাগ প্রয়োগ করতে হবে। অবশিষ্ট সার এপ্রিলের শেষ সপ্তাহ থেকে মে মাসের প্রথম সপ্তাহের মধ্যে প্রয়োগ করতে হবে।
- ফল ঝরা রোধে প্রতি লিটার পানিতে ২০ গ্রাম ইউরিয়া মিশিয়ে ফল মটরদানা অবস্থায় একবার এবং মার্বেল আকৃতির হলে দ্বিতীয়বার বার স্প্রে করতে হবে।
- প্রাথমিক পর্যায়ে আমের উইভিল ও ফলছিদ্রকারী পোকা দমনের জন্য অনুমোদিত কীটনাশক মধ্য মার্চ হতে ১৫ দিন পর পর ২/৩ বার স্প্রে করতে হবে। পরিপক্কতার সময় মাছি পোকা দমনের জন্য ফল সংগ্রহের এক মাস পূর্বে সেক্স ফেরামন ফাদ বা ব্যাগিং পদ্ধতি ব্যবহার করা যেতে পারে।

আম সংগ্রহঃ গাছে কিছু সংখ্যক আমের বোঁটার নিচের ত্বক যখন সামান্য হলুদাভ বং ধারন করে অথবা গাছ হতে ২-১টি আধাপাকা আম পড়া আরম্ভ করে তখন আম গাছ হতে সংগ্রহ করতে হবে। আম গাছ হতে ঝাকি দিয়ে না পেড়ে জালিযুক্ত বাঁশের কোটার সাহায্যে আম সংগ্রহ করা উত্তম। অল্প (১-২ ইঞ্চি) বোঁটাসহ আম সংগ্রহ করতে হবে এবং সংগ্রহের পর বোঁটাটি নিচের দিকে রাখলে আমের কশ আমের গায়ে লাগবেনা। কশ গায়ে লাগলে আমের উপর আঠালো হয়ে যায় এবং পাকা আমের রং নষ্ট হয়ে যায় এবং বাজার মূল্য হ্রাস পায় ।

আম সংগ্রহ পরবর্তী ব্যবস্থাপনাঃ

পরিবহন ব্যবস্থাঃ

অল্প দূরবর্তী স্থানে আম পাঠাতে হলে গাছ থেকে আম পাড়ার পর সরাসরি বাঁশের ঝুড়ি বা খাচি ভর্তি করে রিক্সা, ভ্যান, ঠেলাগাড়ি, নৌকা, লঞ্চ ইত্যাদি যানবাহনের সাহায্যে গন্তব্যস্থানে পাঠাতে হবে এবং পৌঁছানোর সাথে সাথে ঝুড়ি বা খাচি থেকে আম বের করে ফেলতে হবে৷ বেশী দূরবর্তী স্থানে আম পাঠাতে হলে কাঠের বাক্সের ভিতর আম পাঠাতে হবে৷ তবে বাক্স এমনভাবে বানাতে হবে যাতে সহজে বাক্সের ভেতর আলে-বাতাস আসা-যাওয়া করতে পারে৷ পঁচা ও রোগাক্রান্ত আম একই ঝুড়ি/বাক্সে রাখা ঠিক নয়৷ এতে ভাল আমগুলোও সহজেই নষ্ট হয়ে যায়৷

সংরক্ষণঃ

অন্যান্য ফল ও শাক-সবজির মত আমেও খুব সহজেই ছত্রাক আক্রমণ করে। ডিপ্লোডিয়া নামক ছত্রাকের প্রতিকার ও নিয়ন্ত্রণ করতে হলে আম পাড়ার পর ৬% বোরাক্স দ্রবণে ৪৩ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেড তাপমাত্রায় আমগুলো ৩ মিনিট ভিজিয়ে রেখে উঠিয়ে আনতে হবে। গরম পানিতে পরিপক্ক কাঁচা আম শোধন করা হলে, আমের গায়ে লেগে থাকা রোগ জীবাণু ও পোকা মুক্ত হবে। গ্রাহকের নিকট অন্য আমের তুলনায় এ শোধিত আমের গ্রহণযোগ্যতা বাড়াবে। মৌসুমে পরিপক্ক পুষ্ট কাঁচা আম গাছ থেকে সাবধানে পেড়ে তা আগে পরিষ্কার পানিতে ভালভাবে ধুয়ে নিতে হবে। এরপর কোন পাত্রে ৫২- ৫৫ ডিগ্রী সেলসিয়াস তাপমাত্রায় পানি (পানিতে হাত ডুবালে সহনীয়মাত্রায়) গরম হলে তাতে পরিষ্কার করা আমগুলো ঠিক ৫ মিনিট রেখে এক সাথে উঠিয়ে নিতে হবে। আমের গা থেকে পানি শুকিয়ে গেলে স্বাভাবিক নিয়মে আমগুলো প্যাকিং করে বাজারজাত করতে হবে। এ ব্যবস্থায় আমের জাতের প্রকার ভেদে সাধারন আমের (নন ট্রিটেট) চেয়ে গরম পানিতে শোধন করা আমের আয়ু (সেলফ লাইফ) ১০-১৫ দিন বেড়ে যাবে। তবে এ পদ্ধতি প্রয়োগ সীমিত পরিমাণ আমের জন্য প্রযোজ্য।