বিধ্বংসী পোকা ফল আর্মিওয়ার্মের আক্রমণ ও প্রতিকার

ফল আর্মিওয়ার্ম বা সাধারণ কাটুই পোকা যার বৈজ্ঞানিক নাম *Spodoptera frugiperda*, পৃথিবীব্যাপি একটি মারাত্মক ক্ষতিকারক এবং বিধ্বংসী পোকা হিসাবে পরিচিত। এটি মূলতঃ আমেরিকা মহাদেশের পোকা হলেও ২০১৬ সনে আফ্রিকা এবং ২০১৮ সনে দক্ষিণ এশিয়ার বিভিন্ন দেশ বিশেষত: ভারত, শ্রীলংকায় এদের আক্রমণ পরিলক্ষিত হয়। আশংঙ্কার বিষয় হল এই যে, ২০১৮ সনের নভেম্বর মাসের প্রথম সপ্তাহ হতে বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক দেশের উত্তর এবং পশ্চিমাঞ্চলের জেলা সমূহে কয়েকটি ফসলে স্থাপনকৃত ফেরোমন ফাঁদে প্রথমবারের মত এটির পূর্ণাঙ্গ পোকার উপস্থিতি রেকর্ড করা হয়। এছাড়াও শেরপুর, বগুড়া এবং দামুড়হুদা, চুয়াডাঙ্গায় ভুট্টা ফসলে এদের আক্রমণ পরিলক্ষিত হয়েছে।

আক্রমণের পরিধি ও ক্ষতির ধরণ

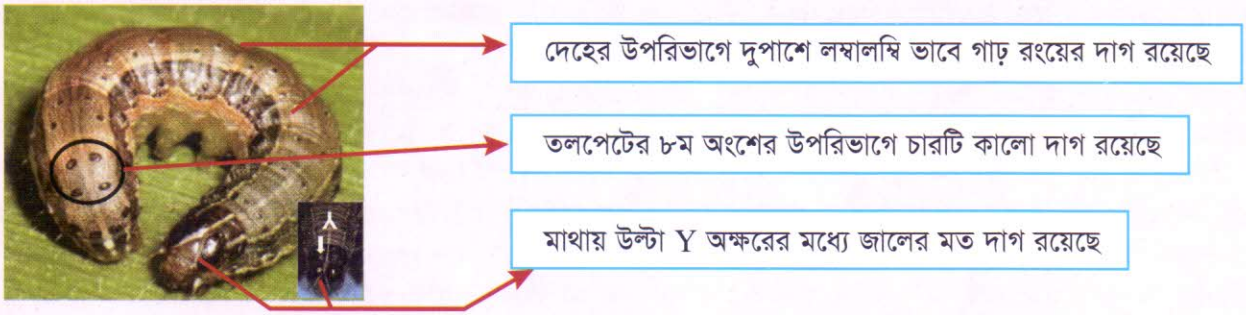
- এটি ভুট্টা, সরগম, তুলা, বাদাম, তামাক, বিভিন্ন ধরনের ফল ও সবজিসহ প্রায় ৮০টি ফসলে আক্রমণ করে থাকে। তবে ভুট্টা ফসলে এর আক্রমণের হার সর্বাধিক।
- পোকাটি কীড়া অবস্থায় গাছের পাতা ও ফল খেয়ে থাকে। কীড়ার প্রাথমিক অবস্থায় এদের খাদ্য চাহিদা কম থাকে, তবে শেষ ধাপ সমূহে খাদ্য চাহিদা প্রায় ৫০ গুণ বৃদ্ধি পায়। সে কারণে কীড়ার ৪-৬ ধাপ সমূহ অর্থাৎ কীড়া পূর্ণাঙ্গ হওয়ার আগে রাক্ষুসে হয়ে উঠে এবং ফসলের ব্যাপক ক্ষতি করে। এমনকি এক রাত্রের মধ্যে এরা সমস্ত ফসল বিনষ্ট করে ফেলতে পারে।

ভুট্টা ফসলে আক্রমণ

ভুট্টা ফসলে ফল আর্মিওয়ার্মের কীড়া

পোকাটি চেনার উপায়

কীড়া দেখে নিম্নোক্ত উপায়ে পোকাটি সনাক্ত করা যায়:



ফল আর্মিওয়ার্মের জীবনচক্র

ডিম | সদ্য প্রস্ফুটিত কীড়া | পূর্ণাঙ্গ কীড়া | পুত্তলি | পূর্ণাঙ্গ পোকা

কীড়া

পোকাটির জীবনচক্রে ৪টি ধাপ রয়েছে

গ্রীষ্মকালে পোকাটি ৩০-৩৫ দিনে এবং শীতকালে ৭০-৮০ দিনে জীবনচক্র সম্পন্ন করে। এর মধ্যে ডিম (৩-৫), কীড়া (১৪-২৮), পুত্তলি (৭-১৪) এবং পূর্ণাঙ্গ অবস্থায় (১১-১৪) দিন অতিবাহিত করে। স্ত্রী পোকা সাধারণত: পাতার নিচের দিকে ১৫০০-২০০০টি ডিম পাড়ে। ডিম ফুটে কীড়া বের হয়ে পাতা বা ফল খাওয়া শুরু করে। পূর্ণাঙ্গ কীড়া মাটির ৮-১২ সে.মি. নিচে পুত্তলিতে পরিণত হয়। উষ্ণ ও আর্দ্র আবহাওয়ায় একটি ভুট্টা ফসল মৌসুমে পোকাটি ৪-৫টি জীবনচক্র সম্পন্ন করতে পারে।

পোকাটির বিস্তার যেভাবে ঘটে

- পৃথিবীব্যাপি পোকাটি সংগনিরোধ বালাই হিসেবে পরিচিত এবং ডিম, কীড়া ও পুত্তুলি অবস্থায় বিভিন্ন উদ্ভিদ ও উদ্ভিদজাত উপাদান যেমন: চারা, কলম, কন্দ, চারা সংলগ্ন মাটি ইত্যাদির মাধ্যমে বিস্তার লাভ করতে পারে।
- পূর্ণাঙ্গ পোকা অনেক দূর পর্যন্ত উড়তে পারে এমনকি ঝড়ো বাতাসের সাথে কয়েক শত কিলোমিটার পর্যন্ত বিস্তার লাভ করতে পারে।

বর্তমানে করণীয়

যেহেতু ইতোমধ্যে ফল আর্মিওয়ার্ম পোকাটির আক্রমণ দেশের উত্তর এবং পশ্চিমাঞ্চলের জেলা সমূহে পরিলক্ষিত হয়েছে সেহেতু আগামী গ্রীষ্ম মৌসুমে এটি সারা দেশে বিশেষত: ভুট্টা আবাদকৃত অঞ্চল সমূহে ছড়িয়ে পড়তে পারে। ফলে ব্যাপক ফসলহানির সম্ভাবনা রয়েছে। সুতরাং পোকাটি যথাযথভাবে নিয়ন্ত্রণের জন্য নিম্নোক্ত কার্যক্রম পর্যায়ক্রমে গ্রহণ করা একান্তভাবে জরুরী:

১) প্রাথমিক অবস্থায় পোকাটির অবস্থান সনাক্ত করা এবং সেই সাথে তাদের নিয়ন্ত্রণ করার জন্য ফল আর্মিওয়ার্ম পোকার ফেরোমন ফাঁদ ব্যবহার করতে হবে। এক্ষেত্রে ভুট্টা বা অন্যান্য পোষক ফসলের জমিতে বিঘা প্রতি ৫-৬টি ফাঁদ পাততে হবে এবং সার্বক্ষণিক পর্যবেক্ষণ করতে হবে।

২) ফেরোমন ফাঁদে ফল আর্মিওয়ার্ম এর পূর্ণাঙ্গ পোকা পাওয়ার সাথে সাথে পার্শ্ববর্তী জমিতে সরাসরি পোকা খাওয়ার লক্ষণ বা এদের মল দেখে আক্রান্ত গাছ সনাক্ত করতে হবে।

ফল আর্মিওয়ার্ম পোকা খাওয়ার লক্ষণ

আক্রান্ত গাছে কীড়ার মল

৩) আক্রান্ত গাছ হতে ডিম বা সদ্য প্রস্ফুটিত দলাবদ্ধ কীড়া চিহ্নিত করে পিষে মেরে ফেলতে হবে বা মাটির নীচে কমপক্ষে এক ফুট পরিমাণ গর্ত করে পুঁতে ফেলতে হবে।

৪) আক্রান্ত গাছ এবং এর পার্শ্ববর্তী অঞ্চল (কমপক্ষে ৩০-৪০ মিটার এলাকা জুড়ে) তাৎক্ষণিকভাবে জৈব বালাইনাশক স্পোডোপটেরা নিউক্লিয়ার পলিহেড্রোসিস ভাইরাস (এসএনপিভি) (প্রতি লিটার পানিতে ০.২ গ্রাম হারে বা ১৫ লিটার পানিতে ৩ গ্রাম হারে মিশিয়ে) ভালভাবে স্প্রে করতে হবে। বিশেষত: আক্রান্ত গাছ সমূহ ভালভাবে ভিজাতে হবে। এভাবে ৭ দিন পর পর ২-৩ বার এসএনপিভি স্প্রে করা প্রয়োজন।

৫) সম্ভব হলে উপকারী পোকা *ব্রাকন হেবিটর* আক্রান্ত এলাকায় অবমুক্ত করা যেতে পারে (হেক্টর প্রতি ৮০০-১২০০টি বা এক বয়োম পোকা)।

৬) যদিও এ পোকা দমনে রাসায়নিক কীটনাশক তেমন কার্যকরী নয়, তবে একান্ত প্রয়োজনে স্পিনোসেড (ট্রেসার ৪৫ এসসি, প্রতি লিটার পানিতে ০.৪ মি:লি: হারে বা সাকসেস ২.৫ এসসি প্রতি লিটার পানিতে ১.৩ মি:লি: হারে) বা এমামেকটিন বেনজোয়েট (প্রোক্লেম ৫ এসজি, প্রতি লিটার পানিতে ১ গ্রাম হারে) বা থায়ামেথকসাম ২০% + ক্লোরানট্রানিলিপ্রোল ২০% (ভিরতাকো ৪০ ডব্লিওজি প্রতি লিটার পানিতে ০.৬ গ্রাম হারে) বা ক্লোরপাইরিফস + সাইপারমেথ্রিন (নাইট্রো ৫০৫ ইসি প্রতি লিটার পানিতে ১ মি:লি: হারে) আক্রান্ত গাছ এবং পার্শ্ববর্তী অঞ্চল সমূহে স্প্রে করা যেতে পারে।

৭) আক্রান্ত ফসলে সেচ দেয়ার সময় হলে যতটুক সম্ভব প্লাবন সেচ প্রদান করতে হবে।

৮) আক্রান্ত জমিতে অবশ্যই পরবর্তী ফসল হিসাবে ভুট্টা বা এ পোকাটির অন্য পোষক ফসল চাষ না করে ধান চাষ করলে এ পোকার আক্রমণ কমে যাওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে।

বিস্তারিত তথ্যের জন্য নিকটস্থ বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট/বাংলাদেশ গম ও ভুট্টা গবেষণা ইনস্টিটিউট/কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর/ কৃষি তথ্য সার্ভিস এ যোগাযোগ করুন।

প্রয়োজনীয় টেলিফোন নম্বর: বাকৃগই (০২-৪৯২৭০১২৪, পিএবিএক্স: ০২-৪৯২৭০০৪১-৮); বাগভুগই (০৫৩১-৬৩৩৪২); কৃষি তথ্য সার্ভিস (১৬১২৩); কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর কন্ট্রোল রুম (০২-৪৮১১১০৪৯)

কীটতত্ত্ব বিভাগ, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক প্রকাশিত। প্রকাশকাল: জানুয়ারি ২০১৯ খ্রি.
সহযোগিতায়: বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল, বাংলাদেশ গম ও ভুট্টা গবেষণা ইনস্টিটিউট, কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর

অর্থায়নে: বাংলাদেশে শাক-সবজি, ফল ও পান ফসলের পোকামাকড় ও রোগবালাই ব্যবস্থাপনায় জৈব বালাইনাশক ভিত্তিক প্রযুক্তির উদ্ভাবন ও সম্প্রসারণ প্রকল্প (বারি অংগ)