আমন ধানের বিভিন্ন বালাই পরিচিতি ও দমন ব্যবস্থাপনা

মাজরা পোকা (Rice Stem borer):

মাজরা পোকা ধানের একটি মারাত্মক ক্ষতিকর পোকা। মূলত তিন ধরনের মাজরা পোকা (হলুদ, কালো মাথা, ও গোলাপী) দেখা যায়। হলুদ মাজরা পোকা বেশি ক্ষতি করে থাকে।

হলুদ মাজরা পোকা

ক্ষতির বিবরণ ও লক্ষণ:

হলুদ মাজরা পাতার উপরে ও নিচে ডিম পাড়ে ও ডিমের গাদার উপর হালকা ধূসর রংয়ের আবরন পড়ে। ডিম ফুটে কীড়া বের হয়ে আস্তে আস্তে কান্ডের ভিতর প্রবেশ করে ভিতরের নরম অংশ খায়। ক্রমে গাছের ডিগ ও পাতার গোড়া খেয়ে ফেলে, ফলে ডিগ মারা যায়। শীষ আসার আগ পর্যন্ত এ ধরনের ক্ষতি হলে মরাডিগ দেখা যায় এবং ডিগ টান দিলে সহজেই উঠে আসে। শীষ আসার পর মাজরা পোকা ক্ষতি করলে সম্পূর্ণ শীষ শুকিয়ে যায়। একে সাদাশীষ বা মরাশীষ বলে।

মাজরা পোকার কীড়া

মরা ডিগ

মরা শীষ

দমন ব্যবস্থাপনা:

১। ডিমের গাদা সংগ্রহ করে নষ্ট করে ফেলতে হবে।
২। মাজরা পোকার মথকে আলোক ফাঁদ সৃষ্টি করে মেরে ফেলতে হবে।
৩। ধান কাটার পর নাড়া চাষ বা পুড়িয়ে কীড়া ও পুত্তলি নষ্ট করে ফেলতে হবে।
৪। প্রতি বর্গ মিটারে ২-৩ টি স্ত্রী মথ দেখা গেলে বা গাছ মাঝারি কুশি অবস্থায় রোপনের ৪০ দিন পর থেকে থোড় আসা পর্যন্ত ১০-১৫% মরা ডিগ বা ৫% মরা শিষ দেখা গেলে তখন কীটনাশক প্রয়োগ করতে হবে।
৫। যে সমস্ত গ্রুপের কীটনাশক ব্যবহার করা যাবে না:

- সাইপারমেথ্রিন
- আলফা-সাইপারমেথ্রিন
- ল্যামডা- সাইহেলোথ্রিন
- ডেলথামেথ্রিন
- ফেনভালারেট
- ক্লোরান্ট্রানিলিপ্রোল গ্রুপের যে কোন কীটনাশক ৪ কে. জি. /একর হারে মিশিয়ে বিকেলে স্প্রে করতে হবে।
- (ক্লোরান্ট্রানিলিপ্রোল + থায়ামেথোক্সাম) গ্রুপের যে কোন কীটনাশক প্রতি একরে ৩০ গ্রাম হারে মিশিয়ে স্প্রে করতে হবে।
- কার্বোসালফান গ্রুপের যে কোন কীটনাশক ৩ মিলি/লিটার পানিতে মিশিয়ে স্প্রে করতে হবে।

বাদামী গাছ ফড়িং(Brown Plant Hopper):

বাদামী গাছ ফড়িং (Brown Plant Hopper or BPH) ধানের একটি মারাত্মক ক্ষতিকর পোকা। এই পোকা গাছের রস চুষে খায় এবং পাতায় হানি ডিউ নিঃসরণ করে থাকে।

বাদামী গাছ ফড়িং

ক্ষতির বিবরণ ও লক্ষণ:

বাদামী গাছ ফড়িং ধানের ক্ষতি করে। এর প্রধান লক্ষণগুলো হলো:

১। ধান গাছ হলুদ হয়ে যায়, পুড়ে যাওয়ার মতো লক্ষণ দেখা যায় যাকে হপার বার্ন বলে এবং পাতা শুকিয়ে যায়।
২। এই পোকাগুলো গাছের গোড়ায় দলবদ্ধভাবে রস শুষে নেয় যার ফলে গাছ দ্রুত মরে যায়।
৩। মারাত্মক আক্রমণের ক্ষেত্রে ক্ষেতে বড় বড় দাগ সৃষ্টি হয় এবং গাছ মরে একপাশে হেলে পড়ে।

হপার বার্ন

দমন ব্যবস্থাপনা:

১। বোরো মৌসুমে ফেব্রুয়ারি এবং আমন মৌসুমে আগস্ট মাস থেকে নিয়মিত ধান গাছের গোড়ায় পোকার উপস্থিতি পর্যবেক্ষণ করতে হবে। এসময় ডিম পাড়তে আসা লম্বা পাখা বিশিষ্ট ফড়িং আলোক-ফাঁদের সাহায্যে দমন করা যায়।
২। ধানের চারা ঘন করে না লাগিয়ে ২৫*১৫ সেন্টিমিটার অথবা ২০* ২০ সেন্টিমিটার দূরত্বে রোপণ করলে গাছ প্রচুর আলো বাতাস পায়; ফলে পোকার বংশ বৃদ্ধিতে ব্যাঘাত ঘটে।
৩। পরিমিত ইউরিয়া সার ব্যবহার করতে হবে।
৪। ধানগাছের গোড়ায় পোকা দেখা গেলে ক্ষেতে জমে থাকা পানি সরিয়ে জমি কয়েক দিন শুকিয়ে নিতে হবে।
৫। স্বল্প জীবনকাল সম্পন্ন ধানের জাত চাষ করলে এ পোকার আক্রমণ এড়ানো যায়।
৬। জমির অধিকাংশ গাছে ৪টি ডিমওয়ালা (পেট মোটা) পূর্ণবয়স্ক স্ত্রী পোকা বা ১০টি বাচ্চা বাদামি গাছফড়িং বা উভয়ই দেখা গেলে অনুমোদিত কীটনাশক ব্যবহার করতে হবে। কীটনাশক অবশ্যই গাছের গোড়ায় প্রয়োগ করতে হবে। এ ক্ষেত্রে ডাবল নজল স্প্রেয়ার ব্যবহার করা যেতে পারে । জমির অধিকাংশ গাছে অন্তত একটি মাকড়সা দেখা গেলে কীটনাশক ব্যবহার করা উচিত নয়। কারণ মাকড়সা বাদামি গাছফড়িং খেয়ে ধ্বংস করে।
৭। পাইমেট্রোজেন গ্রুপের কীটনাশক ১২০ গ্রাম প্রতি একরে স্প্রে করতে হবে অথবা (পাইমেট্রোজিন + নিতেনপাইরাম) গ্রুপের কীটনাশক পাইরাজিন ৭০ ডব্লিউজি ৮০ গ্রাম প্রতি একরে স্প্রে করতে হবে। ইমিডাক্লোপ্রিড গ্রুপের কীটনাশক ১২৫ মিলি প্রতি একরে স্প্রে করতে হবে।

পাতা মোড়ানো পোকা (Leaf Roller):

পাতা মোড়ানো পোকা

ক্ষতির বিবরণ ও লক্ষণ:

১। পাতা মোড়ানো পোকার ক্ষতির প্রধান লক্ষণ হলো আক্রান্ত পাতায় লম্বালম্বি সাদা দাগ দেখা যাওয়া, যা পরবর্তীতে পাতা কুঁকড়ে নলের মতো হয়ে যায় এবং পাতার সবুজ অংশ খেয়ে ফেলার কারণে ঘটে।

২। বেশি ক্ষতি হলে পাতাগুলো পুড়ে যাওয়ার মতো দেখায় এবং মোড়ানো পাতার ভেতরে বাদামী রঙের মল দেখা যেতে পারে।

পাতা মোড়ানো পোকার ক্ষতির ধরণ

দমন ব্যবস্থাপনা:

১। আলোক-ফাঁদের সাহায্যে পোকা বা মথ দমন করা যেতে পারে।

২। ক্ষেতে ডালপালা পুঁতে পাখি বসার ব্যবস্থা করতে হবে।

৩। হাতজাল দিয়ে পোকা ধরে মেরে ফেলতে হবে।

৪। গাছে থোড় আসার সময় বা ঠিক তার আগে যদি শতকরা ২৫ ভাগ পাতা ক্ষতিগ্রস্ত হয় তবে কীটনাশক প্রয়োগ করতে হবে।

৫। ক্লোরান্ট্রানিলিপ্রোল গ্রুপের যে কোন কীটনাশক ৪ কে. জি. /একর হারে মিশিয়ে বিকেলে স্প্রে করতে হবে।

৬। (ক্লোরান্ট্রানিলিপ্রোল + থায়ামেথোক্সাম) গ্রুপের যে কোন কীটনাশক প্রতি একরে ৩০ গ্রাম হারে মিশিয়ে স্প্রে করতে হবে।

৭। কার্বোসালফান গ্রুপের যে কোন কীটনাশক ৩ মিলি/লিটার পানিতে মিশিয়ে স্প্রে করতে হবে।

আলোক ফাঁদ

পার্চিং

জমিতে প্রতি ১০০ বর্গমিটারে পাখি বসার জন্য একটি (হেক্টরে ১০০টি) ডালপালা পুঁতে দিলে পাখির সংখ্যা বৃদ্ধি পায়; ফলে পোকা খাওয়ার ক্ষমতা অন্তত চারগুণ বৃদ্ধি পায়।

ধানের জমিতে ব্যাঙও অনিষ্টকারী পোকার সংখ্যা কমিয়ে রাখতে পারে। ব্রির সমীক্ষায় ব্যাঙমুক্ত জমির চেয়ে ১০-৩০টি ব্যাঙযুক্ত জমিতে শতকরা ১৬-৪১ ভাগ পোকা কম পাওয়া গেছে এবং এর ফলে ৬-১৯ ভাগ ফলন বৃদ্ধি পেয়েছে। ব্যাঙ প্রতিদিন গড়ে প্রায় শতকরা ৫৪ ভাগ ঘাসফড়িং, ৪৭ ভাগ হলুদ মাজরা পোকা, ৩৭ ভাগ সবুজ পাতাফড়িং, ৩৫ ভাগ বাদামি ঘাসফড়িং এবং ৯ ভাগ পামরি পোকা খেয়ে ফেলতে পারে।

পার্চিং

সবুজ পাতা ফড়িং: (Green leafhopper):

সবুজ পাতা ফড়িং ধানের পাতার রস চুষে খায়। এর ফলে গাছের বৃদ্ধি কমে যায় এবং গাছ খাটো হয়ে যায়। এই পোকা এক ধরণের ভাইরাসের বাহক। এরা টুংরো ভাইরাস বহন করে গাছের সবচেয়ে বেশি ক্ষতি করে থাকে।

সবুজ পাতা ফড়িং

ব্যবস্থাপনা:

১। আলোক ফাঁদের মাধ্যমে পোকা দমন করতে হবে।

২। হাতঁজালের প্রতি টানে একটি সবুজ পাতা ফড়িং পাওয়া যায় এবং আশেপাশে যদি টুংরো আক্রান্ত জমি

থাকে তাহলে কীটনাশক প্রয়েগ করতে হবে।
৩। পাইমেট্রোজেন গ্রুপের কীটনাশক ১২০ গ্রাম প্রতি একরে স্প্রে করতে হবে অথবা (পাইমেট্রোজিন + নিতেনপাইরাম) গ্রুপের কীটনাশক পাইরাজিন ৭০ ডব্লিউজি ৮০ গ্রাম প্রতি একরে স্প্রে করতে হবে।
৪।ইমিডাক্লোপ্রিড গ্রুপের কীটনাশক ১২৫ মিলি প্রতি একরে স্প্রে করতে হবে।

গান্ধি পোকা (Rice Bug):

গান্ধি পোকা ধানের দানায় দুধ সৃষ্টির সময় আক্রমণ করে। বয়স্ক গান্ধি পোকার গা থেকে র্দুগন্ধ বের হয়।

গান্ধি পোকা

দমন ব্যবস্থাপনা:

১। আলোক-ফাঁদের সাহায্য নিতে হবে।
২। গড়ে প্রতি ২-৩টি গোছায় একটি গান্ধি পোকা দেখা গেলে কীটনাশক প্রয়োগ করতে হবে।
৩। কীটনাশক বিকেল বেলায় প্রয়োগ করতে হবে।

ইঁদুর দমন:

ইঁদুর ধানগাছের কুশি কেটে দেয়। ধান পাকলে ধানের ছড়া কেটে মাটির নিচে সুড়ঙ্গ করে জমা রাখে। ধানের জমিতে বড় কালো ইঁদুর ও ছোট কালো ইঁদুর প্রধানত ক্ষতি করতে দেখা যায়। গুদামঘরের শস্য গেছো বা ঘরের ইঁদুর ক্ষতি করে।

ব্যবস্থাপনার জন্য-

১. জমির আইল ও সেচ নিষ্কাশন নালা যথাসম্ভব কম সংখ্যক ও চিকন রাখতে হবে।
২. একটি এলাকায় যথাসম্ভব একই সময় ধান রোপণ ও কর্তন করা যায় এমনভাবে চাষ করতে হবে।
৩. ফাঁদ পেতে ইঁদুর দমন করুন।
৪.বিষটোপ দিয়ে ইঁদুর দমন করা যায়।
৫.ইঁদুরের নতুন গর্তে ফসটক্সিন বড়ি দিয়ে গর্তের মুখ বন্ধ করে দিন।

ধানের রোগ

ব্লাস্ট (Blast):

ব্লাস্ট রোগের লক্ষণের মধ্যে আছে ধানের পাতায় ডিম্বাকৃতির, চোখাকৃতির ছাই রঙের দাগ পড়া, গিঁট ও শীষে কালো দাগ হওয়া এবং আক্রান্ত শীষের দানা অপুষ্ট বা চিটা হওয়া। এই রোগ ধানের উৎপাদন মারাত্মকভাবে কমিয়ে দিতে পারে।

গিঁট ব্লাস্ট

শীষ ব্লাস্ট

পাতা ব্লাস্ট

ব্যবস্থাপনার জন্য

১। জমিতে জৈব সার প্রয়োগ এবং বিভিন্ন ধরনের জাত চাষ করা।।

২। জমিতে পানি ধরে রাখুন ও সুষম মাত্রায় সার প্রয়োগ করা।

৩।রোগমুক্ত জমি থেকে বীজ সংগ্রহ করা।

৪। রোগের শুরুতে বিঘা প্রতি ৫ কেজি পটাশ উপরপ্রয়োগ করতে হবে।

৫। জমিতে ইউরিয়া সারের উপরিপ্রয়োগ সাময়িক বন্ধ রেখে প্রতি ৫ শতাংশ জমিতে ৮ গ্রাম ট্রাইসাইক্লাজল গ্রুপের কীটনাশক, অথবা ৬ গ্রাম (টেবুকোনাজল+ট্রাইফ্লক্সিস্ট্রবিন), অথবা ট্রাইফ্লক্সিস্ট্রবিন গ্রুপের ছত্রাকনাশক অনুমোদিত মাত্রায় ১০ লিটার পানিতে ভালভাবে মিশিয়ে বিকেলে ৫-৭ দিন অন্তত দু'বার প্রয়োগ করতে হবে।

৬। আমন মৌসুমে সকল সুগন্ধি ধান, হাইব্রিড ধান, লবণ সহনশীল জাতসমূহ এবং বোরো মৌসুমের ব্রি ধান ২৮, ব্রি ধান ৫০, ব্রি ধান ৬৩, ব্রি ধান ৮১, ব্রি ধান ৮৪ ও ব্রি ধান ৮৮ সহ সকল আগাম, সরু ও সুগন্ধি জাতে ফুল আসার আগ মুহূর্তে বা ফুল আসার সময় গুঁড়ি-গুঁড়ি বৃষ্টি অথবা কুয়াশাচ্ছন্ন মেঘলা আকাশ থাকলে ছত্রাকনাশক আগাম বিকালে স্প্রে করতে হবে।

ব্যাকটেরিয়া জনিত পোড়া (Bacterial Blight):

চারা রোপণের ১৫-৩০ দিনের মধ্যে এবং বয়স্ক গাছে এ রোগ দেখা যায়। রোগাক্রান্ত চারা গাছের গোড়া পচে যায়, পাতা নেতিয়ে পড়ে হলুদাভ হয়ে মারা যায়। এ অবস্থাকে কৃসেক বলে।

রোগের লক্ষণ:

১। রোগাক্রান্ত কান্ডের গোড়ায় চাপ দিলে আঁঠালো ও দুর্গন্ধযুক্ত পুঁজ বের হয়। বয়স্ক গাছে সাধারণত সর্বোচ্চ কুশি পর্যায় থেকে পাতাপোড়া লক্ষণ দেখা যায়।

২। প্রথমে পাতার অগ্রভাগ থেকে কিনারা বরাবর আক্রান্ত হয়ে নিচের দিকে বাড়তে থাকে। আক্রান্ত অংশ প্রথমে জলছাপ এবং পরে হলুদাভ রঙ ধারণ করে। আক্রান্ত সম্পূর্ণ পাতাটাই মরে শুকিয়ে যায়।

বিএলবি

ব্যবস্থাপনার জন্য

১. সুষম মাত্রায় সার ব্যবহার করতে হবে।
২. রোগ দেখা দিলে অতিরিক্ত ৫ কেজি/বিঘা হারে পটাশ সার উপরিপ্রয়োগ করতে হবে।
৩. ঝড়-বৃষ্টি এবং রোগ দেখা দেওয়ার পর ইউরিয়া সারের উপরিপ্রয়োগ সাময়িক বন্ধ রাখতে হবে।
৪. কৃসেক হলে আক্রান্ত জমির পানি শুকিয়ে ৭-১০ দিন পর আবার সেচ দিতে হবে।
৫. রোোগাক্রান্ত জমির ফসল কাটার পর নাড়া পুড়িয়ে ফলেতে হবে।
৬. রোগের প্রাথমিক অবস্থায় ৬০ গ্রাম পটাশ, ৬০ গ্রাম থিওভিট এবং ২০ গ্রাম জিংক সালফেট ১০ লিটার পানিতে মিশিয়ে ৫ শতাংশ জমিতে স্প্রে করতে হবে।
৭. যে কোন একটি ব্যাকটরেয়িানাশক ২মি.লি. প্রতি লিটার পানিতে মিশিয়ে স্প্রে করতে হবে।

খোলপোড়া (Sheath Blight):

খোলপোড়া ছত্রাকজনিত রোগ। ধান গাছের কুশি গজানোর সময় হতে রোগটি দেখা যায়। প্রথমে খোলে ধূসর জলছাপের মতো দাগ পড়ে। দাগের মাঝখানে ধূসর হয় এবং কিনারা বাদামি রঙের রেখা দ্বারা সীমাবদ্ধ থাকে। দাগ আস্তে আস্তে বড় হয়ে সমস্ত খোলে ও পাতায় অনেকটা গোখরো সাপের চামড়ার মতো চক্কর দেখা যায়।

খোল পোড়া রোগের

ব্যবস্থাপনার জন্য

১। জমিতে শেষ মই দেয়ার পর পানিতে ভাসমান আবর্জনা সুতি কাপড় দিয়ে তুলে মাটিতে পুঁতে ফেলুন।

২। পটাশ সার সমান দু'কিস্তিতে ভাগ করে এক ভাগ জমি তৈরির শেষ চাষে এবং অন্য ভাগ শেষ কিস্তি ইউরিয়া সার প্রয়োগের সঙ্গে মিশিয়ে প্রয়োগ করুন।

৩। সুষম সার প্রয়োগ করতে হবে ।

৪। প্রতি ৫ শতাংশ জমিতে ৮ গ্রাম ট্রাইসাইক্লাজল গ্রুপরে কীটনাশক, অথবা ৬ গ্রাম (টেবুকোনাজল+ট্রাইফ্লক্সিস্ট্রিবনি), অথবা ট্রাইফ্লক্সিস্ট্রিবনি গ্রুপরে ছত্রাকনাশক অনুমোদিত মাত্রায় ১০ লিটার পানিতে ভালভাবে মিশিয়ে বিকেলে ৫-৭ দিন অন্তত দুবার প্রয়োগ করতে হবে।

খোল পঁচা (Sheath Rot):

এটি ছত্রাকজনিত রোগ। ধানগাছের ডিগপাতার খোলে হয়। রোগের শুরুতে ডিগপাতার খোলের উপরের অংশে গোলাকার বা অনিয়মিত আকারের বাদামি দাগ দেখা যায়।

খোল পঁচা

ব্যবস্থাপনার জন্য-

১। সুষম মাত্রায় সার প্রয়োগ করুন। র্কাবেন্ডাজিম গ্রুপের যে কোন ছত্রাকনাশকের তিন গ্রাম এক লিটার পানিতে মিশিয়ে ১০-১২ ঘন্টা বীজ শোধন করুন।
২। আক্রান্ত খড়কুটো জমিতে পুড়িয়ে ফেলুন।
৩। প্রোপিকেনাজল অথবা টেবুকোনাজল গ্রুপের কোন কীটনাশক ১ মিলি প্রতি লিটারে স্প্রে করতে হবে

বাকানি

এটি ছত্রাকজনতি রোগ। আক্রান্ত কুশি দ্রুত বেয়ে অন্য গাছের তুলনায় লম্বা ও লিকলিকে হয়ে যায় এবং হালকা সবুজ রঙ এর হয়। গাছের গোড়ার দিকে পানির উপরের গিট থেকে শিকড় বের হয়ে থাকে। ধীরে ধীরে আক্রান্ত হয়ে মারা যায়।

বাকানি

দমন ব্যবস্থাপনা:
১। রোগাক্রান্ত কুশি তুলে ফেলতে হবে।
২। রোগটি বীজবাহিত। তাই বীজ শোধন করতে পারলে ভালো হয়। এ জন্য কার্বেন্ডাজিম গ্রুপের যে কোন ছত্রাকনাশক ৩ গ্রাম ওষুধ এক লিটার পানিতে মিশিয়ে ১০-১২ ঘন্টা ভিজিয়ে বীজ শোধন করতে হবে। অঙ্কুরিত বীজে স্প্রে করলে ভালো ফল পাওয়া যায়।
৩। প্রোপিকোনাজল +থিরাম যোগে কোন ছত্রাকনাশক এর সাথে মিশিয়ে বীজ শোধন করতে হবে।

লক্ষীর গু:

আমন মৌসুমে বেশি দেখা যায়। ধান পাকার সময় রোগটি দেখা যায়। ছত্রাক ধানের বাড়ন্ত চালকে নষ্ট করে বড় গুটিকা সৃষ্টি করে। গুটিকার ভিতরের অংশ হলদে-কমলা রঙ এবং বহিরাবরণ সবুজ যা আস্তে আস্তে কালো হয়ে যায়।

লক্ষীর গু:

দমন ব্যবস্থাপনা:

১। মাত্রাতিরিক্ত ইউরিয়া সার ব্যবহার না করা।
২। এলাকায় রোগ সংবেদনশীল জাত চাষ না করা ভাল, তবে সংবেদনশীল জাত সঠিক সময়ে (জুলাই মাসে) রোপণ করলে এ রোগ কম হয়।
৩। সুষম মাত্রায় পটাশ সার প্রয়গে করতে হবে।
৪। প্রোপিকোনাজল গ্রুপের ছত্রাকনাশক ব্যবহার করতে হবে।

আরও তথ্যের জন্য:
পরিচালক, উদ্ভিদ সংরক্ষণ উইং, ডিএই, খামারবাড়ি, ঢাকা-১২১৫। E-mail: dppw@dae.gov.bd
বিস্তারিত জানার জন্য আপনার নিকটস্থ উপসহকারী কৃষি অফিসার অথবা উপজেলা কৃষি অফিসে যোগাযোগ করুন।