

ট্ৰাইক'গ্ৰামাই কিদৰে মজাখোৱা পোকক আক্ৰমণ কৰে

সূক্ষ্ম এই পৰজীৱী পতংগবিধে ধান, কুঁহিয়াৰ ইত্যাদি পথাৰত সক্ৰিয় হৈ থাকে আৰু যেতিয়া মজাখোৱা পোকৰ আক্ৰমণ হয় তেতিয়াই মজাখোৱা পখিলাই পাৰি যোৱা কণীৰ ভিতৰত ট্ৰাইক'গ্ৰামাই নিজৰ কণী পাৰি পোৱালি জগাই নিজৰ জীৱনচক্ৰ সম্পূৰ্ণ কৰে। ট্ৰাইক'গ্ৰামাই কণী পৰা মজাখোৱা পখিলাৰ কণীসমূহ ৬ দিন মানৰ ভিতৰতে ক'লা বৰণৰ হয়গৈ আৰু ৮-১০ দিনৰ ভিতৰতে পূৰ্ণাংগ অৱস্থাপ্ৰাপ্ত ট্ৰাইক'গ্ৰামা ওলাব ধৰে। এইদৰে মজাখোৱা পোকৰ কণীৰ পৰা মজাখোৱা পলু ওলোৱাৰ পৰিৱৰ্তে ট্ৰাইক'গ্ৰামাহে ওলায়। এজনী মাইকীট্ৰাইক'গ্ৰামাই প্ৰায় ১০০ টামান মজাখোৱা পোকৰ কণী পৰজীৱীকৰণ কৰিব পাৰে। যিহেতু ট্ৰাইক'গ্ৰামাই ধানৰ কোনো ক্ষতি নকৰি অপকাৰী পতংগৰ কণী হে নষ্ট কৰে, গতিকে ই কৃষকৰ বাবে লাভদায়ক।

ব্যৱসায়িক ভিত্তিত ট্ৰাইক'গ্ৰামাৰ প্ৰচলন

উন্নত দেশ, যেনে - ৰাছিয়া, আমেৰিকা চীন আদিত ট্ৰাইক'গ্ৰামাৰ আৰু অন্যান্য পৰজীৱী আৰু পৰভোজী পতংগসমূহ ব্যৱসায়িক ভিত্তিত সৰহীয়াকৈ উৎপাদন কৰি বহুখিনি আগবাঢ়ি গৈছে। কৃষকেও তেওঁলোকৰ প্ৰয়োজনীয়তা অনুসৰি বিভিন্ন অনিষ্টকাৰী কীট-পতংগ নিবাৰণৰ বাবে এই পৰজীৱী আৰু পৰভোজী পতংগসমূহ কিনি নি নিজৰ খেতিপথাৰত প্ৰয়োগ কৰি লাভৱান হৈছে। আমাৰ ভাৰতবৰ্ষৰ বাংগালোৰত অৱস্থিত NBAIR ৰ লগতে দেশৰ বিভিন্ন স্থানত অৱস্থিত কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ৰ জৈৱিক নিয়ন্ত্ৰণ পৰীক্ষাগাৰত, জৈৱিক নিয়ন্ত্ৰণত প্ৰয়োগ কৰা পৰজীৱী আৰু পৰভোজী পতংগসমূহ যথেষ্ট পৰিমাণে উৎপাদন কৰি কৃষকে সময়মতে পোৱাৰ সুবিধা কৰি দিছে। অসম কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ৰ পতংগতত্ত্ব বিভাগৰ অধীনস্থ, জৈৱিক নিয়ন্ত্ৰণ পৰীক্ষাগাৰত ট্ৰাইক'গ্ৰামাৰ উৎপাদন কৰি থকা হৈছে আৰু বৰ্তমানলৈকে কৃষকৰ মাজত বিনামূলীয়াকৈ বিতৰণ কৰা হৈছে। কৃষক ৰাইজে ট্ৰাইক'গ্ৰামাৰ বিষয়ে যোগাযোগ কৰিব পাৰে। এইদৰে কৃষক ৰাইজ আগবাঢ়ি আহিলেহে বিশ্ববিদ্যালয়ৰ জৈৱিক নিয়ন্ত্ৰণ বিভাগত ট্ৰাইক'গ্ৰামাৰ বিষয়ে চলি থকা গৱেষণাৰ সাৰ্থকতা আহি পৰিব। বৰ্তমানলৈকে জৈৱিক নিয়ন্ত্ৰণৰ দ্বাৰা অসমৰ যোৰহাট, গোলাঘাট, শিৱসাগৰ, নগাঁৱত কৃষকৰ খেতিৰ পথাৰত জৈৱিক নিয়ন্ত্ৰণৰ প্ৰদৰ্শনমূলক খেতি প্ৰতিবছৰেই কৰি থকা হৈছে।

* * *

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

অনিষ্টকাৰী কীট-পতংগৰ জৈৱিক নিয়ন্ত্ৰণৰ বাবে ট্ৰাইক'গ্ৰামাৰ প্ৰয়োগ



ড° দিলীপ কুমাৰ শইকীয়া

শ্ৰী ৰুদ্ৰ নাৰায়ণ বৰকাকতি

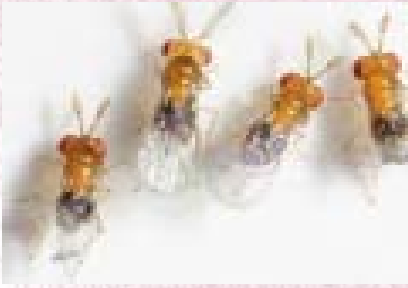
সৰ্বভাৰতীয় সমন্বিত জৈৱিক নিয়ন্ত্ৰণ অনুসন্ধান প্ৰকল্প

পতংগতত্ত্ব বিভাগ, অসম কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়

যোৰহাট - ৭৮৫০১৩



ট্ৰাইক'থামা এবিধ অতি ক্ষুদ্ৰ পৰজীৱী পতংগ। ইয়াৰ দেহৰ দৈৰ্ঘ্য মাথোঁ ০.২-১.৫ মি. মি. পৰ্যন্ত হৈছে। ট্ৰাইক'থামাই পতংগৰ জৈৱিক নিয়ন্ত্ৰণৰ ক্ষেত্ৰত বিশ্বব্যাপি এক বিশেষ গুৰুত্ব অধিকাৰ কৰি আহিছে। জৈৱিক নিয়ন্ত্ৰণৰ ক্ষেত্ৰত ট্ৰাইক'থামাৰ দ্বাৰা কীট-পতংগ নিয়ন্ত্ৰণ হোৱাৰ এক বিশেষ কাৰণ হ'ল – এইবিধ পৰজীৱীয়ে অন্য অনিষ্টকাৰী পতংগৰ কণী অৱস্থাত পৰজীৱীকৰণ কৰাৰ বাবে কণী ফুটি পলু ওলাই শস্য অনিষ্ট কৰাত বাধা দিয়ে। দেখা গৈছে যে ট্ৰাইক'থামাৰ প্ৰায় ১৪৫ বিধ বিভিন্ন প্ৰজাতি আছে। সেয়েহে এইবিধ পৰজীৱীৰ বহুবিধ প্ৰজাতি থকাৰ বাবে শস্যভেদে বিভিন্ন অনিষ্টকাৰী কীট-পতংগৰ কণী অৱস্থা অনিষ্ট কৰিবৰ কাৰণে প্ৰয়োজন অনুসৰি সৰহকৈ পৰীক্ষাগাৰত উৎপাদন কৰি ল'ব পাৰি। সাধাৰণতে ট্ৰাইক'থামাই পখিলাজাতীয় পতংগৰ কণীত পৰজীৱীকৰণ কৰে। পখিলা জাতীয় পতংগৰ উপৰি শস্যৰ কুমলীয়া পাত, ফুল, ফল শুহি খোৱা পতংগ আৰু ভোমোৰাজাতীয় পতংগৰ কণীকো পৰজীৱীকৰণ কৰা দেখা যায়।



ধান, কুঁহিয়াৰ, গোমধান, কপাহ, বিভিন্নধৰণৰ শাক-পাচলিৰ লগত জড়িত অনিষ্টকাৰী কীট-পতংগসমূহৰ কণী অৱস্থা ধ্বংস কৰিবৰ বাবে শস্যৰ পথাৰত ট্ৰাইক'থামা বহুলভাৱে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। প্ৰথমে ট্ৰাইক'থামাৰ ব্যৱহাৰ ৰাছিয়াত কৰা হৈছিল। পাছলৈ এই পৰজীৱীক চীন আৰু মেক্সিকোত ব্যৱহাৰ কৰে। বৰ্তমান সমগ্ৰ পৃথিৱীতে অনিষ্টকাৰী কীট-পতংগ নিয়ন্ত্ৰণৰ বাবে ট্ৰাইক'থামা সকলো শস্যতে পৰ্যায়ক্ৰমে ব্যৱহাৰ কৰি অহা হৈছে। জৈৱিক নিয়ন্ত্ৰণৰ কৃতকাৰ্যতাৰ দিশটোলৈ লক্ষ্য ৰাখি অনিষ্টকাৰী কীট-পতংগ নিয়ন্ত্ৰণৰ কাৰণে ট্ৰাইক'থামাৰ আৱশ্যকীয় প্ৰজাতিসমূহৰ পৰীক্ষাগাৰত সৰহীয়া উৎপাদন, শস্যৰ পথাৰত ইয়াৰ প্ৰয়োগৰ পৰিমাণ, প্ৰয়োগ পদ্ধতি, প্ৰয়োগ কৰাৰ সময়ত বতৰৰ পৰিস্থিতি, লগতে কোনবিধ কীটনাশক ঔষধৰ লগত সংমিশ্ৰণ কৰি ট্ৰাইক'থামাৰ অনিষ্ট নোহোৱাকৈ পথাৰত প্ৰয়োগ কৰিব পাৰি ইত্যাদি বিভিন্ন দিশৰ ওপৰত পৃথিৱীৰ অন্যবিলাক কৃষিপ্ৰধান দেশৰ লগতে ভাৰতবৰ্ষতো গৱেষণা চলি আছে। গৱেষণাৰ পৰা আহৰণ কৰা বিভিন্ন তথ্য কৃষি বিজ্ঞানীসকলে সংগ্ৰহ কৰি ট্ৰাইক'থামাৰ বিভিন্ন প্ৰজাতিৰ ব্যৱহাৰ শস্য আৰু কীট-পতংগভেদে উপযোগী কৰি তুলিছে। সাধাৰণতে পৰীক্ষাগাৰত ট্ৰাইক'থামাৰ সৰহীয়া উৎপাদনৰ বাবে ধানৰ ফুটি পোকৰ কণীক অ-প্ৰাকৃতিক খাদ্য হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। ট্ৰাইক'থামাৰ বিভিন্ন প্ৰজাতিসমূহৰ ভিতৰত বিশ্বজুৰি এতিয়ালৈকে প্ৰায় ২০ টা প্ৰজাতিক পৰীক্ষাগাৰত সৰহীয়াকৈ উৎপাদন কৰি খেতিপথাৰত প্ৰয়োগ কৰা হৈ আহিছে।



ট্ৰাইক'থামাৰ সৰহীয়া উৎপাদন আৰু ইবিলাকৰ আচৰণৰ ওপৰত অসম কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ৰ পতংগতত্ত্ব বিজ্ঞান বিভাগৰ অধীনত জৈৱিক নিয়ন্ত্ৰণৰ পৰীক্ষাগাৰত গৱেষণা কৰি থকা হৈছে আৰু লগতে গৱেষণাৰ পৰা লাভ কৰা বিভিন্ন তথ্যসমূহ পৰীক্ষাগাৰৰ পৰা খেতিয়কৰ পথাৰলৈ স্থানান্তৰ কৰা হৈছে। পৰীক্ষাগাৰত সৰহীয়াকৈ ফুটি পোকৰ কণীত ট্ৰাইক'থামাৰ জৰিয়তে পৰজীৱীকৰণ কৰি ফুটি পোকৰ কণীসমূহ সাধাৰণতে শীতলীকৰণ যন্ত্ৰত ৪° তাপমানত প্ৰায় ১৫ দিন পৰ্যন্ত সংৰক্ষণ কৰি ৰাখিব পাৰি। এইদৰে সংৰক্ষণ কৰা ট্ৰাইক'থামায়ুক্ত ফুটি পোকৰ কণীসমূহ খেতিয়কৰ পথাৰত মুকলি কৰি দিয়া হয়। কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ৰ জৈৱিক নিয়ন্ত্ৰণ পৰীক্ষাগাৰৰ পৰা বিশেষকৈ ধান আৰু কুঁহিয়াৰ শস্যৰ মজাখোৱা পোক নিয়ন্ত্ৰণৰ উদ্দেশ্যে কৃষকৰ পথাৰ আৰু বিশ্ববিদ্যালয়ৰ বিভিন্ন কৃষি গৱেষণা কেন্দ্ৰসমূহৰ পথাৰত প্ৰয়োগ কৰা হৈছে। লগতে ট্ৰাইক'থামাৰ দ্বাৰা ধান আৰু কুঁহিয়াৰৰ মজাখোৱা পোক নিয়ন্ত্ৰণৰ ক্ষেত্ৰত অতি উৎসাহজনক ফলাফল লাভ কৰা হৈছে। ট্ৰাইক'থামাৰ উল্লেখযোগ্য প্ৰজাতি কেইবিধমান হ'ল – ট্ৰাইক'থামা কাইলনিছ, ট্ৰাইক'থামা জেপনিকাম, ট্ৰাইক'থামা প্ৰেটিওচাম, ট্ৰাইক'থামা ব্ৰেচিকী, ট্ৰাইক'থামা পিৰিডি ইত্যাদি। কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ৰ জৈৱিক নিয়ন্ত্ৰণ পৰীক্ষাগাৰত বৰ্তমান ট্ৰাইক'থামা জেপনিকাম আৰু ট্ৰাইক'থামা কাইলনিছৰ ওপৰত যথেষ্ট কাম কৰি অগ্ৰগতি লাভ কৰিছে। ধানৰ মজাখোৱা, ধানৰ পাত মেৰিওৱা আৰু কুঁহিয়াৰৰ মজাখোৱা পোক নিয়ন্ত্ৰণৰ ক্ষেত্ৰত এই পৰজীৱী পতংগ দুবিধক বহুলভাৱে ব্যৱহাৰ কৰা হৈছে। সাধাৰণতে এই দুবিধ পৰজীৱী পতংগক অনিষ্টকাৰী কীট-পতংগ নিয়ন্ত্ৰণৰ বাবে এবাৰত হেক্টৰে প্ৰতি ৫০,০০০ হেজাৰ প্ৰতি সপ্তাহৰ মূৰে মূৰে খেতিৰ পথাৰত মেলি দিয়া হয়। এইদৰে প্ৰায় ৩-৪ বাৰ খেতিপথাৰত প্ৰয়োগ কৰিলেই ধানৰ মজাখোৱা, পাত মেৰিওৱা আৰু কুঁহিয়াৰৰ মজাখোৱা পোকৰ বাবে ৯-১০ বাৰ প্ৰয়োগেৰে কৃতকাৰ্যতাৰে নিয়ন্ত্ৰণ কৰিব পাৰি। উল্লেখযোগ্য যে, ধানৰ মজাখোৱাৰ বাবে ট্ৰাইক'থামা জেপনিকাম আৰু কুঁহিয়াৰৰ ক্ষেত্ৰত ট্ৰাইক'থামা কাইলনিছ ব্যৱহাৰ কৰা হয়। এইটো পৰিলক্ষিত হৈছে যে ধান বা কুঁহিয়াৰৰ মজাখোৱা পোক কীটনাশক ঔষধ প্ৰয়োগ কৰি নিয়ন্ত্ৰণ কৰিবলৈ যাওঁতে কৃষকে যিমানখিনি খৰচ বিঘাই প্ৰতি কৰিবলগা হয়, তাৰ তুলনাত ট্ৰাইক'থামা প্ৰয়োগ কৰিলে কীটনাশক ঔষধ প্ৰয়োগৰ খৰচৰ আধা খৰচতে কৰিব পাৰি। তদুপৰি জৈৱিক নিয়ন্ত্ৰণ প্ৰয়োগৰ ফলত আমাৰ পৰিৱেশ প্ৰদূষণমুক্ত কৰি ৰাখিব পাৰি। কীটনাশক ঔষধৰ প্ৰয়োগে আমাৰ পৰিৱেশ সততে প্ৰদূষিত কৰি তোলে। পৰজীৱী পতংগসমূহ আমাৰ পৰিৱেশৰ বন্ধু।

