

7

সম্প্রসাৰণ বুলেটিন নং : ২/২০০৮

বান বিধৌত পথাৰত বাওধানৰ খেতি

ড° তৰুণ চন্দ্ৰ মহন্ত



কৃষি বিজ্ঞান কেন্দ্ৰ, খেমাজি
অসম কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়
ঢিলা পথাৰ - ৭৮৭ ০৫৯

বান বিধৌত পথাৰত বাওধানৰ খেতি

“হালধীয়া চৰায়ে বাওধান খায়
সাঁউদৰ পুতেকে নাও মেলি যায়।।”

এই বনগীত ফাঁকি মনলৈ আহিলেই সন্মুখত তাঁহি উঠে বাওধান ডৰা আৰু চৰাই খেদিবলৈ নাও মেলি যাবলগীয়া পানীৰ গভীৰতা। এনে গভীৰতাৰে জলমগ্ন তথা বান বিধৌতকৃষি খণ্ডই হ'ল বাও তলী। যিবোৰ ধানে গজালি মেলাৰ প্ৰায় ডেৰমাহৰ পিছৰ পৰা শস্যকালৰ যিকোনো সময়ত একেৰাহে এমাহৰ বাবে ৫০ ছেঃ মিঃ ৰ পৰা ৩-৪ মিটাৰ পৰ্য্যন্ত পানীৰ গভীৰতা সহ্য কৰিব পাৰে সেইবোৰকে বাও ধান বোলা হয়। এই বাও অঞ্চল সমূহত এনেদৰে পানীৰ গভীৰতা সহিব পৰা ক্ষমতা ভেদে বাওধানৰ জাত বিলাকক দুই ধৰণে ভাগ কৰা হৈছে।

১) ৫০ ছেঃ মিঃ ৰ পৰা ১০০ ছেঃ মিঃ পৰ্য্যন্ত পানীৰ গভীৰতা :

এনে গভীৰতা সহিব পৰা জাত বিলাকৰ পৰিস্থিতি সাপেক্ষে বাঢ়ি অহা পানীৰ গভীৰতাৰ লগত ফেৰ মাৰি গা-গছৰ উচ্চতা বাঢ়ি যাব পৰা ক্ষমতা নাই। হাতীশালি, লাওডুবি, গেজেপ শালি আদি এই শ্ৰেণীৰ ভিতৰত।

২) ১০০ ছেঃ মিঃৰ অধিক পানীৰ গভীৰতা :

এই শ্ৰেণীৰ জাত বিলাকৰ পানীৰ গভীৰতা বৃদ্ধিৰ লগত ফেৰ মাৰি দিনে প্ৰায় ১৫-৩০ ছেঃ মিঃ পৰ্য্যন্ত গা-গছৰ উচ্চতা বাঢ়ি যাব পৰা ক্ষমতা আছে। সেই বাবে এনে জাত বিলাকে একৰ পৰা তিনি মিটাৰ (৩ ফুটৰ পৰা ১০ ফুট) পৰ্য্যন্ত পানীৰ গভীৰতা অনায়াসে সহ্য কৰিব পাৰে। গছৰ গাঠিৰ পৰা শিপা আৰু পোখা ওলাব পৰা ক্ষমতা আছে। নেঘেৰী বাও, অমনা বাও, বঙা বাও আদি এই শ্ৰেণীৰ ভিতৰত।

অসমৰ পৰিস্থিতিত বাওধানৰ খেতি :

বানপানী অসমৰ এটা জলন্ত সমস্যা। জুন মাহৰ পৰা চেপ্তেম্বৰ / অক্টোবৰলৈ অসমত প্ৰায়েই বানপানী হয়। বৰষুণৰ পৰিমাণ বেছি হোৱাৰ কাৰণে বানপানী নহলেও দ' পথাৰ সমূহত বেছি গভীৰতালৈ পানী জমা হৈ থকা দেখা যায়। অসমত বছৰি গড়ে প্ৰায় ২০ লাখ হেক্টৰ ধান খেতি অঞ্চল বানপানীত। এনে বানাক্ৰান্ত অঞ্চল সমূহত মে' মাহৰ পৰা চেপ্তেম্বৰ / অক্টোবৰলৈকে শালি ধানৰ খেতি কৰিবলৈ অসুবিধা অথবা

ক্রমবৰ্দ্ধমান শীতায়ুসহ্য সহ্য কৰিব নোৱাৰাৰ বাবে বানোন্তৰ কালত (আহিন মাহত) শেহতীয়া শালিখেতি কৰাটোও অসম্ভৱ হৈ পৰে। সেইহেতু এনে অঞ্চল বিলাকত 'বাওধান'ৰ খেতিয়েই কৃষকৰ একমাত্ৰ বিকল্প পন্থা।

কৃষি প্ৰযুক্তি :

মাটি নিৰ্বাচন :

বানপানী আক্ৰান্ত, ৫০ ছেঃ মিঃৰ অধিক গভীৰতাৰ কৃষিখণ্ড আৰু শালিখেতিৰ সম্ভাৱনা নথকা মাটি বাওধানৰ বাবে নিৰ্বাচন কৰা হয়।

মাটি প্ৰস্তুতি :

আগৰ বছৰৰ বাওধানৰ নৰাবোৰ শস্যৰ পোক-পতঙ্গ তথা শস্য কৃমিজনিত বেমাৰকে ধৰি নানাবিধ ৰোগৰ বীজাণুৰ বাহক। সেয়ে এনেবোৰ বীজাণুৰ ধ্বংসৰ বাবে নৰাবোৰ পুৰি পেলাব লাগে। পুহ-মাঘ মাহৰ পৰাই দকৈ হাল বায় খব লাগে। এনেদৰে মাটিৰ পানী ধাৰণ ক্ষমতা বৃদ্ধি পায় আৰু মাটিত পোক-পতঙ্গ তথা বেমাৰৰ বীজাণুবোৰ ব'দত ধ্বংস হয়।

বীজ নিৰ্বাচন আৰু পৰিশোধন :

সিঁচাৰ আগতে প্ৰথমে বীজখিনি বিশুদ্ধ পানীত তিয়াই ভাঁহি অহা পতানবোৰ আঁতৰাই পেলাব লাগে। ভাল বীজখিনি পিছত ভেঁকুৰ নাশক ঔষধ মিশ্ৰিত পানীত ২৪ ঘণ্টা তিয়াই ৰাখি পৰিশোধন কৰি লব লাগে। এনেকুৱা ভেঁকুৰনাশক ঔষধ বিলাক হ'ল - ডায়'থেন এম - ৪৫, কেপটাফ, ফলটাফ আৰু বেভিষ্টিন। বেভিষ্টিন লিটাৰে প্ৰতি ১ গ্ৰামৰ বাহিৰে বাকী তিনিবিধ ২.৫ গ্ৰাম হিচাপে লব লাগে।

উপযুক্ত জাত নিৰ্বাচন :

জাত নিৰ্বাচনৰ ক্ষেত্ৰত তলৰ দিহা পৰামৰ্শখিনি মন কৰিব লগীয়া।

(ক) জলপৃষ্ঠত বৃদ্ধিৰ সমানুপাতিক ভাৱে বাঢ়ি যাব পৰা ক্ষমতা।

(খ) পুলি অৱস্থাত খৰাং পৰিস্থিতিত সহ্য কৰিব পৰা ক্ষমতা।

(গ) জোপোহা শিপাৰ সৃষ্টিৰ দ্বাৰা মাটিত খামোচ মাৰি ধৰি থাকিব পৰা ক্ষমতা।

(ঘ) ৰোগ-ব্যাদি সহ্য কৰিব পৰা গুণ বিশিষ্ট।

অসম কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ৰ অন্তৰ্গত লক্ষীমপুৰত অৱস্থিত আঞ্চলিক কৃষি গৱেষণা কেন্দ্ৰই পানীৰ গভীৰতা ভেদে বান বিধৌত অঞ্চল সমূহত খাপ খাব পৰাকৈ বিভিন্ন জাতৰ নিৰ্বাচন তথা নতুন নতুন জাতৰ উদ্ভাৱন কৰিছে। মাগুৰী, পানীকেকুঁৱা, হেৰেপি

বাও, দোৰাত-কলম আদি স্থানীয় ভাৱে নিৰ্বাচন কৰি উলিওৱা অনুমোদিত থলুৱা জাত। 'পদ্মপানী' নামৰ অন্য এটা জাত আহিন-কাতি মাহতে (১৮৫ দিনত) চপাব পৰা যায় বাবে এইটো জাতে 'উফা' ৰোগ আক্ৰান্ত অঞ্চল সমূহত সেই ৰোগৰ পৰা হাত সাৰিব পাৰে।

নতুনকৈ উদ্ভাৱন তথা অনুমোদিত অধিক উৎপাদনক্ষম জাতসমূহ :

পদ্মনাথ : 'পক্ষজ' আৰু 'জগন্নাথ' নামৰ দুবিধ ধানৰ সংকৰ জাতটোৰ লগত থলুৱা নেঘেৰী বাওৰ সংকৰণ কৰি এইবিধ ধানৰ উদ্ভাৱন কৰা হৈছে। চাউল বগা আৰু গুটি শুংযুক্ত। পানীৰ গভীৰতা বঢ়াৰ লগে লগে এইবিধ জাতে দৈনিক প্ৰায় ২৪.৮ ছেঃ মিঃ হাৰত বাঢ়িব পৰা ক্ষমতা আছে। বিঘাই প্ৰতি অতি কমেও ১০ মোনতকৈ অধিক উৎপাদন দিব পাৰে। ২ মিঃ পৰ্য্যন্ত পানীৰ উচ্চতা সহ্য কৰিব পৰা ক্ষমতা আছে। সোৱাদ শালি ধানৰ দৰে।

পানীন্দ্র : 'পক্ষজ' আৰু 'নেঘেৰী বাও'ৰ সংকৰ। জলপৃষ্ঠ বঢ়াৰ লগে লগে দৈনিক প্ৰায় ২১ ছেঃ মিঃ কৈ বাঢ়িব পৰা ক্ষমতা আছে। চাউল বগা আৰু মিহি; গুটি শুংহীন। বিঘাই প্ৰতি উৎপাদন হয় ৯/১০ মোন।

বাসুদেৱ : এইবিধ ধানৰ উৎস হ'ল বাংলাদেশ। এই জাতে প্ৰায় ১ মিটাৰ পৰ্য্যন্ত পানীৰ গভীৰতা সহ্য কৰিব পাৰে। চাউল ৰঙা, মোটা। বিঘাই প্ৰতি গড় উৎপাদন ৯.৫ মোন। বাওধানত হোৱা উফা নামৰ বেমাৰ প্ৰতিৰোধ (৮-২ শতাংশ) কৰিব পৰা ক্ষমতা আছে। বহুদিনলৈ পানীৰ তলত থাকিলেও উৎপাদনৰ বিশেষ ক্ষতি নহয়। গছৰ উচ্চতা প্ৰায় ১৫০ ছেঃ মিঃ আৰু শস্য কাল ২৪৫ দিন।

পদুমনি : পঞ্চাশ ছেঃ মিঃ বা ততোধিক পানীৰ উচ্চতা সহ্য কৰিব পৰা সুগন্ধিয়ুক্ত এই জাতটো থাইলেণ্ডৰ পৰা অনা "খাও ডাক্ মালে-১০৫" (কে. ডি. এম এল. - ১০৫)ৰ পৰা নিৰ্বাচন কৰা হৈছে। ইয়াক শালি হিচাবেও কৰিব পাৰি। গড় উৎপাদন বিঘাই প্ৰতি ১১.৫ মোন আৰু চাউল বগা। বাও হিচাপে কৰিলে শস্য কাল প্ৰায় ৩০০ দিন আৰু কঠীয়া ৰুই কৰিলে ২৪০ দিন। গছৰ উচ্চতা প্ৰায় ১১৮ ছেঃ মিঃ।

বগীনদী : 'যযাতি' আৰু 'মাচুৰী'ৰ সংকৰ। পঞ্চাশ ছেঃ মিঃ পানীৰ গভীৰতাত কৰিব পৰা বগীনদীৰ নৰা যথেষ্ট শক্তিশালী আৰু প্ৰায় ১২৪ ছেঃ মিঃ পৰ্য্যন্ত ওখ হ'ব পাৰে। বিঘাই প্ৰতি গড় উৎপাদন ৯.৫ মোন। শালি হিচাপেও উচ্চ ক্ষমতা সম্পন্ন। চাউল মিহি আৰু বগা। সিঁচিলে শস্য কাল ২০০-২১০ দিন আৰু ৰুলে ১৭০-১৮০ দিন লাগে।

ঢল : এই জাতটো 'এ. আৰ. চি ৫৫৬০' আৰু 'জয়া' আৰু 'সুন্দৰ চম্পা' নামৰ তিনিটা ধানৰ সংকৰ। ই প্ৰায় ১৪৬ ছেঃ মিঃ পৰ্য্যন্ত ওখ হয় আৰু ৫০ ছেঃ মিঃ পৰ্য্যন্ত পানীৰ গভীৰতা সহ্য কৰিব পাৰে। চাউল মধ্যমীয়া আৰু মদৰুৱা ৰঙৰ। বিঘাই প্ৰতি ৮.৫ মোন পৰ্য্যন্ত উৎপাদন হয়। সিঁচিলে শস্য কাল ২১০-২২৮ দিন আৰু ৰূলে ১৮০-১৯০ দিন লাগে।

পঞ্চগনন : 'ৰঙা বাও' আৰু 'উৰি দল'ৰ সংকৰ। এই জাতে ৫০ ছেঃ মিঃ পৰ্য্যন্ত পানীৰ গভীৰতা সহ্য কৰিব পাৰে। বালি চহীয়া, খৰাং পীড়িত মাটিটো ভাল উৎপাদন পোৱা যায়। বিঘাই প্ৰতি গড় উৎপাদন ৮-১৩ মোন। শালি হিচাপেও ইয়াৰ খেতি কৰিব পাৰি। কিছু পৰিমাণ 'উফ্ৰা' ৰোগ প্ৰতিৰোধ কৰিব পাৰে।

বীজ সিঁচাৰ সময় : চ'ত-বহাগ (মাৰ্চ - এপ্ৰিল)

বীজৰ পৰিমাণ আৰু সিঁচাৰ পদ্ধতি :

যিবোৰ মাটিত আহু আৰু বাও ধানৰ বীজ মিহলি কৰি সিঁচা হয় সেই ক্ষেত্ৰত বিঘাই প্ৰতি ৮ কিঃ গ্ৰাঃ আহু আৰু ২ কিঃ গ্ৰাঃ বাও ধানৰ বীজৰ প্ৰয়োজন হয়। য'ত কেৱল বাও ধানহে সিঁচে তেনে ক্ষেত্ৰত বিঘাই প্ৰতি ১০ কিঃ গ্ৰাঃ পৰিমাণত বীজ সিঁচা হয়। গছত উপযুক্ত সংখ্যক পাত, ঠোকত অধিক গুটি, অধিক উৎপাদন ক্ষমতা আৰু শেষত অধিক উৎপাদনৰ বাবে প্ৰতি একক মাটিত (যেনে প্ৰতি বিঘাত) আৱশ্যকীয় পৰিমাণৰ পুলিৰ সংখ্যা নিশ্চিত কৰাটো অতি গুৰুত্বপূৰ্ণ সিদ্ধান্ত।

সাৰ প্ৰয়োগ :

নিমৰসযুক্ত ইউৰীয়া সাৰ প্ৰতি বিঘাত ৯ কিঃ গ্ৰাঃ হিচাপত সমানে দুভাগ কৰি প্ৰয়োগ কৰিব লাগে। প্ৰথমভাগ শেষৰ বাৰ হাল বাওতে আৰু দ্বিতীয় ভাগ পোখা মেলাৰ মাজ ভাগত প্ৰয়োগ কৰিব লাগে। পৰিস্থিতি সাপেক্ষে ৪ শতাংশ হাৰত ইউৰীয়া মিহলি পানী পোখা মেলাৰ সময়ত (সিঁচাৰ ১৫০ দিনৰ পিছত) স্প্ৰে কৰিব লাগে। এনে ক্ষেত্ৰটো বিঘাই প্ৰতি ৯ কিঃ গ্ৰাঃ ইউৰীয়া ব্যৱহাৰ হোৱাকৈ পানীৰ পৰিমাণ নিৰ্দ্ধাৰণ কৰিব লাগে।

বিশেষ নিৰ্দেশনা :

- ** প্ৰয়োজন আৰু পৰিস্থিতি সাপেক্ষে "বিদ্কা" প্ৰয়োগ কৰি অপতৃণ আদি নিয়ন্ত্ৰণ কৰিব লাগে।
- ** য'ত আহু আৰু বাওধান একেলগে সিঁচা হয়, আহু ধান কটাৰ সময়ত বাওধানৰ পাত আদি কাটি দিব লাগে।

** বানপানী আদিৰ লগত অহা বা ঠাইতে উৎপন্ন হোৱা পানী মেটেকা দেখা মাত্ৰকে আঁতৰাব লাগে।

উফ্ৰা প্ৰতিৰোধ :

বাওধানৰ খেতি পথাৰত ঠোক শুকাই যোৱা লক্ষণেৰে “উফ্ৰা” নামৰ এটি মাৰাত্মক ৰোগ হয়। এই ৰোগ পোন প্ৰথমে বাংলাদেশত ১৯০৮ চনত দেখা দিয়ে। ধান গছৰ ‘উপৰ’ অংশত প্ৰথমে আক্ৰান্ত হয় কাৰণে পিছত এই বেমাৰটো “উফ্ৰা” নামেৰে জনাজাত হয়। উফ্ৰা এবিধ শস্য কৃমি জনিত ৰোগ। এই ৰোগত আক্ৰান্ত ধানগছৰ ঠোক শুকাই যায় বা কেতিয়াবা বাওধানৰ গা-গছত থকা কৃমিয়ে এই ৰোগ বিয়পাই। বাংলাদেশৰ পিছতেই পৃথিৱীৰ বিভিন্ন দেশ যেনে - মালয়চিয়া, ম্যানমাৰ, ফিলিপাইন, ইজিপ্ত, থাইলেণ্ড, মাদাগাস্কাৰ আৰু ভিয়েটনামতো এই বেমাৰে যথেষ্ট ক্ষতি কৰা বুলি জনা গৈছে। ভাৰতত এই বেমাৰ প্ৰথমে পৰিলক্ষিত হয় ১৯৫৩ চনত উত্তৰ প্ৰদেশত। কেতিয়াবা আকৌ আক্ৰান্ত গছৰ ঠোকেই বাহিৰলৈ ওলাই নাহে। ইয়াৰ বংশ বিস্তাৰ বানপানীৰ জৰিয়তে হয়।

এই বেমাৰৰ পৰা হাত সাৰিবলৈ তলত দিয়া ব্যৱস্থাপনা পালন কৰিব লাগে।

- ১) ধানগছ কটাৰ পিছতে নৰাবোৰ পুৰি মাটিত কেইবাবাৰো হাল বাব লাগে। কাৰণ ধানৰ নৰাবোৰ ‘উফ্ৰা’ কৃমিৰ বাহক।
- ২) বীজ অলপ পলমকৈ বহাগৰ শেষত অথবা জেঠৰ প্ৰথম পষেকত সিঁচিব লাগে।
- ৩) কাৰ্বফুৰাণ (Carbofuran 3 G) ৰ দানা বিঘাই প্ৰতি ৪ কিঃ গ্ৰাঃ পৰিমাণত গুটি সিঁচাৰ সময়ত মাটিত প্ৰয়োগ কৰিব লাগে। কাৰ্বসালফান (Carbosulfan 40 EC) ৰ শতকৰা ০.২ ভাগ সিঁচাৰ ৪০ দিনৰ পিছত স্প্ৰে কৰিব লাগে।
- ৪) আগতীয়া বাওধানৰ জাত (পদ্মপানী) সিঁচিব লাগে।
- ৫) ‘উফ্ৰা’ প্ৰতিৰোধী জাত ‘বাসুদেৱ’ৰ খেতি কৰিব লাগে।
- ৬) বাইজৰ সমূহীয়া প্ৰচেষ্টাতহে এই ৰোগ নিয়ন্ত্ৰণ কৰাটো সম্ভৱ।

অসম কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ৰ অন্তৰ্গত চিলাপথাৰত অৱস্থিত কৃষি বিজ্ঞান কেন্দ্ৰ, ধেমাজিৰ হৈ
আঁচনি সমন্বয়ক ড° তৰুণ চন্দ্ৰ মহন্তৰ দ্বাৰা প্ৰকাশিত আৰু
অসম কৃষি বিশ্ববিদ্যালয় ছপাশাল, যোৰহাট - ১৩ ত মুদ্ৰিত।