২। বেঙেনাৰ পুলি ৰোৱাৰ পূৰ্বে খেতিৰ মাটিডৰা ভালদৰে চহাই মাটিৰ ওচৰে-পাজৰে থকা বন-বাত নিৰাই ল'ব লাগে। এনে কৰিলে মাটিৰ তলত লেটা বান্ধি থকা আৰু বন-বাতত আশ্ৰয় লৈ থকা কীট-পতংগসমূহ আঁতৰি যায়।

৩। কীট-পতংগৰ আক্ৰমণ প্ৰতিৰোধী উচ্চ উৎপাদনক্ষম জাঁতসমূহৰ খেতি কৰাত গুৰুত্ব দিব লাগে।

৪। বেঙেনাৰ অনিষ্টকাৰী পতংগই আক্ৰমণ কৰা উদ্ভিদৰ অংশসমূহ বিশেষকৈ গছৰ আগ আৰু ফল যথাসম্ভৱ আঁতৰাই নষ্ট কৰিব লাগে। নহ'লে—পতংগৰ বংশবৃদ্ধি হৈ অধিক অনিষ্ট কৰাৰ সম্ভাৱনা থাকে।

৫। বেঙেনা খেতিত সঠিক সময়ত সঠিক পৰিমাণৰ সাৰ-জাৰৰ প্ৰয়োগৰ প্ৰয়োজন। মন কৰিবলগা যে—শস্যত আৱশ্যতকৈ অধিক মাত্ৰাত নাইট্ৰ'জেন যুক্ত সাৰ প্ৰয়োগ কৰিলে কীট-পতংগৰ আক্ৰমণ বৃদ্ধি হয়।

৬। ডিম্ব পৰজীৱি 'ট্ৰাইক'গ্ৰামা কাইল'নিজ" বিঘাইপ্ৰতি ২০,০০০ কৈ ১০ দিনৰ অন্তৰালত ৩-৪ বাৰ প্ৰয়োগ কৰিলে বেঙেনাৰ আগ আৰু ফল বিন্ধোৱা পোকৰ আক্ৰমণ বহুত পৰিমাণে হ্ৰাস পায়।

৭। বেঙেনাৰ পাতখোৱা ফুটুকী পোকক নিয়ন্ত্ৰণ কৰিবলৈ বহু সময়ত ফুটছাই ব্যৱহাৰ কৰিও সুফল লাভ কৰিব পাৰি।

৮। আঠাযুক্ত হালধীয়া আকৰ্ষক কাৰ্ড (Yellow Sticky Trap বা YST) ব্যৱহাৰ কৰিও বেঙেনা গছৰ শোহনী পোক নিয়ন্ত্ৰণ কৰিব পাৰি।

৯। "লিউচি লিউৰ"যুক্ত ফেৰমন ফান্দ ব্যৱহাৰ কৰিও আগ আৰু ফল বিন্ধোৱা পোকৰ নিয়ন্ত্ৰণ কৰিব পাৰি।

১০। নিমজাতীয় কীটনাশক ঔষধ (৩-৫ মিঃলিঃ প্ৰতি লিটাৰ পানীত মিহলাই) প্ৰয়োগ কৰিও কীট-পতংগৰ পৰা বেঙেনাৰ খেতিডৰা ৰক্ষা কৰিব পাৰি।

১১। পখিলাজাতীয় পতংগ বিশেষকৈ বেঙেনাৰ আগ আৰু ফল বিন্ধোৱা পোকৰ পৰা বেঙেনাডৰাক ৰক্ষা কৰিবলৈ বেক্টেৰিয়াজনিত ঔষধ "বি.টি." দুই গ্ৰাম প্ৰতি লিটাৰ পানীত মিহলাই এসপ্তাহৰ অন্তৰালত দুবাৰ প্ৰয়োগ কৰা উচিত।

১২। পৰিস্থিতি সাপেক্ষে বেঙেনা পুলি ৰোপনৰ ২৫-৩০ দিনৰ পিছত, দানাজাতীয় কীটনাশক কাৰ্বফোৰান ৩ জি.প্ৰতিজোপা গছৰ গুড়িত ৩ গ্ৰামকৈ প্ৰয়োগ কৰিও বেঙেনাৰ আগ আৰু ফল বিন্ধোৱা পোক নিয়ন্ত্ৰণ কৰিপ বাৰি। ইয়াৰোপৰি ২ মিঃলিঃ প্ৰফেন'ফজ ৫০ ই.চি. প্ৰতি লিটাৰ পানীত মিহলাই ১০ দিনৰ অন্তৰালত ৪-৫ বাৰ বেঙেনাখেতিত প্ৰয়োগ কৰি আগ আৰু ফল বিন্ধোৱা পোক আৰু ফুটুকী পোক নিয়ন্ত্ৰণ কৰিব পাৰি। অৱশ্যে পূৰঠ বেঙেনাতলীত বেঙেনা ছিঙাৰ আগতে কৃত্ৰিম ৰাসায়নিক প্ৰয়োগ কৰা অনুচিত।

অসম কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ৰ, সৰ্বভাৰতীয় সমন্বিত জৈৱিক নিয়ন্ত্ৰণ অনুসন্ধান প্ৰকল্প
পতংগতত্ত্ব বিভাগৰ দ্বাৰা প্ৰকাশিত আৰু অ. কৃ. বি. ছপাশাল, যোৰহাট-১৩ মূদ্ৰিত

AAU/DR/19/BU/287/2019-20

বেঙেনা খেতিৰ অপকাৰী কীট-পতংগৰ নিয়ন্ত্ৰণ ব্যৱস্থাপনা

ড° দিলীপ কুমাৰ শইকীয়া
শ্ৰী ৰুদ্ৰ নাৰায়ণ বৰকাকতি
সৰ্বভাৰতীয় সমন্বিত জৈৱিক নিয়ন্ত্ৰণ অনুসন্ধান প্ৰকল্প
পতংগতত্ত্ব বিভাগ, অসম কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়
যোৰহাট - ৭৮৫০১৩

ৰান্ধি খোৱা পাচলিৰ ভিতৰত বেঙেনা উল্লেখনীয়। উদ্ভিদবিদ্যাৰ দৃষ্টিৰে ই আলু আৰু বিলাহীৰ সৈতে একেটা জাতিৰ। প্ৰাগৈতিহাসিক কালৰে পৰা পূব আৰু দক্ষিণ এছিয়াত বেঙেনাৰ খেতি কৰি অহা হৈছে। ৫৪৪ খ্ৰীষ্টাব্দত সম্পূৰ্ণ হোৱা চীনা কৃষি গ্ৰন্থ “কিমিন যাউচা”ত লিপিবদ্ধ বেঙেনাৰ লেখাই হ'ল লিখিত ৰূপত উপলব্ধ এই উদ্ভিদৰ প্ৰথম তথ্য। সাধাৰণতে বেঙেনাৰ নিজস্ব স্বকীয় বৰণৰ বাবেই “বেঙুনীয়া” ৰঙে অসমীয়া ৰঙৰ তালিকাত এক স্থান পাইছে। বেঙেনাত উপস্থিত এন্থচায়নিনেই ইয়াৰ বৰণৰ কাৰণ। বিশ্বৰ প্ৰেক্ষাপটত বেঙেনা উৎপাদনত ভাৰতৰ স্থান দ্বিতীয়। বেঙেনাত কম পৰিমাণৰ চৰ্বি, মাংসসাৰ আৰু শৰ্কৰা থাকে। অৱশ্যে মানুহৰ বাবে নিতৌ প্ৰয়োজনীয় মাত্ৰাত মেংগানিজ থাকে। কিছুমান মানুহক বেঙেনাই এলাৰ্জী সৃষ্টি কৰাৰ তথ্যও পোৱা যায়।

বেঙেনাৰ গুৰুত্বপূৰ্ণ কীট-পতংগসমূহ- ১। ফুটুকী পোক (Epilachna Beetle), ২। মোৱা পোক (Aphid), ৩। বেঙেনাৰ আগ আৰু ফল বিন্ধোৱা পোক (Shoot & Fruit Borer), আৰু ৪। কপাহৰ চগা (Jassid) আদি।

১। ফুটুকী পোক বা এপিলেকনা বিট্‌ল (Epilachna beetle)

জিকা, বেঙেনা, তিয়ঁহ আৰু লাওজাতীয় শস্যৰ ই এক উল্লেখযোগ্য শত্ৰু। পোকৰ পূৰ্ণাংগ আৰু পলুৱে একোখিলা পাতৰ দুয়োপিঠিৰ সেউজীয়া অংশ চেলেকি খাই দিয়াৰ বাবে অনিষ্ট কৰা পাতবিলাক দেখিবলৈ চালনীৰ দৰে হৈ পৰে। অনিষ্ট কৰা পাতবিলাকত মাথোঁ সিৰাবিলাকহে থাকেগৈ। পোকবিধৰ অনিষ্টৰ পৰিমাণ বাঢ়ি গ'লে গছৰ বাঢ়ন ক্ষমতা কমি যায়, গছৰ শ্ৰীবৃদ্ধি নাইকিয়া হয় আৰু লগতে উৎপাদনো কমি যায়। পোকৰ পূৰ্ণাংগবিলাক ৰঙচুৱা বৰণৰ। এই পোকৰ গাত ক'লা বৰণৰ বহুতো দাগ থাকে আৰু সাধাৰণতে পাতৰ তলফালে দেখা যায়। পূৰ্ণাংগ বিট্‌লবিলাক এজোপা গছৰ পৰা আন এজোপালৈ অতি সহজতে উৰি ফুৰে। পলুবিলাকৰ গাটো শুঙেৰে আবৃত, গাৰ বৰণ হালধীয়া।

২। মোৱা পোক (Aphid)

মোৱা পোকে সৰিয়হ, আলু, ডাংবদি, জলকীয়া, গাজৰ, ফ্ৰেঞ্চবীন, লাই, কবি আদি শাক-পাচলিৰ অনিষ্ট কৰে। মোৱা পোক দেখিবলৈ ওকণিৰ নিচিনা। দেহৰ বৰণ পাতল সেউজীয়া বা কজলা বৰণৰ। পূৰ্ণাংগ আৰু পোৱালি দুয়োবিধেই উল্লিখিত শস্যসমূহৰ কুমলীয়া পাত, গা-গছ, ফুল আৰু নতুনকৈ আৰম্ভ হোৱা ছেঁইসমূহৰ গাত লাগি থাকি ৰস শুহি খায়। পোকৰ আক্ৰমণ তীব্ৰ হ'লে পাতবিলাক কোঁচ খাই কেঁকোৰা-কেঁকুৰি হৈ পৰে। পুলি অৱস্থাত আক্ৰমণ হ'লে গছবিলাক শুকাই যায়। ফুলত মোৱা পোকে ধৰিলে ফুলবিলাকো শুকাই যায় আৰু ফুলৰ পৰা ছেঁই উৎপন্ন নহয়। আনহাতে নতুনকৈ ওলোৱা ছেঁইত আক্ৰমণ কৰিলে ছেঁইত গুটি পুৰঠ নহয়। মোৱা পোকে নিঃসৰণ কৰা মৌৰস জাতীয় এবিধ ৰসৰ ওপৰত কলা ভেঁকুৰজাতীয় বস্তুৱে গা কৰি উঠাৰ ফলত আক্ৰমণ কৰা গছৰ সেউজীয়া অংশ ঢাকি ধৰে আৰু ফলস্বৰূপে গছৰ বাঢ়ন ক্ষমতা লোপ পায়।

৩। গছৰ আগ আৰু ফল বিন্ধা পোক (Shoot and fruit borer)

বেঙেনা আৰু ভেণ্ডিগছৰ এই পোকবিধ প্ৰধান শত্ৰু। অৱশ্যে দুয়োবিধ শস্যকে আক্ৰমণ কৰা পোকবিধৰ প্ৰজাতি ভিন্ন যদিও অনিষ্ট কৰা প্ৰক্ৰিয়া কম-বেছি পৰিমাণে একে। বেঙেনাৰ ক্ষেত্ৰত অনিষ্ট কৰা পলুবিলাক সৰু অৱস্থাত বগা আৰু ডাঙৰ হৈ অহাৰ লগে লগে পাতল ৰঙা বা গুলপীয়া হৈ পৰে। পলুৱে কুমলীয়া পাতৰ ঠাৰি বা গা-গছৰ কাষেদি ফুটা কৰি ভিতৰলৈ সোমাই গা-গছৰ ভিতৰৰ কোমল অংশ ক্ৰমান্বয়ে খাই পেলোৱাৰ বাবে প্ৰথমে আক্ৰান্ত পাতৰ সৈতে গা-গছৰ ঠাৰিডাল শুকাই লেৰেলি যায়। পুলি অৱস্থাত আক্ৰমণ কৰিলে

গছৰ আগ অংশ শুকাই যোৱাৰ ফলত গোটেই গছজোপা মৰি যায়। অৱশ্যে পুৰঠ গছত পোকে আক্ৰমণ কৰিলে গছৰ আগ অংশ মৰি গ'লেও গছজোপা মৰি নাযায়, কিন্তু গছৰ ফল নধৰে বা কমকৈ ধৰে। গছত বেঙেনা লাগিলে পলুৱে গা-গছতকৈ বেঙেনাতহে আক্ৰমণ বেছিকৈ কৰে। আক্ৰান্ত বেঙেনাবোৰ বাহিৰৰ পৰা চালে ধৰিব নোৱাৰি, কাটি চালেহে পলুৱে অনিষ্ট কৰা অংশৰ সৈতে পলুটো দেখা যায়। বেঙেনাৰ ভিতৰৰ পলু লেটা হ'বলৈ ফুটা কৰি যেতিয়া বাহিৰ ওলাই যায়, তেতিয়াহে বাহিৰৰ পৰা বেঙেনাবোৰ আক্ৰান্ত হৈছে বুলি ধৰিব পাৰি।

৪। কপাহৰ চগা (Cotton jassids)

ভেণ্ডি, বেঙেনা, আলু, পিঁয়াজ, জলকীয়া শস্যৰ বাবে চগা এক উল্লেখযোগ্য অনিষ্টকাৰী পতংগ। গ্ৰীষ্মকালত চগাৰ বৰণ ঈষৎ হালধীয়া আৰু শীতকালত পাতল ৰঙচুৱা বৰণৰ হয়। যিহেতু ইহঁতৰ গাত পাখি নাথাকে, সেয়ে অপৈণত চগাবোৰ পাতৰ তলতে লাগি থাকে। কিন্তু পূৰ্ণাংগ চগাবোৰ এজোপা গছৰ পৰা আন এজোপালৈ জাঁপ মাৰি যাব পাৰে। চগাৰ দেহৰ দৈৰ্ঘ্য প্ৰায় ৩ মিলিমিটাৰ। পূৰ্ণাংগ আৰু অপৈণত উভয়ে শস্যৰ পাতৰ ৰস শোষণ কৰাৰ ফলত আক্ৰান্ত পাতবোৰ হালধীয়া হৈ শেষত মুগা বা ইটাবৰণীয়া হৈ যায়। প্ৰচুৰ ৰস শোহাৰ ফলত পাতবোৰ তলমুৱাকৈ মেৰ খাই যায় আৰু পাছত শুকাই সৰি পৰে। লাহে লাহে গছবোৰ বাঢ়িব নোৱৰা হয় আৰু উৎপাদনো যথেষ্ট হ্ৰাস পায়। পিঁয়াজৰ ক্ষেত্ৰত পোকৰ আক্ৰমণৰ বাবে পাতবোৰৰ ৰং ৰূপালী বৰণৰ হৈ পৰে। পাছলৈ পাতবিলাক শুকাই কেঁকুৰা-কেঁকুৰি হৈ পৰে।

এই কীট-পতংগ নিয়ন্ত্ৰণৰ বাবে কৃষকসকলে তলৰ কথাখিনি মন দিয়া উচিত—

১। শস্যচক্ৰৰ অধীনত একেডৰা মাটিতে বছৰে বছৰে বেঙেনা খেতি কৰা অনুচিত। লগতে এবছৰতকৈ পুৰণি মুঢ়া বেঙেনা ৰাখিব নালাগে।