২. কাঁঠাল বাগানে প্রতিরোধক হিসেবে নিয়মিত প্রতি লিটার পানিতে অটোস্টিন ২ গ্রাম অথবা ইনডোফিল প্রতি লিটার পানিতে ২ গ্রাম হিসেবে মিশিয়ে ৪ মাস পর পর বছরে মোট ৩ বার ভালোবাবে স্প্রে করতে হবে। এতে রোগের প্রকোপ অনেকটাই কমে যায়।

রোগাক্রান্ত

চাঁচা গাছ

বোর্দ পেষ্ট লাগানো গাছ

আলকাতরা লাগানো গাছ

যোগাযোগের ঠিকানা

মুখ্য বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা

উদ্ভিদ রোগতত্ত্ব বিভাগ

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট, গাজীপুর-১৭০১

জুন, ২০২২

কাঁঠালের গামোসিস রোগ

(Gummosis Disease of Jackfruit)

রচনায়

ড.এম. মনিরুল ইসলাম
ড. মো: মতিয়ার রহমান
ড. মো: ইকবাল ফারুক
ড. মো: মুজিবুর রহমান

উদ্ভিদ রোগতত্ত্ব বিভাগ
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট

ভূমিকা

কাঁঠাল বাংলাদেশের জাতীয় ফল। ইহা একটি অত্যন্ত পুষ্টিকর ফল। আকারের দিক থেকে কাঁঠাল সবচেয়ে বড় ফল। বাংলাদেশের সব জেলাতেই কাঁঠালের চাষ হয় তবে ঢাকার উঁচু অঞ্চল, সাভার, ভালুকা, ভাওয়াল ও মধুপুর গড়, বৃহত্তর সিলেট জেলার পাহাড়ি এলাকা, রাঙ্গামাটি ও খাগড়াছড়ি এলাকায় সর্বাধিক পরিমাণে কাঁঠাল উৎপন্ন হয়। কাঁঠালে প্রচুর শর্করা, আমিষ ও ভিটামিন 'এ' রয়েছে। দামের তুলনায় এত বেশি পুষ্টি উপাদান আর কোন ফলে পাওয়া যায় না। কাঁচা ফল তরকারি, পাকলে ফল হিসেবে এবং বীজ ময়দা ও তরকারি হিসেবে ব্যবহার করা যায়। বীজ ভেজেও খাওয়া যায়। বাংলাদেশে প্রায় ১০,০১২ হেক্টর জমিতে কাঁঠালের চাষ হয় এবং বৎসরে প্রায় ১০.৭৫ লক্ষ মেট্রিক টন কাঁঠাল উৎপন্ন হয়। কাঁঠাল সাধারণত: সুনিষ্কাশন যুক্ত মাটিতে ভাল হয়। ইহা একদিকে যেমন জলাবদ্ধতা সহ্য করিতে পারে না, অন্যদিকে মাটিতে রসের ঘাটতি হইলেও ভাল ফলন দেয় না। কাঁঠাল গ্রীষ্মকালীন ফল বিধায় ইহা শুষ্ক আবহাওয়ার সময়ই চাষাবাদ করা হয়। সাধারণতঃ এই সময়ে অর্থ্যাৎ অগ্রহায়ন হইতে চৈত্র বা বৈশাখ মাস পর্যন্ত বৃষ্টিপাত হয় না বলিলেই চলে। আমাদের দেশের কৃষকেরা সাধারণতঃ কাঁঠাল গাছে সেচ প্রদান করে না। সে কারণে ফুল আসার সময় হইতে ফল ধরা বা বৃদ্ধি পর্যায়ে মাটিতে পরিমিত রস না থাকার কারণে কাঁঠালের উৎপাদন উল্লেখযোগ্যভাবে ব্যাহত হয়। প্রতি বৎসর অক্টোবর মাসে একবার সার প্রয়োগসহ ফুল আসার সময় হইতে ফল পাকার সময় পর্যন্ত প্রতি ১৫ দিন পর পর সেচ দিলে সেচ বিহীন গাছের চাইতে ৩.০-৩.৫ গুণ ফলন বেশি হয়। গাছের গোড়া হইতে ২-৩ মিটার দূরে বৃত্তাকার বেসিন তৈরি করিয়া পানি প্রয়োগ করিতে হয়। গভীর, অগভীর বা হস্তচালিত নলকূপ হইতে পলিথিন হুস পাইপের সাহায্যে পানি বৃত্তাকার বেসিনে প্রয়োগ করাই উত্তম। সেচ এমনভাবে প্রয়োগ করিতে হয় যেন শিকড়ের ৩০ সেমিঃ গভীর পর্যন্ত মাটি ভালভাবে ভেজে। অতিরিক্ত সেচের জন্য ৫-৭ ঘন্টার বেশি সময় যেন গাছের গোড়ায় জলাবদ্ধতা না থাকে, সেদিকেও খেয়াল রাখিতে হইবে।

অক্টোবর মাসে নিম্নোক্ত হারে সার প্রদান করিয়া একটি স্বাভাবিক সেচ দিতে হয়। প্রতিটি ফলন্ত গাছের জন্য সারের মাত্রা নিম্নরূপ ঃ

গোবর	=	৩০ কেজি
ইউরিয়া	=	১০০০-১১০০ গ্রাম
টিএসপি	=	১৫০০ গ্রাম
এমপি	=	১০০০-১১০০ গ্রাম এবং
জিপসাম	=	২৫০ গ্রাম

গাছের গোড়া হইতে ২-২.৫ মিটার দূরে বৃত্তাকার আকারে ডিবলিং পদ্ধতিতে (গর্ত করিয়া) এই সার প্রয়োগ করিলে ভাল হয়। ইহাতে শিকড়ের কোন ক্ষতি হয় না।

কাঁঠাল বাংলাদেশের জাতীয় ফল হলেও অযত্ন - অবহেলায় ও রোগ-বালাই এর কারণে কাঁঠালের ফলন পৃথিবীর অনেক দেশের তুলনায় কম। কাঁঠালের রোগের মধ্যে এনথ্রাকনোজ, ফল পঁচা, মুচি পঁচা ও গামোসিস উল্লেখযোগ্য। অতি সম্প্রতি গামোসিস বা রস ঝড়া রোগ কাঁঠাল গাছে ব্যাপক আকারে দেখা যাচ্ছে। সুতরাং কাঁঠাল গাছকে সুস্থ রাখতে এবং ভালো ফল বেশী পরিমানে পেতে হলে গাছের গামোসিস রোগ দমন করতে হবে। নচেৎ অদূর ভবিষ্যতে এ রোগটি আরো ভয়াবহ আকার ধারণ করে কাঁঠাল উৎপাদনে দারুন ভাবে বিঘ্ন সৃষ্টি করতে পারে।

গামোসিস রোগের কারণ ঃ

ফমপসিস প্রজাতির এক ধরণের ছত্রাকের আক্রমণে গামোসিস বা আঠা ঝরা রোগ হয়।

ক্ষতির ধরণ ঃ

কাঁঠাল গাছের কান্ডে ক্ষত হয় ও সেখান দিয়ে রস ঝরতে দেখা যায়। ক্ষতস্থান পঁচে যায়, কাঠের গুনাগুন নষ্ট হয়, গাছের ফলন ও আয়ুস্কাল কমে যায়।

রোগের লক্ষণ ঃ

- প্রথমে কান্ডে ছোট দাগের মত দেখা যায় ।
- ক্ষত স্থান থেকে গাঢ় বাদামী রঙের রস ঝরতে থাকে।
- বাকল নষ্ট হয়ে কাঠ বেরিয়ে আসে।
- আক্রান্ত ক্ষত আকারে বাড়তে থাকে।
- গাছের ছালের নীচে কাঠে পচন ধরে ও আক্রান্ত স্থান বসে যায়।
- আক্রান্ত স্থানের আশে পাশে পোকা-মাকড়ের উপদ্রব বেড়ে যায়।
- গাছ দুর্বল হয়, ডালপালা মারা যায়।
- আক্রান্ত চারা গাছ ধীরে ধীরে মারা যায়।

দমন ব্যবস্থা ঃ

ক. সমন্বিত ফল ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে

১. রোগ শনাক্তের জন্য এবং রোগ যাতে না হতে পারে সেই জন্য বাগানের মালিককে মাঝে মধ্যে বাগান পরিদর্শন করতে হবে এবং মরা ডাল পালা ও পাতা কুড়িয়ে বাগান পরিষ্কার রাখতে হবে। কারণ মরা ডাল পালা ও পাতায় রোগের জীবাণু অনেক দিন অবস্থান করে এবং অনুকূল অবস্থায় রোগের বিস্তার ঘটায়। সুতরাং পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন বাগান রোগ দমনের পূর্বশর্ত।

২. সুস্থ গাছ থেকে কাঁঠালের বীজ সংগ্রহ করে চারা তৈরি করতে হবে।

৩. গাছ অপুষ্টিতে আক্রান্ত হলে অর্থাৎ দুর্বল অবস্থায় থাকলে রোগ হওয়ার সম্ভাবনা থাকে। কাজেই গাছে বছরে দু'বার সুষম সার ব্যবহার করতে হবে।

৪. মার্চ-এপ্রিল মাসে প্রচন্ড খরায় কাঁঠাল গাছের বৃদ্ধি কিছুটা দুর্বল হয়ে যায়। কোন কোন সময় গাছের পাতা ঢলে পড়ে। আবার অনেক সময় কচি ডাল পোড়া ভাব ধারণ করে। কাজেই ওই সময় গাছের প্রয়োজনীয় পানির পরিমাণ নিশ্চিত করে সেচের ব্যবস্থা করতে হবে। এতে রোগের আক্রমণ অনেকাংশেই কমে যায়।

৫. অক্টোবর মাসে গাছের গোড়া হইতে ২.০-২.৫ মিটার দূরে বৃত্তাকার আকারে ডিবলিং পদ্ধতিতে (গর্ত করিয়া) সুপারিশকৃত মাত্রায় সার প্রয়োগ করিলে কাঁঠালের ফলন ভাল হয়।

৬. যেসব গাছ রোগে আক্রান্ত হয়েছে সেগুলোর আক্রান্ত অংশ অপসারন করতে হবে।

৭. গাছের কাটা অংশে রোগের আক্রমণ প্রতিহত করার জন্য আক্রান্ত অংশ চেঁচে পরিষ্কার করে বোর্দোপেস্টের বা আলকাতরা এর প্রলেপ দিতে হবে।

খ. ছত্রাকনাশকের মাধ্যমে

১. রোগ দেখা দেয়ার সাথে সাথে প্রতি লিটার পানিতে ২ গ্রাম অটোস্টিন মিশিয়ে কাঁঠাল গাছের আক্রান্ত স্থানে স্প্রে করতে হবে। তাছাড়া আক্রান্ত কান্ডের যে অংশ থেকে রস বা আঠা বের হয় সে সব জায়গার আঠা ছাল সহ তুলে সেখানে অটোস্টিন (০.২%) স্প্রে করলে ভাল ফল পাওয়া যায়।