# ধানের খোলপোড়া রোগ দমনে কৃষকের করণীয়

খোলপোড়া আমন মওসুমে ধানের অন্যতম প্রধান রোগ। সঠিক সময়ে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা না নিলে এ রোগ ধানের ফলনের ব্যাপক ক্ষতি করতে পারে।

- প্রাথমিক অবস্থায় ধানগাছের গোড়ার দিকে পাতার খোলে পানি ভেজা দাগ পড়ে। দাগগুলো আকারে বৃদ্ধি
  পেয়ে একে অপরের সাথে মিশে যায়। দাগগুলোর মাঝখানে সাদা বা ছাই রং হয় যা বাদামি রেখা দারা
  সীমাবদ্ধ থাকে।
- অনেকগুলো দাগ পাশাপাশি থাকলে দেখতে গোখরা সাপের চামড়ার মত দেখা যায়। রোগটি গাছের পাতায়ও
   একই রকম লক্ষণ সৃষ্টি করে।

ভ্যাঁপসা আবহাওয়ায় (অধিক তাপমাত্রা ও আর্দ্রতা) এ রোগের প্রকোপ বেশি হয়। বেশি পরিমাণ ইউরিয়া সার ব্যবহার করলে রোগটির তীব্রতা বাড়ে। এছাড়াও জলাবদ্ধ জমিতে খোলপোড়া রোগের প্রাদুর্ভাব বেশি হয়।

### রোগ দমনে করণীয়-

- পটাশ সার সমান দু'কিস্তিতে ভাগ করে এক ভাগ জমি তৈরির শেষ চাষে এবং অন্য ভাগ শেষ কিস্তি ইউরিয়া সারের সঙ্গে মিশিয়ে প্রয়োগ করতে হবে।
- পর্যায়ক্রমে ভেজা ও শুকনা পদ্ধতিতে (AWD) সেচ ব্যবস্থাপনা অনুসরন করতে হবে।
- 🗲 জমি তৈরীর সময় ভাসমান খড়কুট পরিষ্কার করতে হবে।
- > রোগ দমনে ফলিকুর (৬৬ মিলি/বিঘা), নেটিভো (৩৩ গ্রাম/বিঘা), স্কোর (৬৬ মিলি/বিঘা) ইত্যাদি ছত্রাকনাশক ৬৬ লিটার পানিতে মিশিয়ে যথাযথ ভাবে প্রয়োগ করতে হবে।
- রোগের আক্রমণ গাছের উচ্চতার শতকরা ৩০ ভাগের নিচে থাকলে ছত্রাকনাশক প্রয়োগ করার প্রয়োজন নেই।
- এ বিষয়ে আরো তথ্য জানতে ব্রি ওয়েবসাইটে www.knowledgebank-brri.org ভিজিট করুণ এবং
   স্থানীয় কৃষি অফিসে যোগাযোগ করুণ।







চিত্র. খোলপোড়া রোগের লক্ষণ



# ধানের ব্যাকটেরিয়াজনিত পাতাপোড়া ও লালচে রেখা রোগের প্রাদুর্ভাব এবং করণীয়

ব্যাকটেরিয়াজনিত পাতাপোড়া ও ব্যাকটেরিয়া জনিত লালচে রেখা আমন মওসুমে ধানের অন্যতম প্রধান দুটি রোগ। সঠিক সময়ে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা না নিলে এ রোগগুলো ধানের ফলনের ব্যাপক ক্ষতি করতে পারে।

### ব্যাকটেরিয়াজনিত পাতাপোড়াঃ

- রোগের শুরুতে পাতার অগ্রভাগ বা কিনারায় পানি চোষা শুকনা দাগ দেখা যায়।
- দাগগুলো আস্তে আস্তে হালকা হলুদ রং ধারণ করে পাতার অগ্রভাগ থেকে নিচের দিকে বাড়তে থাকে।
- শেষের দিকে আংশিক বা সম্পূর্ণ পাতা ঝলসে যায় এবং ধুসর বা শুকনো খড়ের মত রং ধারণ করে।



চিত্র. পাতাপোড়া রোগের লক্ষণ

#### ব্যাকটেরিয়া জনিত লালচে রেখা:

- এ রোগের লক্ষণ পাতার শিরা বরাবর লম্বালম্বিভাবে লালচে রেখা দেখা যায়।
- রেখাগুলো প্রথমে হালকা হলুদ রঙের এবং ভেজা মনে হয়।
   সূর্যের দিকে ধরলে দাগগুলোর ভিতর দিয়ে আলো দেখা যায়।

বেশি পরিমাণ ইউরিয়া সারের ব্যবহার, উচ্চ তাপমাত্রা ও আর্দ্রতা রোগগুলির জন্য অনুকূল। ঝড় ও বৃষ্টির পরে মাঠে রোগ দুটির বিস্তার দ্রুত হয়। অতি উর্বর, জলাবদ্ধ এবং ছায়াযুক্ত জমিতে রোগগুলি বেশি হয়।



চিত্র. লালচে রেখা রোগের লক্ষণ

## রোগ দুটি দমনে করণীয়-

- 🗲 ঝড়-বৃষ্টি এবং রোগ দেখার পরপরই ইউরিয়া সারের উপরি প্রয়োগ বন্ধ রাখতে হবে।
- রোগের প্রাথমিক অবস্থায় ৬০ গ্রাম এমওপি, ৬০ গ্রাম থিওভিট ১০ লিটার পানিতে মিশিয়ে ৫ শতাংশ জমিতে
  প্রয়োগ করতে হবে।
- 🗲 থোড় বের হওয়ার আগে রোগ দেখা দিলে বিঘা প্রতি ৫ কেজি পটাশ সার উপরি প্রয়োগ করতে হবে।
- পর্যায়ক্রমে ভেজা ও শুকনা পদ্ধতিতে (AWD) সেচ ব্যবস্থাপনা অনুসরন করতে হবে।
- এ বিষয়ে আরো তথ্য জানতে ব্রি ওয়েবসাইটে www.knowledgebank-brri.org ভিজিট করুণ এবং স্থানীয় কৃষি অফিসে যোগাযোগ করুণ।



# সুগন্ধি জাতের ধানে নেক ব্লাস্ট রোগ দমনে সতর্কতা ও করণীয়

নেক ব্লাস্ট ধানের একটি মারাত্মক ছত্রাকজনিত রোগ। ধানের ফুল আসার পর শিষের গোড়ায় এ রোগ দেখা দেয়। আমন মওসুমে সাধারনত সুগন্ধি জাতগুলোতে ব্যাপকভাবে নেক ব্লাস্ট রোগ হয়ে থাকে।

- শিষের গোড়ায় বাদামি অথবা কালো দাগ পড়ে। শিষের গোড়া ছাড়াও যে কোন শাখা আক্রান্ত হতে পারে।
   আক্রান্ত শিষের গোড়া পচে যায় এবং ভেঙ্গে পড়ে।
- দিনের বেলায় গরম ও রাতে ঠাগুা, দীর্ঘ শিশিরে ভেজা সকাল, মেঘাচ্ছন্ন আকাশ, ঝড়ো আবহাওয়া এবং গুঁড়ি গুঁড়ি বৃষ্টি এ রোগের জন্য খুবই অনুকূল। এ রোগের জীবাণু দ্রুত বাতাসের মাধ্যমে ছড়ায়।
- এ রোগের আক্রমণ প্রাথমিকভাবে সনাক্ত করা যায় না।
   কৃষক যখন জমিতে নেক ব্লাস্ট রোগের উপস্থিতি সনাক্ত



চিত্র. নেক ব্লাস্ট রোগের লক্ষণ

করেন, তখন জমির ফসলের ব্যাপক ক্ষতি হয়ে যায়। সে সময় অনুমোদিত মাত্রায় ঔষধ প্রয়োগ করলেও রোগ দমন করা সম্ভব হয় না। সেজন্য কৃষক ভাইদের আগাম সতর্কতামূলক ব্যবস্থা নেয়া প্রয়োজন।

#### রোগ দমনে করণীয়-

- ➤ যেসব জমির ধান নেক ব্লাস্ট রোগে আক্রান্ত হয়নি, অথচ উক্ত এলাকায় রোগের অনুকূল আবহাওয়া বিরাজ করছে, সেখানে ধানের শিষ বের হওয়ার সাথে সাথেই অথবা ফুল আসা পর্যায়ে অনুমোদিত ছত্রাকনাশক যেমন ট্রপার (৫৪ গ্রাম/বিঘা) অথবা নেটিভো (৩৩ গ্রাম/বিঘা) অথবা ট্রাইসাক্লাজল গ্রুপের অনুমোদিত ছত্রাকনাশক ৬৬ লিটার পাতিত মিশিয়ে শেষ বিকালে ৫-৭ দিন অন্তর দু'বার আগাম স্প্রে করতে হবে।
- > ব্লাস্ট রোগের প্রাথমিক অবস্থায় জমিতে পানি ধরে রাখতে পারলে এ রোগের ব্যাপকতা অনেকাংশে হ্রাস পায়।
- এ বিষয়ে আরো তথ্য জানতে ব্রি ওয়েবসাইটে www.knowledgebank-brri.org ভিজিট করুণ এবং
   স্থানীয় কৃষি অফিসে যোগাযোগ করুণ।



# আমন মওসুমে ধানের টুংরো রোগ দমনে করণীয়

টুংরো ধানের ভাইরাসজনিত একটি ক্ষতিকর রোগ। যা সবুজ পাতাফড়িং এর মাধ্যমে ছড়ায়। আউশ ধানের জমি

থেকে সবুজ পাতা ফড়িং আমনের বীজতলায় টুংরো ভাইরাসের বিস্তার ঘটাতে পারে। ফলে রোপা আমন মওসুমে এই রোগের আক্রমণের ব্যাপকতা বৃদ্ধি পেতে পারে।

- প্রাথমিক অবস্থায় জমিতে বিক্ষিপ্ত ভাবে দু একটি গাছে লক্ষণ দেখা যায়। আস্তে আস্তে আক্রান্ত গাছের সংখ্যা বাড়তে থাকে। পুরো গাছের পাতা হলদে বা কমলা হলদে রং ধারণ করে।
- চারা অথবা কুশি অবস্থায় আক্রান্ত হলে সুস্থ গাছের তুলনায়
   আক্রান্ত গাছ বেশি খাটো হয়।

সাধারনত চারা অবস্থায় বীজতলায় রোগের প্রাথমিক লক্ষণ দেখা যায় না। চারা রোপনের ৩০-৩৫ দিন পর টুংরো রোগের লক্ষণ প্রকাশ পায়, তখন রোগ দমন করার কোন সুযোগ থাকে না।





চিত্র. ক) টুংরো রোগের বাহক পোকা ও খ) টুংরো আক্রান্ত জমি

### রোগ দমনে করণীয়-

- সহনশীল জাত যেমন বিআর২২, বিআর২৩, ব্রি ধান২৭, ব্রি
  ধান৩১, ব্রি ধান৩২, ব্রিধান৩৯ এবং ব্রি ধান৪১ চাষ করুন।
- নিয়মিত বীজতলা পরিদর্শন করে পোকার উপস্থিতি পর্যবেক্ষণ করুণ।
- 🗲 বিক্ষিপ্ত ভাবে দু একটি গাছে লক্ষণ দেখা দিলে, তুলে পুঁতে ফেলুন।
- পোকা উপস্থিতি থাকলে, হাতজালের সাহায্যে অথবা আলোক ফাঁদ ব্যবহার করে সবুজ পাতা ফড়িং মেরে ফেলুন।
- > হাত জালের প্রতি টানে যদি একটি সবুজ পাতা ফড়িং পাওয়া যায় এবং আশে পাশে টুংরো রোগাক্রান্ত ধান গাছ থাকে, তাহলে বীজতলায় বা জমিতে কীটনাশক, যেমন মিপসিন, সেভিন অথবা ম্যালাথিয়ন অনুমোদিত মাত্রায় প্রয়োগ করুণ।
- এ বিষয়ে আরো তথ্য জানতে ব্রি ওয়েবসাইটে www.knowledgebank-brri.org ভিজিট করুণ এবং
   স্থানীয় কৃষি অফিসে যোগাযোগ করুণ।

