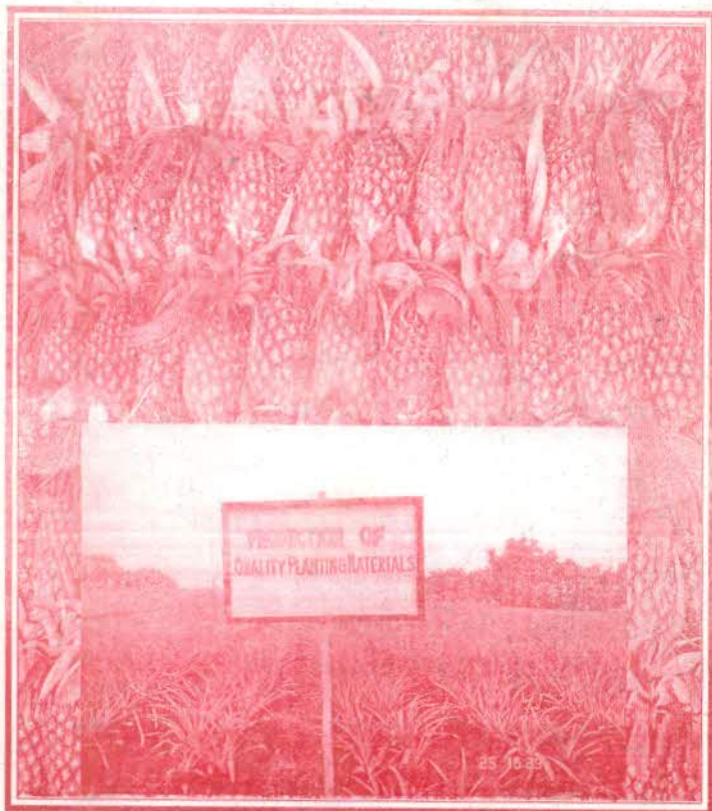


# রপ্তানিযোগ্য আনারস চাষ



উত্তর দিনাজপুর কৃষি বিজ্ঞান কেন্দ্র

উত্তর বঙ্গ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়

চোপড়া, উত্তর দিনাজপুর

পিনঃ ৭৩৩২১৬ ফোনঃ ০৩৫২৬ - ২৬৩৬৫৩

## -: রপ্তানিযোগ্য আনারস চাষ :-

স্বাদে ও গন্ধে অতুলনীয় এবং পুষ্টিগুণে ভরপুর এই ফলটি ভারতে উৎপাদিত বানিজ্যিক ফলের মধ্যে অন্যতম । আনারসে প্রচুর পরিমাণে ভিটামিন, আয়রন, ক্যালসিয়াম, ফসফরাস ও হজমকারী উৎসেচক ব্রোমেলিন থাকে । আমাদের দৈনিক পুষ্টি ও সুস্থ্যের জন্য এই সব খাদ্য উপাদানগুলি অত্যন্ত প্রয়োজনীয় । বিশ্বের বাজারের চাহিদা এবং বিভিন্ন প্রক্রিয়া-করণ শিল্পের জন্য উপযুক্ত মানের আনারস উৎপাদন করলে চাষীদের যথেষ্ট অর্থ উপার্জনের সম্ভাবনা রয়েছে । পশ্চিমবঙ্গের কোচবিহার, জলপাইগুড়ি, দার্জিলিং এবং উত্তর দিনাজপুর জেলায় এই ফসলটি চাষের উপযোগী মাটি ও জলবায়ু থাকায় এবং “কৃষি রপ্তানী অঞ্চল - আনারস” এর প্রকল্পাধীন হওয়ায় এখানে আনারস চাষের প্রচুর বানিজ্যিক সম্ভাবনা আছে । রপ্তানিযোগ্য উন্নত গুণমান ও অধিক পরিমাণে আনারস উৎপাদনের জন্য আধুনিক বৈজ্ঞানিক পদ্ধতিতে এই ফসলের চাষ করা প্রয়োজন ।

### চাষ পদ্ধতি :—

জমি ও মাটি নির্বাচন :— জল নিকালী ব্যবস্থায়ুক্ত উঁচু অথবা মাঝারি উঁচু অবস্থানের দোয়াঁশ বা বেলে দোয়াঁশ মাটি আনারস চাষের উপযুক্ত । জৈব পদার্থ যুক্ত অল্প অম্লধর্মী মাটিই আনারস চাষের পক্ষে অনুকূল ।

### উন্নত জাত :—

উচ্চফলনশীল কাঁটা বিহীন পাতার বড় আকারের ফলদায়ী বানিজ্যিক জাত “জায়ান্ট কিউ বা কিউ” এই অঞ্চলের জন্য উপযুক্ত । এই জাতের আনারস কৌটোয় সংরক্ষণ করে রাখার পক্ষে বিশেষ উপযোগী ।

### চারা নির্বাচন :—

গাছের বিভিন্ন অংশ থেকে উৎপন্ন তেউড় আনারসের চারা হিসাবে ব্যবহৃত হয় । রোপনের জন্য আনারসের তেউড় (গুটি চারা, পার্শ্ব তেউড় (সাইড চারা) এবং মুকুট তেউড় (মাথার চারা) ব্যবহৃত হয় । কিউ জাতের আনারসের ক্ষেত্রে সাধারণত

১২-১৬ ইঞ্চি লম্বা এবং ৪০০-৫০০ গ্রাম ওজনের শিকড় যুক্ত পাঁচ মাস বয়সের সুস্থ ও নীরোগ তেউড় মূল জমিতে রোপনের উপযুক্ত। বছরে বিভিন্ন সময়ে আনারস তোলার জন্য বিভিন্ন ধরনের ও আকৃতির তেউড় ব্যবহার করা উচিত। এর ফলে প্রক্রিয়াকরণ শিল্পে এবং বিদেশের বাজারে দীর্ঘদিন ফল পাঠানো সম্ভব হবে। একই মাপের ফল পাওয়ার জন্য চারা গুলিকে বিভিন্ন ভাবে (ছোট, মাঝারি, ও বড়) আলাদা করতে হবে। এই ভাবে তিনটি আকরের চারা পুরো জমিটাকে খন্ডে (ব্লকে) ভাগ করে পৃথক ভাবে লাগালে, গাছের সমহারে বৃদ্ধি হয় এবং একই সাথে ফসলতোলা যায়।

### চারা লাগানোর সময় :—

বছরের যে কোন সময় আনারস চারা লাগান যায়। উত্তরবঙ্গে সাধারণতঃ বর্ষার পরে অগ্রহায়ণ - পৌষ মাসে আনারস লাগানোর উপযুক্ত সময়। তবে জলসেচ ও নিকাশীর ব্যবস্থা করে প্রক্রিয়াকরণ শিল্প এবং বিদেশের বাজারের চাহিদা বিবেচনা করে বছরের অন্য সময়ও আনারস চারা রোপন করা যায়।

### চারা শোধন :—

চারা লাগানোর আগে “মা গাছ” থেকে আলাদা করা সুস্থ, নীরোগ চারা গুলিকে আলাদা করে ১৫ দিন ছায়ায় ফেলে রাখতে হবে। এতে চারাটি রোগ পোকা মুক্ত হবে, নতুন শিকড়ের বৃদ্ধি হবে। চারাগুলি মূলজমিতে বসানোর আগে গোড়ার শুকনো পাতাগুলি ছাড়িয়ে শোধন করতে হবে। শোধনের জন্য চারাগুলিকে ছত্রাক নাশক ও কীট নাশকের মিশ্র দ্রবনে যেমন ২ গ্রাম কার্বেন্ডাজিম (ব্যাবিস্টিন, ডেরোসাল ইত্যাদি) বা ট্রাইকোডার্মা ভিরিডি ৪ গ্রাম /লি. এবং ২ মি.লি. /লি. মনোক্রেটোফস্ (নুভাক্রন, মনোসিল ইত্যাদি) ৩০ মিনিট ডুবিয়ে ছায়াতে শুকিয়ে নিয়ে রোপন করলে দয়ে পোঁকা এবং মাঝপচা রোগের হাত থেকে গাছকে রক্ষা করা যাবে।

### চারা রোপনের পদ্ধতি :—

হেক্টর প্রতি বেশী ফলন ও প্রখর রোদের বলসানো থেকে ফলকে বাচাবার জন্য আমাদের দেশে আনারস জোড়াসারিতে কোনাকুনি ভাবে রোপন করা হয়। অর্থাৎ প্রথম সারির দুটি চারার মাঝখানে দ্বিতীয় সারির প্রথম চারা লাগতে হবে এবং পরের চারাগুলি এই ভাবে রোপন করে যেতে হবে।

## • চারা রোপনের দূরত্ব :-

জমির উর্বরতা ও চারার মান বুঝে জোড়াসারি প্রথায় নিম্নলিখিত দূরত্বে আনারসের চারা লাগানো লাভজনক ।

সারিতে দু'টি চারার মধ্যে দূরত্ব (সে. মি.)	জোড়াসারির দুটি সারির মধ্যে দূরত্ব (সে. মি.)	একটি জোড়া সারি থেকে অপরটির দূরত্ব (সে. মি.)	হেক্টর প্রতি চারার সংখ্যা
৩০	৩৫	৯০	৫৩৩৩৩
৩০	৪০	৯০	৫১২৮২
৩০	৩৫	১২০	৪৩০১০
৩০	৪০	১২০	৪১৬৬৬

## আনারসের মধ্যে সাথী ফসলের চাষ :-

আনারস একদিকে দীর্ঘমেয়াদি ফসল এবং অন্য দিকে প্রথম বছর বৃদ্ধি একটু ধীরগতিতে হওয়ায় জোড়াসারির মধ্যের ফাঁকা জায়গাটিতে খুব সহজেই কয়েকটি লাভজনক সাথী ফসল যেমন ঘেড়কিন, কলা, কুমড়া, ডালজাতীয় শস্য এবং সজী চাষ করে অতিরিক্ত উপার্জন করা যেতে পারে ।

## সার প্রয়োগ :-

সুষম মাত্রায় সার প্রয়োগের উপর আনারসের ফলনই কেবল নির্ভর করেনা, এর উপর ফলের রপ্তানিযোগ্য গুণাগুণ অনেকটা নির্ভর করে । চারা লাগানোর সময় প্রতিগর্তে অর্থাৎ গাছ প্রতি ১৫০ গ্রাম কেচোসার বা ৫০০ গ্রাম উত্তম পচা গোবর সার প্রয়োগ করা দরকার । এছাড়া ১.৫ কেজি ট্রাইকোডারমা ভিরিডি ও ১.৫ কেজি অ্যাজোফস ২০০ কেজি জৈবসারের মধ্যে মিশিয়ে ২০ গ্রাম করে গাছ পিছু ব্যবহার করতে হবে । এছাড়া ২৫ গ্রাম নিমখেল প্রতি গর্তে দিলে দয়েপোকা (মিলিবাগ) দমন করা যাবে । উত্তরবঙ্গে গাছ প্রতি ২৫ গ্রাম ইউরিয়া ২৫ গ্রাম সিঙ্গল সুপার ফসফেট ও ২০ গ্রাম মিউরিয়েট অফপটাশ প্রয়োগ করা উচিত । পুরো মাত্রায় ফসফেট,  $\frac{1}{2}$  ইউরিয়া ও পটাশ সার চারা রোপনের ৩ মাস পর এবং বাকী অর্ধেক পরিমাণ ইউরিয়া, ও পটাশসার দুই ভাগে ভাগ করে এক ভাগ চারা লাগানোর ৬ মাস পর এবং ১১ মাসের মধ্যে বাকী আর একভাগ সার প্রতিজোড়া সারির মধ্যে প্রয়োগ করতে হবে । প্রতিবার চাপান সার প্রয়োগের পর গাছের গোড়ার মাটি তুলে দিলে সার ভালভাবে মাটিতে মিশে গিয়ে গাছের বৃদ্ধিতে সহায়তা করবে । উত্তরবঙ্গে আনারস চাষের ক্ষেত্রে অনুখাদ্য ( যেমন ম্যাগনেসিয়াম, বোরন, দস্তা ইত্যাদি) এক বিশেষ ভূমিকা পালন করে এবং গাছের অবস্থা অনুযায়ী প্রয়োগ করতে হবে ।

## ক্ষেতের পরিচর্যা :-

আনারসের ক্ষেতে আগাছা জন্মাতে দেওয়া চলবে না। আগাছার উপদ্রব অনুসারে বছরে ৩-৪ বার কাস্তে দিয়ে আগাছা কেটে নিচের কিছু পুরানো পাতা কেটে বাগান পরিষ্কার রাখতে হবে। চাপান সার প্রয়োগের আগে হালকা ভাবে কোদাল চালিয়ে আগাছা মারলে মাটি তুলতে সুবিধা হয় এবং গাছের বৃদ্ধি ভাল হয়। পুরানো পাতা একজায়গায় পচিয়ে জৈবসার তৈরী করা যায়। গাছ প্রতি দুটির বেশী তেউর না রাখাই বাঞ্ছনীয়। বর্ষাকালের পর অতিরিক্ত তেউড় ছাটাই করে ক্ষেতে ব্যাভিস্টিন এক গ্রাম প্রতি লিটার জলে গুলে স্প্রে করতে হবে।

## ফুল ও ফলের উৎপাদন নিয়ন্ত্রন :-

কিউজাতের বেশীর ভাগ আনারস একই সাথে পাকে অল্প সময়ের মধ্যে। এই অল্প সময়ের মধ্যে বাজারে এক সঙ্গে বেশী ফল আসার জন্য আনারসের দাম কমে যায়। বছরের বিভিন্ন সময়ে উপযুক্ত চারা লাগিয়ে এবং রাসায়নিক বৃদ্ধি নিয়ন্ত্রক প্রয়োগ করে সারা বছর আনারস উৎপাদন করা যেতে পারে। সমস্ত জমিটাকে বিভিন্ন খন্ডে ভাগ করে এক মাস পরপর পর্যায়ক্রমে চারা রোপন করতে হবে। এভাবে গাছের বয়স এক বছর হলে বা গাছে ৩৫-৪০ টি সক্রিয় পাতা থাকা অবস্থায় ইথরেল ০.২৫ মি.লি., ২০ গ্রাম ইউরিয়া এবং ০.৪ গ্রাম সোডিয়াম কার্বনেট প্রতি লিটার জলে মিশিয়ে দ্রবন তৈরী করে সেই দ্রবনের ৫০ মি.লি. হারে প্রত্যেক গাছের মাঝখানে প্রয়োগ করলে ৪০-৫০ দিনের মাথায় ফুল আসবে।

## মুকুটের আয়তন নিয়ন্ত্রন :-

আনারসের মুকুট তেউড় বেশী বৃদ্ধি হলে ফল আকারে ছোট হয় এবং পরিবহনে অসুবিধা হয়। তাই ফলের মুকুট ছোট হলে এক দিকে যেমন ফলের আকার ও আকৃতির উন্নতি ঘটে অন্যদিকে পরিবহনে সুবিধা হয়। ফলের-মুকুট ছোট করার জন্য দেড় দুমাসের মধ্যে ফলের মুকুটের বর্ধনশীল মধ্যবর্তী অংশের ৫-৬ টি পাতা ভেঙ্গে দেওয়া উচিত।

## ঝলশানো / রোদ পোড়া থেকে পরিপুষ্ট ফল রক্ষা :-

ফল তোলা একমাস আগে থেকে পরিপুষ্ট ফলকে গাছের নিচের বড়পাতা বা পোয়াল খড় দিয়ে ঢেকে রাখলে পরিপুষ্ট ফলকে রক্ষা করা যেতে পারে।

## রোদ পোকা দমন :-

দয়ে পোকা :

দইয়ের মতন সাদা গুড়ো পাতার রস শোষনকারী পোকা আনারসের একটি অন্যতম শত্রু। এই দয়ে পোকা চলে পড়া রোগের বাহক হিসাবে কাজ করে।

## প্রতিকার

- (ক) দয়ে পোকায় আক্রান্ত ক্ষেত থেকে চারা সংগ্রহ না করা
- (খ) লাগানোর আগে তেউড়ের গোড়ার দিকের বাদামীরঙের পাতাগুলি ছাড়িয়ে দিন।
- (গ) চারাগুলিকে ভাল করে শোধন করণ।
- (ঘ) জমিতে ফোরোট দানা একর প্রতি ৬-৭ কেজি হিসাবে ব্যবহার করণ।
- (ঙ) ১৫০০ পি.পি.এম নিমতেল প্রতি লি. জলে ২.৫ মি.লি হিসাবে প্রয়োগ করণ। চারা লাগানোর সময় গাছের গোড়ায় ২৫ গ্রাম নিমখোল ব্যবহার করলে সুফল পাওয়া যাবে।

## মাত্রাপত্র :-

ছত্রাকঘটিত রোগটি আনারসের বেশ ক্ষতিকর। এই রোগের আক্রমণে গাছের সবুজপাতা ক্রমশঃ হলদে সবুজ হয়। আক্রান্ত গাছের মাঝের পাতা টানলে সহজেই উঠে আসে। এই পাতাগুলির গোড়ার অংশ পচে যেতে দেখা যায় এবং দুর্গন্ধ বের হয়।

## প্রতিকার :-

(ক) জল নিকাশের ব্যবস্থা নেই এই রকম নিচু এলাকায় আনারস চাষ করবেন না।

(খ) চারাগুলিকে ভালকরে ছত্রাক নাশক দিয়ে শোধন করুন।

(গ) চাপান সার দিয়ে মাটি তোলার সময় একবারে অধিকমাটি তুলে গাছের পাতা যাতে ঢাকা না পড়ে এটা লক্ষ্য রাখা।

(ঘ) আক্রান্ত বাগানে ম্যানকোজেব (২.৫ গ্রাম) অথবা কার্বেন্ডাজিম (১গ্রাম) প্রতি লিটার জলে মিশিয়ে স্প্রে করা এবং গাছের গোড়া ভিজিয়ে দেওয়া দরকার।

## ফল সংগ্রহ :-

ফল পাকতে শুরু করলে ফলের নিচের দিকের চোখগুলো উঠু ও কমলা হলুদ রঙ ধরে। ফলের বোঁটা কিছুটা রেখে ধারাল ছুড়ি দিয়ে ফল খুব সকালে বা সন্ধ্যার সময় তোলা উচিত। ফল মাঠে মজুত করার সময় সেগুলি রোদে না রেখে ছাড়ায় রাখতে হবে। প্রক্রিয়াকরণ শিল্পের চাহিদা এবং ফলের গুণগত মান ঠিক রাখার জন্য সঠিক সময়ে ফল তোলা এবং ফলের আকার, ওজন এবং রঙের ভিত্তিতে আলাদা করা দরকার। সঠিক সময় ও পরিচর্যার সাহায্যে চাষ করলে হেক্টর প্রতি ৬৫ থেকে ৭০ টন আনারস পাওয়া যায়।

## রপ্তানিযোগ্য আনারসের গুণাবলি :-

বিভিন্ন প্রক্রিয়াকরণ শিল্প এবং বাইরের বাজারে ফল রপ্তানি করতে হলে ফলকে অবশ্যই পুষ্ট, পরিপক্ব, পচন মুক্ত এবং স্বাস্থ্যহানীকর কীটনাশক ও ছত্রাক নাশক মুক্ত হতে হবে। স্বাদে ও গন্ধে ভরপুর এবং উজ্জ্বল হলুদ বর্ণের আনারসই রপ্তানিযোগ্য। কিউজাতের আনারসের ওজন সর্বনিম্ন ৭০০ গ্রাম ও সর্বোচ্চ ২ কেজি, অল্প মধুর ও মিষ্টি স্বাদ যুক্ত হতে হবে। কীট নাশক ও ছত্রাক নাশকের যথেষ্ট ব্যবহার রপ্তানির পক্ষে ক্ষতিকর।

## উত্তর দিনাজপুর কৃষি বিজ্ঞান কেন্দ্রের

(উত্তরবঙ্গ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়) পক্ষে কর্ম সংযোজক

ডঃ বিকাশ রায় কর্তৃক প্রকাশিত ও প্রচারিত

(দূরভাষ : ০৩৫২৬-২৬৩৬৫৩)

কারিগরী তথ্য : ডঃ বিপ্লব দাস

বিষয়বস্তু বিশেষজ্ঞ (উদ্যানবিদ্যা বিভাগ)

শ্রী ধনঞ্জয় মন্ডল (শস্যসুরক্ষা বিভাগ)।