বাওধানৰ উফ্ৰাৰোগ আৰু নিয়ন্ত্ৰণ ব্যৱস্থা

অসমৰ কৃষক ৰাইজৰ বাবে বাওধানৰ খেতি নতুন হয়। অতীজৰে পৰা দ' বানাক্ৰান্ত অঞ্চলত পৰম্পৰাগত ভাবে বাওধানৰ খেতি কৰা অহা হৈছে। জুন মাহৰ পৰা ছেপ্তেম্বৰ মাহলৈকে প্ৰত্যেক বছৰে অসমত বানপানী হয়। সচৰাচৰ বৰষুণ বেছি পৰিমানে অহা বাবে বানপানী নহলেও দ' পথাৰসমূহত যথেষ্ট পৰিমানে পানী জমা হৈ থাকে। বানপানীয়ে অসমত বছৰি গড়ে ২০ লাখ হেক্টৰ মাটিৰ ধানখেতি নষ্ট কৰে। এনে বানাক্ৰান্ত অঞ্চলসমূহত পানী জমা হৈ থকা হেতু মে' মাহৰ পৰা ছেপ্তেম্বৰ মাহৰ ভিতৰত শালিধানৰ খেতি কৰাটো অসুবিধা। সেইবাবে এনে অঞ্চলসমূহত বাওধানৰ খেতিয়েই কৃষকৰ একামাত্ৰ বিকল্প ধানৰ খেতি। বিভিন্ন প্ৰতিকূল পৰিবেশৰ প্ৰায় ৮-৯ মাহ কাল পথাৰত বানপানী, পোক-পতংগ, এন্দুৰ নিগনিৰ মাজত বাচি থকা থলুৱা বাওধানৰ জাতসমূহৰ উৎপাদন যথেষ্ট কম। কিন্তু বাওধানৰ প্ৰধান শত্ৰু বুলিলে উফ্ৰা ৰোগৰ নামেই প্ৰথমে লোৱা হয়।

উফ্ৰাৰোগৰ বিস্তৃতি

১৯০৮ চনত বাংলাদেশৰ কিছুমান অঞ্চলৰ বাওধানৰ পথাৰত পোনপ্ৰথমে উফ্ৰাৰোগ হোৱাৰ কথা জানিব পৰা যায়। ধানৰ গছৰ 'উপৰ' অংশ এই বেমাৰৰ দ্বাৰা প্ৰথমে আক্ৰান্ত হয় বাবে বাংলাভাষী সকলৰ মুখ বাগৰি এইৰোগ 'উফ্ৰা' নামেৰে জনা যায় বুলি অনুমান কৰা হৈছে। বাংলাদেশ, ভাৰতবৰ্ষৰ উপৰিও মালয়ছিয়া, ফিলিপাইন, ইজিপ্ত, থাইলেণ্ড, ম্যানমাৰ, ভিয়েটনাম আদি দেশৰ পৰাও বাওধানত উফ্ৰাৰোগ হোৱাৰ কথা জনা গৈছে। ভাৰতৰ অসম আৰু পশ্চিমবঙ্গৰ বাওধানৰ উফ্ৰাৰোগ মহামাৰী ৰূপত আক্ৰান্ত হোৱাটো পৰিলক্ষিত হৈছে। উফ্ৰাৰোগৰ বাবে ধানৰ উৎপাদন হ্ৰাসৰ মাত্ৰা নিৰ্ভৰ কৰে খেতি কৰা অঞ্চলৰ পৰিৱেশ, ধানৰ জাত, আক্ৰান্ত হোৱাৰ সময়ত ধানগছৰ বৃদ্ধি অৱস্থা ইত্যাদিৰ ওপৰত। ২০-২৯ শতাংশ পৰ্য্যন্ত উৎপাদন হ্ৰাস কৰিব পৰা উফ্ৰা ৰোগৰ প্ৰবলতা প্ৰত্যেক বছৰে একে নাথাকে। লখিমপুৰ আৰু ধেমাজি জিলাৰ ১০০ শতাংশ বাওধানৰ খেতি উফ্ৰা ৰোগৰ বাবেই নষ্ট হোৱাটো ইতিমধ্যে নথিভুক্ত হৈছে।

উফ্ৰাৰোগৰ লক্ষণ ঃ

উফ্ৰাৰোগৰ আক্ৰান্ত ধানগছত ৰোগৰ লক্ষণ প্ৰথমে দৃষ্টিগোচৰ পুলিভগা (পোখা মেলা) আৰু গেৰ ধৰাৰ সময়ত। পাতৰ গুৰিত মুগা অথবা গাঢ় মুগা বৰণৰ দাগ পৰে। পিচলৈ কুমলীয়া পাতবোৰ পাক খাই মেটুৰা মেটুৰি হৈ শুকাই যায়।

ধানৰ গেৰ ধৰা সময়ত দুই ধৰণৰ লক্ষণ পৰিলক্ষিত হয়। **উখহা উফ্ৰা** (Swollen ufra) বুলি কোৱা হয় যেতিয়া ধানৰ থোক ওলাই আহিব নোৱাৰে। আনহাতে **পুৰঠ উফ্ৰা** (Ripe ufra) ৰ লক্ষন হ'ল যেতিয়া ধানৰ থোক আধা বা সম্পূৰ্ণ ওলাই আহে কিন্তু গুটিৰ পৰিবৰ্তে পটানহে হয়। থোক ওলোৱাৰ ধৰণৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি উফ্ৰাৰোগৰ লক্ষণবোৰক আকৌ তিনিভাগত ভাগ কৰা হৈছে।

উফ্ৰা ১ ঃ থোক ওলাব নোৱাৰি উখহি থোৰৰ মাজত সম্পূৰ্ণ বন্ধ হৈ থাকে।

উফ্ৰা ২ ঃ থোক মাত্ৰ আংশিকভাৱে ওলাব পাৰে। কিন্তু পাক খাই আৰু পটনুৱা হয়।

উফ্ৰা ৩ ঃ থোক সম্পূৰ্ণভাৱে ওলাই যদিও অধিক সংখ্যক পটান আৰু বগা বৰণৰ হয়।

উফ্ৰাৰোগৰ সৈতে ব্লাষ্ট, "বেক্টেৰীয়েল লিটব্লাইট" আদি বেমাৰেও ধানগছত একেলগে আক্ৰমন কৰা দেখা যায়।

উফ্ৰাৰোগ কেনেকৈ হয়?

উফ্ৰাৰোগ এবিধ শস্য কৃমিৰ পৰা হয়। ধানৰ নৰা অংশত থকা 'দাইটাই লেনকাচ্ এংগাচটাচ' (Ditylenchus angustus) নামৰ কৃমি এবিধে কৰা আক্ৰমণৰ ফলস্বৰূপে বাওধানৰ ওপৰত উল্লেখ কৰা উফ্ৰা বেমাৰ বিধৰ উৎপত্তি হয়। এইবিধ কৃমিয়ে বানপানীৰ জৰিয়তে বংশবিস্তাৰ কৰি নিতৌ ন পথাৰ আক্ৰান্ত কৰে। এই বেমাৰ প্ৰথমে বাওধানতেই আৱদ্ধ আছিল যদিও বৰ্ত্তমানে দ-চানেকীয়া মাটি আৰু জলসিঞ্চন যোগোৱা মাটিৰ ধান খেতিলেও প্ৰসাৰিত হোৱা কথা

জানিব পৰা গৈছে।

নৰাৰ ভিতৰত থকা এইবিধ কৃমিয়ে ধানৰ বনৰীয়া প্ৰজাতিবোৰকো আক্ৰমন কৰা দেখা যায়। ধানৰ পাত, ঠাৰি, থোকত বিভিন্ন অংশৰ কোষবোৰৰ পৰা মুখমণ্ডলত থকা শুংৰ সহায়ত আহাৰ শোষন কৰে। ইহঁতে কোষৰ ভিতৰত থাকি শুহি খায়। শিপাত ইহঁতে কাৰ্য্যক্ষম নহয়। গছৰ ভিতৰত থকা জলীয়া বাষ্পৰ পাতল আৱৰণীৰ মাজেদি চলাচল কৰে।

উফ্ৰাৰোগ কেনেকৈ নিয়ন্ত্ৰণ কৰিব ঃ

কৃষকৰ সামূহিক প্ৰচেষ্টাৰে উফ্ৰাৰোগ নিয়ন্ত্ৰণ কৰাটো সম্ভৱ। গাইগুটীয়াভাৱে এইৰোগ নিয়ন্ত্ৰণ কৰাটো সহজ এইবাবেই নহয়, কাৰণ অনিয়ন্ত্ৰিত বাওতলিত কোনো এখন আক্ৰান্ত পথাৰৰ নৰাত থকা কৃমি বানপানীৰ লগত সমগ্ৰ পথাৰতে বিয়পি পৰিব পাৰে।

- ধান কাটি শেষ হোৱাৰ লগে লগে নৰাবোৰ জুই লগাই পুৰি পেলাব লাগে। বাকী ৰৈ যোৱা নৰাবোৰ ভালদৰে হাল বাই মাটিৰ লগত মিহলাই দিব লাগে যাতে নৰাবোৰ সোনকালে পচি উফ্ৰা কৃমি সেমেকা মাটিৰ পৰিবেশত বেচিদিন সক্ৰিয় হৈ থাকিব নোৱাৰে। দুই তিনি বছৰৰ ব্যৱধানত উফ্ৰা কৃমিয়ে আক্ৰমন নকৰা মৰাপাটৰ দৰে শস্যৰ খেতি কৰি এই ৰোগ বহু পৰিমানে নিয়ন্ত্ৰণ কৰিব পৰা যায়।
- ৰোৱা ধানতকৈ সিঁচা বাওধানত উফ্ৰাৰোগৰ আক্ৰমন বেছি হয়। বীজ যথাসম্ভৱ পলমকৈ বহাগৰ শেষত অথবা জেঠৰ প্ৰথম পষেকত সিঁচিব লাগে।

তালিকা ঃ বিভিন্ন সময়ত সিঁচা বাওধানৰ উফ্ৰা ৰোগৰ প্ৰবল্য	
সিঁচাৰ তাৰিখ (সঁচ ঃ ৰঙাবাও)	ৰোগৰ প্ৰাৰ্দূভাৰ (শতাংশ)
২০ মাৰ্চ	৯১.৭
৪ এপ্ৰিল	৮২.০
১৯ এপ্ৰিল	৩৩.৬
৪ মে	২২.০

তালিকাৰ পৰা দেখা গ'ল যে মাৰ্চ-এপ্ৰিলৰ পৰিৱৰ্ত্তে মে' মাহৰ প্ৰথম সপ্তাহত সিচিলে উফ্ৰাৰোগৰ প্ৰাৰ্দুভাৰ যথেষ্ট কম হয়।

- আগতীয়া বাওধানৰ জাত **পদ্মপানী** সিঁচিলে উফ্ৰাৰ আক্ৰমণৰ পৰা হাত সাৰিব পৰা যায়। সচৰাচৰ জাতৰ দৰে ডিচেম্বৰৰ পৰিৱৰ্ত্তে অক্টোবৰ মাহৰ তৃতীয় সপ্তাহৰ ভিতৰত পুৰঠ হোৱা এই ধানে হেক্টৰে প্ৰতি তিনি টক পৰ্য্যন্ত উৎপাদন দিয়ে। সাধাৰণতে নবেম্বৰ মাহত উফ্ৰাৰোগৰ আক্ৰমন অধিক হোৱা পৰিলক্ষিত হয়।
- উফ্ৰাৰোগ প্ৰতিৰোধক্ষম জাত 'বাসুদেৱ' মধ্যমীয়া প্ৰাৱল্যৰ বানপানী (১ মিটাৰ পৰ্য্যন্ত) উঠা অঞ্চলত কৰিব পৰা যায়।
- ৰাসায়নিক নিয়ন্ত্ৰণ ব্যৱস্থা হিচাপে বীজ সিঁচাৰ সময়ত **কাৰ্বপুৰাণৰ** দানা (Carbofuran) বিঘাই প্ৰতি ৪ কিলোগ্ৰাম পৰিমানত মাটিত প্ৰয়োগ কৰিব লাগে।
- কাৰ্বছালফাৰ (Carbosulfan 25 ST @ 3% (w/w) ৰ গুৰি (১ কেজি বীজত ৩০ গ্ৰাম) বীজৰ সৈতে মিহলি কৰি সিঁচিব পাৰিলে উফ্ৰাৰোগ বহু পৰিমানে নিয়ন্ত্ৰণ কৰিব পৰা যায়। পুণৰ বীজ সিঁচাৰ ৪০ দিনৰ পিচত কাৰ্বছালফানৰ জুলীয়া মিশ্ৰণ (১ লিটাৰ পানীৰ ২ মিলি লিটাৰ) স্প্ৰে কৰিব পাৰিলে উফ্ৰাৰোগৰ উপদ্ৰৱ কম হোৱাটো ইতিমধ্যে প্ৰমাণিত হৈছে।

*****

(উৎস ঃ আঞ্চলিক কৃষি গৱেষণা কেন্দ্ৰ, অসম কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়, লক্ষীমপুৰ - ৭৮৭০০১)