

## ফাল্গুনী বন্দে রেশম সূতো কাটায় প্রয়োজনীয় সতর্কতা

পশ্চিমবঙ্গে রেশমগুলির বাৎসরিক ৫টি ফলনের মধ্যে ফাল্গুনী বন্দের ফসল অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ। এই বন্দে চাষীভাইদের মধ্যে সাধারণভাবে বহুচক্রী (মাল্টিভোল্টাইন) ও দ্বিচক্রী (বাইভোল্টাইন) পলুর সংমিশ্রণে তৈরী সংকর জাতীয় পলুপালনের চল বেশী। সাম্প্রতিক কালে দ্বিচক্রী পলুর চাষ জনপ্রিয়তা লাভ করছে। বর্তমানে দ্বিচক্রী পলুর উৎপাদন প্রায় ৩০ টন যা ক্রমশ বৃদ্ধি পাচ্ছে। সময়ের চাহিদা অনুসারে সূতো কাটার চিরাচরিত পদ্ধতিরও কিছু পরিবর্তন প্রয়োজন। একটি কথা মনে রাখা জরুরী যে উন্নত মানের গুটি থেকে উৎকৃষ্ট রেশম তখনই তৈরী হয় যখন ওই গুটি থেকে সূতো কাটার জন্য সঠিক পদ্ধতি ও উন্নত মানের মেশিন ব্যবহৃত হয়। রেশমচাষে ডিম তৈরী করা থেকে সূতো তৈরী পর্যন্ত সবই অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ, একটি অংশকে বাদ দিয়ে আর একটি অংশের উন্নতি কখনোই সম্ভব নয়। বহুচক্রী গুটির পদ্ধতিতে দ্বিচক্রী গুটি কাটা একেবারেই উচিত নয়। তাই নিম্নবর্ণিত কিছু সতর্কতা অবলম্বন করে সূতোর গুণমান বাড়ানো যেতে পারে:

- পলু স্পিনিং করার সময় চন্দ্রকিকে কখনোই রোদের মুখ করে রাখবেন না। চন্দ্রকিকে ছায়ায় এবং বাতাস চলাচলের উপযুক্ত এমন জায়গায় রাখবেন।
- স্পিনিং শুরু হওয়ার ন্যূনতম পঞ্চম দিনের মাথায় ফসল তুলবেন। দুই (দোহালা) বা তিন (তেহালা) দিনে ফসল তোলা একেবারেই উচিত নয়, এতে গুটির গুণগত মান কমে যায় এবং সূতোকাটার সময় সমস্যা হয়।
- ফসল তোলার পর বিক্রি করার উদ্দেশ্যে গুটির পরিবহন সঠিক হওয়া প্রয়োজন। যদি আপনার কাছে ট্রে বা ক্রেট থাকে তাহলে পাতলা আস্তরণে তা পরিবহন করুন অন্যথা হাল্কা ভাবে চটের বস্তা বা পাতলা বুননের প্লাস্টিকের বস্তা যার মধ্য দিয়ে হাওয়া বাতাস সহজেই চলাচল করতে পারে, তা ব্যবহার করুন। কোন অবস্থাতেই বস্তায় গুটি ঠাসাঠাসি করে রাখবেন না।
- কাঁচা গুটি থেকে সূতো কাটা একেবারেই অনুচিত। ফসল তোলার অব্যবহিত পরেই গুটির ভেতরের থাকা পোকাকে গরম হাওয়ায় শুকিয়ে নিন।
- কাঁচা গুটি থেকে সূতো কাটলে সূতোর মধ্যে থাকা আঠা বেশী পরিমাণে বেরিয়ে যায় যার কারণে সূতোর শক্তি কমে যায় এবং ওজন হ্রাস পায় যা প্রভূত আর্থিক লোকসান ঘটায়।
- রোদে শুকালে গুটিগুলো কালো কাপড়ে ঢেকে দিন। গুটি শুকানোর জন্য সবচেয়ে উত্তম এবং উপযোগী পদ্ধতি হল গরম হাওয়ার প্রয়োগ। এ ব্যাপারে নিকটবর্তী রাজ্য বা কেন্দ্রীয় সরকারী কার্যালয়ের সাহায্য নিন।
- সূতোকাটার আগে ভালো গুটি ও খারাপ গুটি না মিশিয়ে আলাদা করে কাটুন।
- নির্দিষ্ট সময় অন্তর রিলিং পাত্র বা বেসিনের জল পরিবর্তন করুন, এতে সূতোর উজ্জ্বলতা বৃদ্ধি পায়।
- মাল্টি-বাই সংকর জাতের গুটি কাটার জন্য উন্নত কটেজ বেসিন ব্যবহার করুন। কাঠখাই চরকা ব্যবহার করলে সূতোর গুণগত মান হ্রাস পায় যার ফলে অধিক উপার্জন ব্যহত হয়।
- দ্বিচক্রী গুটি কোন অবস্থাতেই কাঠখাই চরকায় বা ঘোষ মেশিনে কাটবেন না। এই গুটি কাটার জন্য ন্যূনতম মাল্টি-এন্ড রিলিং মেশিন ব্যবহার করা উচিত। ভাল গুটি খারাপ মেশিনে কাটা নিরর্থক। এতে কাটুনীভাইয়েরা (রিলার) অধিক উপার্জন থেকে বঞ্চিত হয়।
- গুটির ঘূর্ণন ক্ষমতা বৃদ্ধি করতে এবং সূতোর উজ্জ্বলতা বৃদ্ধি করতে কেন্দ্রীয় রেশম গবেষণা ও প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান, বহরমপুর দ্বারা উদ্ভাবিত রাসায়নিক ব্যবহার করুন।

পশ্চিমবঙ্গের অনেক জায়গায়, বিশেষত: মুর্শিদাবাদ জেলায় চাষী ভাই এবং কাটুনীভাই এর আলাদা অস্তিত্ব নেই অর্থাৎ একই ব্যক্তি দুটি কাজই করে থাকেন। ফলে চাষীভাইয়ের গুটি বিক্রী করার বিশেষ তাগিদ থাকে না।

তারা নিজের উৎপাদিত গুটি নিজেই কাটেন এবং কাঠখাই চরকা ব্যবহার করেন। সংকর জাতীয় পলুপালনের ক্ষেত্রে এই ব্যবস্থা একেবারেই ঠিক নয় এবং দ্বিচক্রী পলুপালকের জন্য সম্পূর্ণ আত্মঘাতী। চরকায় সাধারণভাবে ভরনা সূতো কাটা হয় যার দাম কম। সংকর জাতীয় বা দ্বিচক্রী গুটি দিয়ে তানা সূতো কাটাই বিবেচক সিদ্ধান্ত, অন্যথা উন্নত মানের গুটি তৈরী করার ব্যয় ও সূতো বিক্রী করার আয়ের মধ্যে কোন সামঞ্জস্য থাকেনা। তাই চাষীভাইদেরও লোকসান হয়। ভাল গুটি চাষ করার ক্ষেত্রে চাষীভাইয়েরা কাঠখাই বা ঘোষ বেসিনে না কেটে উন্নত মানের সূতো কাটার যন্ত্র যার কাছে আছে এমন ভাল রিলারভাইয়ের এর কাছে বিক্রী করে দিন। এই ব্যবস্থায় দুই পক্ষই লাভবান হবেন। আর একটি বিষয় মনে রাখা প্রয়োজন সেটি হল গুটির গুণমানের উপর দাম নির্ভর করে। সুতরাং পলুপালনের সময় কয়েকটি বিষয়ে একটু বিশেষ নজর দিলে গুটির গুণগত মান অনেকটা বৃদ্ধি করা যায়। খারাপ গুটি থেকে অধিক আয়ের প্রত্যাশা না করাই ভাল। একই ভাবে ভাল গুটি থেকে কম আয় গ্রহণযোগ্য নয়। ব্যয়ের সঙ্গে আয়ের সম্বন্ধসমূহ সর্বাঙ্গীণ কাম।



এম x বাই (এম কন 4 x বি কন 4) বাই x বাই (এস কে 6 x এস কে 7)

গুটি বাছাই করার পদ্ধতি উন্নত কটেজ বেসিনে গুটি কাটা

লেখক: নিহারেন্দু বিকাশ কর এবং মৃগাল কান্তি মজুমদার

পত্রিকার সকল শুভানুধ্যায়ী পাঠক-পাঠিকা, রেশম চাষীভাই ও বোনদের কাছে আবেদন যে আপনারা 'রেশম কৃষি বার্তা'র সদস্য হোন এবং এর উন্নতি সাধনে আপনারদের সুচিন্তিত মতামত জানান। আপনার রেশম চাষ সম্পর্কিত অভিজ্ঞতা প্রকাশনার জন্য এই ঠিকানায় আমাদের লিখে জানান:

নির্দেশক,  
কেন্দ্রীয় রেশম গবেষণা ও প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান, কেন্দ্রীয় রেশম বোর্ড,  
বহরমপুর - 742101, মুর্শিদাবাদ, পশ্চিমবঙ্গ।  
ইমেল আই.ডি.: csrtiber.csb@nic.in / csrtiber@gmail.com  
ফ্যাক্স: +91 3482 251233  
দূরাভাষ : (03482) 253962/63/64

সদস্য চাঁদার হার: প্রতি সংস্করণ ১০ টাকা / বার্ষিক সদস্যপদ ৩৫ টাকা/ ত্রি-বার্ষিক সদস্যপদ ৭০ টাকা/ ত্রি-বার্ষিক সদস্যপদ ১০০ টাকা মাত্র।

প্রকাশক: ড: কণিকা ত্রিবেদী, নির্দেশক,  
কেন্দ্রীয় রেশম গবেষণা ও প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান, কেন্দ্রীয় রেশম বোর্ড, বহরমপুর -  
742101, মুর্শিদাবাদ, পশ্চিমবঙ্গ।

প্রকাশক মণ্ডলী: এন বি কর, রঞ্জিত কর, এস কে দত্ত, এ কে ভার্মা, ইন্দ্রজিত রায়  
এবং তাপস কুমার মৈত্রী।

অনুপূরক প্রতিলিপি / Complementary issue

Printed by : u\_nimage@yahoo.com



বর্ষ: ১ সংখ্যা: ১

ত্রৈমাসিক পত্রিকা

জানুয়ারী ২০১৬

## তুঁতচাষে অণুখাদ্যের ব্যবহার

এন-পি-কে সার প্রয়োগের পরও তুঁতগাছে কতগুলি পুষ্টিজনিত ঘাটতি লক্ষ্য করা যায়। এর মধ্যে তুঁতগাছের পাতা হলুদ হওয়া, পাতা ঝরা, পাতার ডগা শুকিয়ে যাওয়া, গাছের অনিয়মিত বৃদ্ধি প্রভৃতি উল্লেখযোগ্য। সাধারণত: জিঙ্ক, ম্যাঙ্গানিজ, কপার জাতীয় অণুখাদ্যের অভাবেই এই ধরনের লক্ষণ প্রকাশ পায়। এই অণুখাদ্যগুলির ঘাটতি ও তার জন্য তুঁতগাছে প্রকাশিত লক্ষণসমূহ নিম্নরূপ:

### জিঙ্ক:

- গাছের বৃদ্ধি হ্রাস।
- গাছের নিচের দিকের পাতা হলুদাভ সবুজ হওয়া।
- পাতার শিরা হলুদে হওয়া।
- পাতায় সাদা দাগ হওয়া।

### ম্যাঙ্গানিজ:

- গাছের বৃদ্ধি হ্রাস।
- পাতার কিনারা হলুদে হওয়া থেকে সমস্ত পাতায় হলুদ রঙ ধরা।
- পরিণত পাতার শিরা হলুদে হওয়া।
- সমস্ত পাতায় হলুদাভ সাদা ছোপ।

### কপার:

- গাছের বৃদ্ধি কম হওয়া।
- পুরানো পাতা খসে পড়া।
- কচি পাতা হলুদে হয়ে যাওয়া।
- পাতার অগ্রভাগ শুকিয়ে যাওয়া।
- পাতার কিনারা হলুদে বর্ণের হওয়া।
- পাতার কিনারায় পচন ধরা।
- সমস্ত পাতায় হলুদে ছোপ ধরা।



গবেষণাগারে বিভিন্ন স্থানের মাটি ও পাতার নমুনা বিশ্লেষণ করে এবং তুঁতপাতা উৎপাদনের সঙ্গে সম্বন্ধ রেখে অঞ্চল ভেদে উপরোক্ত অণুখাদ্য গুলির জন্য নিম্নলিখিত সুপারিশ করা হল:

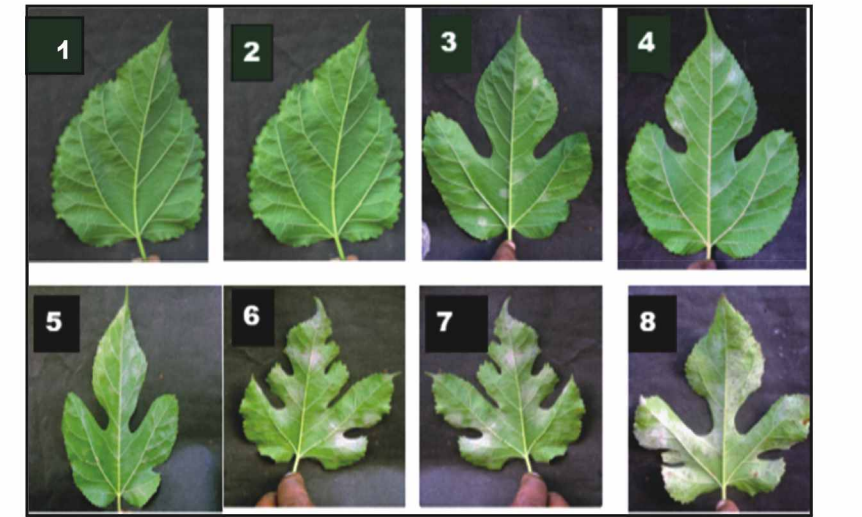
অঞ্চল	দরকারী অণুখাদ্য	পাতায় সর্বোত্তম মাত্রা (মিগ্রা/কেজি)	মাটিতে সর্বোত্তম মাত্রা (মিগ্রা/কেজি)	স্প্রে-মাত্রা (প্রতি ফসলে দুইবার)
পশ্চিমবঙ্গের সমভূমি অঞ্চল	জিঙ্ক	১৬.৫৬	০.৭৩	০.২২ % জিঙ্ক
পশ্চিমবঙ্গের পাহাড়ী অঞ্চল	ম্যাঙ্গানিজ	৪০.৭৩	২.৬৯	০.১০ % ম্যাঙ্গানিজ
উড়িয়া ও ঝারখন্ডের অঞ্চলসমূহ	জিঙ্ক	১২.৫৩	০.৪৮	০.১৭ % জিঙ্ক

উত্তর-পূর্ব রাজ্যসমূহ	জিঙ্ক কপার	১৯.০২ ৫.০১	০.৪৪ ০.৪৫	০.২৫ % জিঙ্ক ০.১১ % কপার
-----------------------	------------	---------------	--------------	-----------------------------

লেখক: রঞ্জিত কর, মৃগাল কান্তি ঘোষ, সন্দীপ কুমার দত্ত, পি কে ঘোষ

## পাউডারি মিলডিউ - ফাল্গুনী বন্দে তুঁতগাছের একটি গুরুত্বপূর্ণ রোগ ও তার প্রতিকার

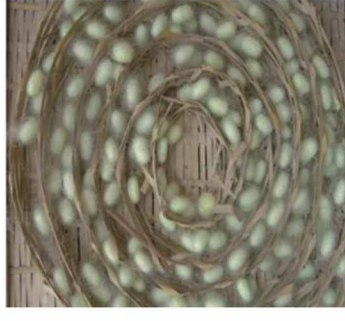
পাউডারি মিলডিউ *ফাইলোকটিনিয়া কোরাইলিয়া* নামক ছত্রাক দ্বারা সংক্রমিত তুঁতপাতার একটি রোগ। সারা বিশ্বেই এটি একটি গুরুত্বপূর্ণ রোগ হিসেবে চিহ্নিত। পাতার নিম্নদেশে সাদা পাউডারের মত গুঁড়োর প্রলেপ রোগটির একটি বৈশিষ্ট্য। অতিমাত্রায় সংক্রমিত পাতার টিস্যুগুলি হলুদবর্ণে রূপান্তরিত হয় এবং অকালে ঝরে যায়। এই রোগে পাতার উৎপাদন প্রায় ১০ - ২০ শতাংশ হ্রাস পায়। কনিডিয়া নামক স্পোরের সংক্রমণে রোগটি প্রাথমিক ভাবে বাতাসের সহায়তায় বিস্তার লাভ করে।



পশ্চিমবঙ্গে পাউডারি মিলডিউ রোগটি প্রধানত: অগ্রহায়নী (অক্টোবর - নভেম্বর) ও ফাল্গুনী (ফেব্রুয়ারী - মার্চ) বন্দে প্রকট হয়। ফাল্গুনী বন্দে গড় তাপমাত্রা ও আর্দ্রতা যথাক্রমে ১৩-৩১° সে. এবং ৬৯-৭৮ শতাংশ থাকে। এছাড়া দুই-এক পশলা বৃষ্টির সাথে আকাশ কখনও কখনও মেঘাচ্ছন্ন থাকে যা কনিডিয়ার বৃদ্ধির পক্ষে সহায়ক। পশ্চিমবঙ্গের মুখ্য জেলাগুলি যেমন মালদা, মুর্শিদাবাদ, বীরভূম বা নদীয়ার চাষীভাইরা ফাল্গুনী বন্দে সাধারণত: দ্বিচক্রী (বাইভোল্টাইন) অথবা উন্নত সংকর জাতীয় পলুপালন করেন। এর জন্য উন্নত মানের পাতা অধিক পরিমাণে প্রয়োজন। সুতরাং এই বন্দে পাউডারি মিলডিউ সংক্রমিত বা আক্রান্ত পাতার গুণমান ও উৎপাদন হ্রাস পাওয়ার হাত থেকে রক্ষা পাওয়ার জন্য কিছু অত্যাবশ্যক ব্যবস্থা নেওয়া প্রয়োজন যা নিম্নপ্রকার:

**চন্দ্রকীতে পলু দেওয়া:**

- আলো হাওয়াযুক্ত ঘরে চন্দ্রকী গুলি রাখতে হবে।
- চন্দ্রকীতে পলুর ঘনত্ব প্রতি বর্গফুটে ৪০-৫০ টি থাকা উচিত।
- পলু পাকার দিন থেকে ৭-৮ দিন বাদে গুটি ছাড়াতে হবে।
- ভাল গুটি গুলি আলাদা করে রাখতে হবে।

**‘সেরিসিলিন’ - পলুপোকার দেহ এবং ডালা শোধনকারী একটি আদর্শ পাউডার**

রেশম শিল্প একটি কৃষি ভিত্তিক কুটির শিল্প। রেশম চাষ পশ্চিমবঙ্গের প্রধান অর্থকরী ফসল গুলির মধ্যে অন্যতম। রোগমুক্ত, সুস্থ রেশম গুটি উৎপাদন রেশম চাষের একটি অবিচ্ছেদ্য অংশ। পলুপোকার রোগের কারণে রেশম উৎপাদন ব্যাপক ক্ষতিগ্রস্ত হয়। পলুপোকার যে কোন রোগই মারাত্মক। কালশিরা, রসা, চুনাকাঠি ও পেরিন রোগ সংক্রমণ ব্যাক্টেরিয়া, ভাইরাস, ছত্রাক ও এককোষী প্রাণী ঘটিত। প্রতিকূল ঋতুতে অর্থাৎ শ্রাবণী (জুন-জুলাই), ভাদুড়ি (জুলাই-আগস্ট) এবং আশ্বিনী বন্দে (আগস্ট-সেপ্টেম্বর) রসা, কালশিরা এবং ‘চুনাকাঠি’ রোগে ব্যাপক ক্ষতি হয়। এছাড়া, অনুকূল ঋতুর সময় অর্থাৎ অগ্রহায়ণী (অক্টোবর-নভেম্বর), ফাল্গুনী (জানুয়ারী-ফেব্রুয়ারী) ও বৈশাখী (মার্চ-এপ্রিল) বন্দেও এই রোগগুলির প্রকোপ হয়ে থাকে। বিশেষ করে ফাল্গুনী (জানুয়ারী - ফেব্রুয়ারী) বন্দে ‘চুনাকাঠি’ রোগে ব্যাপক ক্ষতি হয়। এজন্য কেন্দ্রীয় রেশম গবেষণা ও প্রশিক্ষণ সংস্থান, বহরমপুর, পশ্চিমবঙ্গ সম্প্রতি ‘সেরিসিলিন’ নামক একটি সহজলভ্য, সস্তা, পরিবেশ - বান্ধব সুলভ, সুরক্ষিত এবং লাভদায়ক উন্নত পলু রোগ-প্রতিরোধক আবিষ্কার করেছে। এটি পলুর সাধারণ রোগের যথা রসা, কালশিরা ও স্বল্পা এবং বিশেষভাবে চুনাকাঠি রোগ প্রতিরোধে অধিক কার্যকর। এটির প্রয়োগ পদ্ধতি খুবই সহজ। পরীক্ষামূলকভাবে চাষী ভাইদের মধ্যে ‘সেরিসিলিন’ ব্যবহার করে ব্যাপক সাড়া পাওয়া গেছে। রাজ্য সরকারের খামারেও পরীক্ষা করে সুফল পাওয়া গেছে। চাষীভাইদের প্রয়োজনের কথা ভেবে এই পাউডার উৎপাদনে জাতীয় গবেষণা উন্নয়ন নিগম, ভারত সরকার, নিউ দিল্লি কর্তৃক তিনটি উদ্যোগী সংস্থান যথা ১। মেসার্স নবগ্রাম রেশম শিল্প উন্নয়ন কোঅপারেটিভ সোসাইটি লিমিটেড, বিলোল, নবগ্রাম। জেলা মুর্শিদাবাদ ২। মেসার্স সাহা রেশম এন্টারপ্রাইজ, বহরমপুর এবং ৩। মেসার্স দরিয়াপুর রুরাল ডেভেলপমেন্ট সোসাইটি, কালিয়াচক, মালদা কে বানিজ্যিক লাইসেন্স প্রদান করা হয়েছে।

**বৈশিষ্ট্য:**

- এটি পরিবেশ-বান্ধব উপাদানে তৈরী ও সবরকম আবহাওয়ায় সমান কার্যকরী।
- এটি একটি পরিবেশ-বান্ধব উন্নত পলুরোগ প্রতিরোধক বিশেষভাবে চুনাকাঠি রোগ প্রতিরোধে অধিক কার্যকর।

- এই পাউডারে পলুর সব সাধারণ রোগের যথা রসা, কালশিরা, স্বল্পা ও কটা রোগের জীবাণু নাশক উপাদান বর্তমান।
  - এটি সহজলভ্য, সস্তা, সুরক্ষিত ও লাভদায়ক।
  - এটির প্রয়োগ পদ্ধতি খুবই সহজ।
- প্রয়োগ পদ্ধতি:**
- এক টুকরো মসলিন কাপড়ে পরিমিতমত পাউডার নিয়ে ডালার উপর প্রতি বর্গ ফুটে ২-৩ গ্রাম প্রয়োগ করুন।
  - পলু রহা থেকে উঠার পর প্রথম বার তুঁত পাতা দেওয়ার ৩০ মিনিট আগে পাউডার প্রয়োগ করতে হবে।
  - এছাড়া রোজের পলুর চতুর্থ দিনে আরো একবার পাউডার প্রয়োগ করতে হবে।
  - রোগের উপসর্গ বা লক্ষণ দেখা দিলে প্রতিদিন একবার পাউডার প্রয়োগ করতে হবে।
  - ১০০ ডিমের পলু পালনে ৩ কেজি ‘সেরিসিলিন’ প্রয়োজন।

**সতর্কতা:**

- রহাতে বসার আগে পাউডার ব্যবহার করবেন না।
- সমস্ত পলু রহা থেকে উঠার পর পাউডার ব্যবহার করুন এবং ৩০ মিনিট অপেক্ষা করার পর পাতা দিন।
- পাউডার শুষ্ক স্থানে এবং সম্পূর্ণ পৃথক ভাবে রাখতে হবে।
- প্যাকেট খোলার পর পাউডার শিশুদের নাগালের থেকে দূরে রাখুন।

**‘চুনাকাঠি প্রবণ’ এলাকায় ‘সেরিসিলিন’ র পরীক্ষা:**

কেন্দ্রীয় রেশম গবেষণা ও প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান, বহরমপুর সহ চারটি গবেষণা বিস্তার কেন্দ্র, আঞ্চলিক রেশমকীট বীজ সংস্থা, মালদার অধিনস্থ চারটি রেশম পরিষেবা কেন্দ্র এবং কারিগরি পরিষেবা কেন্দ্র ও বন্দ্রদণ্ডের (রেশম), পশ্চিমবঙ্গ সরকার, ভদ্রপুরের মিলিত প্রয়াসে ‘সেরিসিলিন’ এর কার্যক্ষমতার উপর ২০১০ সাল থেকে ২০১২ সাল অবধি পশ্চিমবঙ্গ, ঝাড়খন্ড এবং ছত্রিশগড় রাজ্যের ‘চুনাকাঠি’ প্রবণ এলাকায় পরীক্ষা নিরীক্ষা করে এই রোগ দমনে সাফল্য পাওয়া গেছে।

**ফলাফল:** প্রায় পাঁচশো কৃষক দ্বারা পঞ্চাশ হাজার রোগ মুক্ত ডিমের পলুপালনে প্রতি ১০০ ডিমে ‘সেরিসিলিন’ ব্যবহৃত ফসলের লাভ অন্যান্য প্রচলিত শোধনকারী পাউডার ব্যবহৃত ফসলের লাভের তুলনায় ১৩.৭০ শতাংশ বেশী।



সেরিসিলিন তৈরী করার পদ্ধতি



সেরিসিলিনের প্রয়োগ



সেরিসিলিন প্রযুক্তি হস্তান্তর



লেখক: শতদল চক্রবর্তী

- তুঁতগাছের মধ্যে সঠিক ব্যবধান (২ ফুট x ২ ফুট) বজায় রাখলে এই রোগটির প্রাদুর্ভাব কম হতে পারে।
- যদি ঘন ঘন বৃষ্টি হয় বা আকাশ মেঘাচ্ছন্ন থাকে তবে তুঁতগাছের নিচের অংশের পাতার উপর বিশেষ নজর দিতে হবে।
- এই রোগের প্রাদুর্ভাবে ০.২% জলে সিক্ত সালফার (৮০ ডব্লিউ পি: জনপ্রিয় নাম সালফেক্স) অথবা ০.১% কার্বেনডাজিম (৫০ ডব্লিউ পি: জনপ্রিয় নাম ব্যাভিস্টিন) এর ব্যবহার কার্যকরী। পলুপালনের জন্য এই স্প্রে করা পাতার নিরাপদ ব্যবহারের সময় ১০ দিন পর। গাছের ২ ফুট x ২ ফুট ঘনত্বের ১ বিঘা তুঁতবাগানে ৮০-১০০ লি. জলীয় ছত্রাকনাশক দ্রবণের স্প্রে কার্যকর।
- সব ধরনের স্প্রে-ই রৌদ্রোজ্জ্বল সকালে অথবা মধ্যাহ্নে করা উচিত।

লেখক: সৌমেন চট্টোপাধ্যায় ও রীতা ব্যানার্জী

**ফাল্গুনী বন্দ - দ্বিচক্রী পলুপালনের আদর্শ সময়**

ফাল্গুনী বন্দের সময় আবহাওয়া রেশম চাষের অত্যন্ত উপযোগী থাকে। বর্তমানে উৎকৃষ্ট মানের রেশম গুটি উৎপাদনে বাংলার চাষী ভাইদের পছন্দ হল বহুচক্রী ও দ্বিচক্রী সংমিশ্রিত সংকর জাতির পলু। দ্বিচক্রী পলু চাষ সাধারণত: শীতপ্রধান পাহাড়ী অঞ্চলে করার রেওয়াজ আছে। কিন্তু সাম্প্রতিক অতীতে সারা বাংলায় এস কে ৬ x এস কে ৭ (SK6 x SK7) দ্বিচক্রী পলু চাষের সাফল্য চাষীভাইদের চিন্তাভাবনায় আমূল পরিবর্তন এনেছে।



এস কে ৬ x এস কে ৭ (SK6 x SK7) এর পলু ও গুটি

এস কে ৬ x এস কে ৭ (SK6 x SK7) একটি বুনীয়াদী দ্বিচক্রী সংকর প্রজাতির পলু যার শুককীট দাগহীন নীলাভ সাদা রঙের এবং গুটিগুলি সাদা ও বাদামী আকৃতির। সাম্প্রতিক প্রতিবেদন অনুযায়ী, প্রতিকূল আবহাওয়ায় এই প্রজাতির পলুর মুককীট গঠনের হার ৮০ শতাংশ, প্রতি ১০০ রোগমুক্ত ডিমের গুটি উৎপাদন ক্ষমতা ৪২.৫ কেজি এবং গুটিতে রেশম কোসার শতকরা অনুপাত (শেল %) ১৯.৩ শতাংশ।

ফাল্গুনী বন্দের অনুকূল আবহাওয়ায় এই প্রজাতির পলু অর্থকরী রেশম চাষের জন্য ব্যবহৃত হয়ে থাকে এবং ঐ আবহাওয়ায় উপরোক্ত বিশেষত্বগুলির উৎকর্ষতা বৃদ্ধি পেয়ে যথাক্রমে ৯১ শতাংশ, এবং ২০.৬ শতাংশ হয়ে থাকে। প্রচলিত প্রজাতির তুলনায় এস কে ৬ x এস কে ৭ (SK6 x SK7) প্রজাতির গুটির উৎপাদন বৃদ্ধির হার ৪৭ শতাংশ এবং মূলত: এই কারণেই উপরোক্ত প্রজাতির পলু বাংলার চাষীভাইদের কাছে এত জনপ্রিয় হয়েছে।

লেখক: এন সুরেশ কুমার, অনিল কুমার ভার্মা এবং অতুল কুমার সাহা

**ফাল্গুনী বন্দে পলু পালনের কিছু সতর্কতা**

সফল পলুপালনে সঠিক প্রযুক্তির ব্যবহার এবং পলুঘরের আবহাওয়ার সঠিক নিয়ন্ত্রণ অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। সেইজন্য অঞ্চল ভিত্তিক একটি সার্বিক বিধি মেনে চললে ফসল সুনিশ্চিত করা যায়। যদিও ফাল্গুনী বন্দ একটি অনুকূল বন্দ তবুও চাকি অবস্থায় কম তাপমাত্রা এবং কম আপেক্ষিক আর্দ্রতা সফল পলু পালনের ক্ষেত্রে বাধা সৃষ্টি করে। এই বাধাগুলি অতিক্রম করার জন্য কতকগুলি জরুরী পদক্ষেপ নেওয়া আবশ্যিক। মনে রাখা প্রয়োজন চাকি পলু পালনের উপযুক্ত তাপমাত্রা ও আপেক্ষিক আর্দ্রতা যথাক্রমে ২৭° সে. ও ৯০ শতাংশ হওয়া জরুরী।

**চাকি অবস্থার জন্য:**

- নীলরঙের পলিখিন চাদর অথবা মোম প্রলেপযুক্ত কাগজ পলুর বিছানার নিচে এবং উপরে ব্যবহার করতে হবে।
- পলুকে দিনে চারবার পাতা খাওয়ানো উচিত।
- প্রথম দশায় পলুর জাতিভেদে ০.৫ সেমি থেকে ২.০ সেমি মাপে পাতা কেটে খাওয়াতে হবে।
- ৯০% পলু রহায় বসে গেলে পলুর উপর চুন ছড়ানো উচিত।
- তাপমাত্রা বাড়ানোর জন্য প্রয়োজনে হিটার জ্বালানো উচিত।
- আপেক্ষিক আর্দ্রতা বাড়ানোর জন্য পলুঘরে জল ফোটানো অথবা হিউমিডিফায়ার মেশিন চালানো উচিত।
- প্রথম ও দ্বিতীয় দশায় খুব হালকা বুননের জালের দ্বারা কাসার করতে হবে।
- চাকী পলুপালনে ১০০ রোগমুক্ত ডিমের জন্য মোট ৯০ বর্গফুট জায়গা দিতে হবে।
- সমবায় ভিত্তিতে চাকি পলু পালন করলে শ্রম এবং খরচ উভয়ই সাশ্রয় হয়।

**উত্তর দশার (বড় পলুর) জন্য:**

- ডালপাতা দিয়ে তাক পদ্ধতিতে পলু পালন বেশী ফলপ্রদ হয়।
- দুইটি তাকের মধ্যে ২ ফুট ব্যবধান থাকা উচিত।
- দিনে ৪ বার পাতা দিলে ফলন বেশি পাওয়া যায়।
- তাক পদ্ধতিতে পলুপালন করলে চতুর্থ দশায় একবার এবং পঞ্চম দশায় দুইবার কাসার করা উচিত।
- ডালা পদ্ধতিতে পলু পালন করলে প্রতিদিন কাসার করা উচিত।
- রহার সময় চুন ব্যবহার করা উচিত।
- প্রতিবার রহা থেকে উঠলে এবং পঞ্চম দশায় একদিন অন্তর ল্যাবেক্স বা সেরিসিলিন ব্যবহার করলে রোগগুলি নিয়ন্ত্রণে থাকে।
- তাপমাত্রা বাড়ানোর জন্য প্রয়োজনে হিটার ব্যবহার করা দরকার।
- এই বন্দে পলু একসঙ্গে পাকানোর জন্য সম্পূর্ণ ব্যবহার করা যেতে পারে।

