কৃষিই সমৃদ্ধি

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর
উদ্ভিদ সংরক্ষণ উইং
খামারবাড়ি, ঢাকা-১২১৫।

স্মারক নং ঃ ১২.১১.০০০০.০১২.৩৮.০০১.১৮/ ৭৭৭/১(১৭) তারিখঃ ০৭/০৪/১৯

প্রাপক
অতিরিক্ত পরিচালক
কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর
------------------------অঞ্চল (সকল)।

বিষয়ঃ ভূট্টা ফসলে ফল আর্মিওয়ার্ম (Fall Armyworm) পোকা আক্রমণ বিষয়ে সতর্কতা পত্র।

উপর্যুক্ত বিষয়ের আলোকে জানানো যাচ্ছে যে, দেশের কোন কোন জেলায় গত রবি মৌসুমে শীতকালীন ভূট্টা ফসলে ফল আমিওয়ার্ম (Armyworm) পোকার আক্রমণ পরিলক্ষিত হয়েছে। আগামী ২০১৯-২০ অর্থবছরের খরিফ-১ মৌসুমে গ্রীষ্মকালীন ভূট্টা ফসলে ফল আর্মিওয়ার্ম (Armyworm) পোকার আক্রমণ প্রতিরোধে আগাম সতর্কবার্তা হিসাবে জৈব বালাইনাশক ভিত্তিক বালাই ব্যবস্থাপনা প্রকল্প কর্তৃক অক্টোবর ২০১৮ খ্রি. এ প্রকাশিত ''বিধ্বংসী পোকা ফল আর্মি ওয়ার্মের আক্রমণ সংক্রান্ত আগাম সতর্কবার্তা " বিষয়ক লিফলেটটি প্রেরণ করা হল।

যদিও এ পোকা দমনে রাসায়নিক কীটনাশক তেমন কার্যকরী নয়, তবে একান্ত প্রয়োজনে স্পেনোসেড (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 থাইমিথাকসাম ২০% + ক্লোরান্ট্রানিপ্রল ২০% (ভিরতাকো ৪০ ডাব্লিওজি প্রতি লিটার পানিতে ০.৬ গ্রাম হারে) বা ক্লোরোপাইরিফস + সাইপারমিথ্রিন (নাইট্রো ৫০৫ ইসি প্রতি লিটার পানিতে ১ মি;লি: হারে) মিশিয়ে আক্রানত গাছ এবং পার্শ্ববর্তী অঞ্চল সমূহে স্প্রে করা যেতে পারে। [তথ্য সূত্র: কীটতত্ব বিভাগ, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট, গাজীপুর]

এমতবস্থায়, পোকাটির আক্রমণে যেন ভূট্টা ফসলের উৎপাদন ক্ষতিগ্রস্থ না হয় সেজন্য প্রেরিত লিফলেটটি আপনার অঞ্চলাধীন সকল জেলা, উপজেলায় প্রেরনসহ সকল কর্মকর্তাদের ফল আমিওয়ার্মের আক্রমণ বিষয়ে সজাগ দৃষ্টি রাখা এবং পোকার উপস্থিতি পরিলক্ষিত হলে দমনের প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণপূর্বক সফট কপি **ই-মেইল আইডিঃ** ddsurvdae@gmail.com এবং হার্ড কপি সদর দপ্তরে উপপরিচালক (সার্ভিলেন্স এন্ড ফোরকাস্টিং) বরাবরে প্রেরনের ব্যবস্থা গ্রহনের জন্য অনুরোধ করা হলো।

০৭/০৪/১৯
(এ জেড এম ছাব্বির ইবনে জাহান)
পরিচালক (চলতি দায়িত্ব)
উদ্ভিদ সংরক্ষণ উইং
ফোন নংঃ ৯১৩১২৯৫

সংযুক্ত ঃ
১। বিধ্বংসী পোকা ফল আর্মি ওয়ার্মের আক্রমণ সংক্রান্ত
আগাম সতর্কবার্তা - ১ ফর্দ

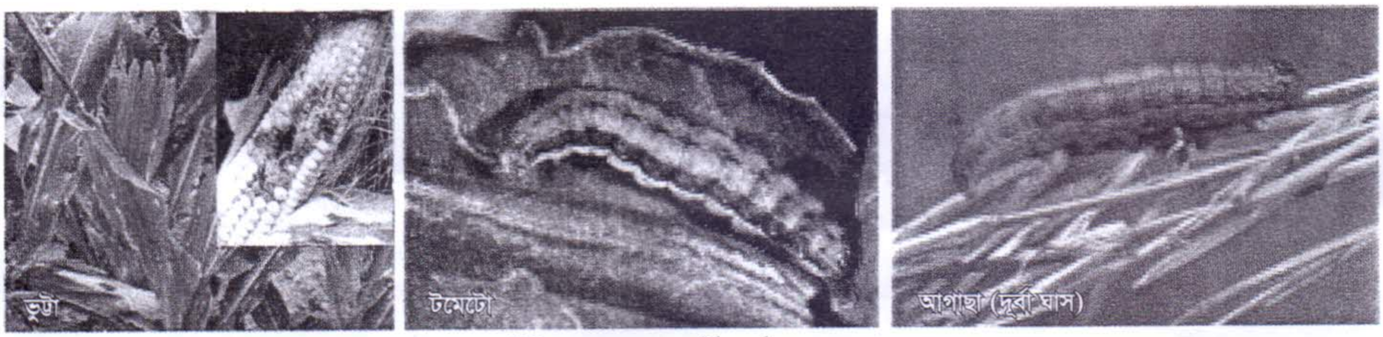
অনুলিপি সদয় জ্ঞাতার্থে ও কার্যার্থেঃ
১. পরিচালক, সরেজমিন উইং, কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর, খামারবাড়ি,ঢাকা।
২. উপপরিচালক, আইসিটি ব্যবস্থাপনা, পরিকল্পনা, প্রকল্প বাস্তবায়ন ও আইসিটি উইং, খামারবাড়ি, ঢাকা, ওয়েব সাইটে প্রকাশের জন্য।
৩. মহাপরিচালক মহোদয়ের একান্ত সচিব, কৃষি সমপ্রসারণ অধিদপ্তর, খামারবাড়ি, ঢাকা।

বিধ্বংসী পোকা ফল আর্মিওয়ার্মের আক্রমণ সংক্রান্ত আগাম সতর্কবার্তা

- ফল আর্মিওয়ার্ম বা সাধারণ কাটুই পোকা যার বৈজ্ঞানিক নাম *Spodoptera frugiperda*, পৃথিবীব্যাপি একটি মারাত্বক ক্ষতিকারক এবং বিধ্বংসী পোকা হিসাবে পরিচিত ।
- ফল আর্মিওয়ার্ম পোকাটি মূলত: আমেরিকা মহাদেশের একটি মারাত্বক ক্ষতিকারক পোকা ।
- তবে ২০১৬ সালে এটি প্রথম আফ্রিকা মহাদেশের দক্ষিণাঞ্চলে আক্রমণ করে এবং ২০১৭ সালে বেশ কয়েকটি দেশে ব্যাপক ফসলহানি করে, ফলে দূর্ভিক্ষের সৃষ্টি হয় ।
- প্রাপ্ত তথ্যমতে সম্প্রতি ভারতের কর্নাটক এবং তামিলনাড়ু রাজ্যে এ পোকার আক্রমণ পরিলক্ষিত হয়েছে, যা পাশ্ববর্তী রাজ্যসমূহে ছড়িয়ে পড়ছে ।

ক্ষতির ধরণ

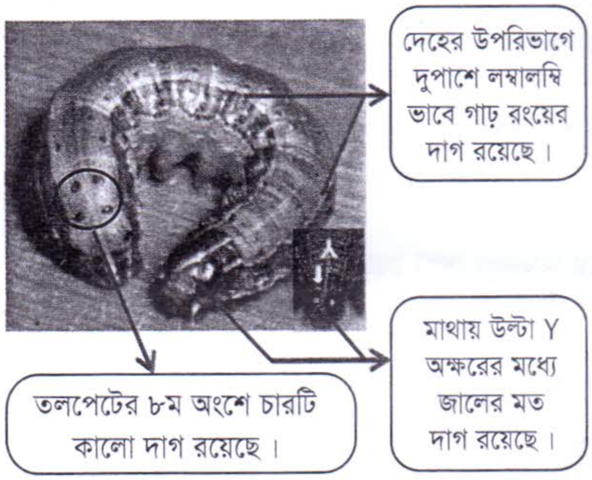
- এটি ভুট্টা, তুলা, বাদাম, তামাক, ধান, বিভিন্ন ধরনের ফলসহ প্রায় ৮০টি ফসলে আক্রমণ করে থাকে । তবে ভুট্টা ফসলে এর আক্রমণের হার সর্বাধিক ।
- পোকাটি কীড়া অবস্থায় গাছের পাতা ও ফল খেয়ে থাকে । কীড়ার প্রাথমিক অবস্থায় এদের খাদ্য চাহিদা অনেক কম থাকে, তবে শেষ ধাপ সমূহে খাদ্য চাহিদা প্রায় ৫০ গুণ বৃদ্ধি পায় ।
- সে কারণে কীড়ার ৪-৫ ধাপসমূহ অর্থাৎ কীড়া পূর্ণাঙ্গ হওয়ার আগে রাক্ষুসে হয়ে উঠে এবং ফসলের ব্যাপক ক্ষতি করে । এমনকি এক রাত্রের মধ্যে এরা সমস্ত ফসল বিনষ্ট করে ফেলতে পারে ।



বিভিন্ন ফসলে ফল আর্মিওয়ার্ম এর আক্রমণ

পোকাটি চেনার উপায়

কীড়া দেখে নিম্নোক্ত উপায়ে পোকাটি সনাক্ত করা যায়:



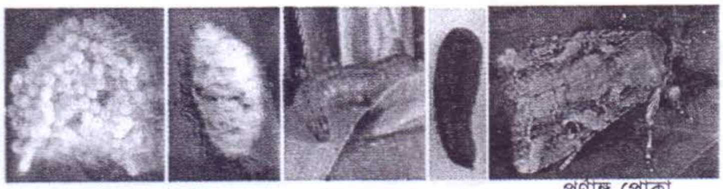
দেহের উপরিভাগে দুপাশে লম্বালম্বি ভাবে গাঢ় রংয়ের দাগ রয়েছে ।

মাথায় উল্টা Y অক্ষরের মধ্যে জালের মত দাগ রয়েছে ।

তলপেটের ৮ম অংশে চারটি কালো দাগ রয়েছে ।

ফল আর্মিওয়ার্মের জীবনচক্র

পোকাটির জীবনচক্রে ৪টি ধাপ রয়েছে:



ডিম সদ্য বের হওয়া কীড়া পূর্ণাঙ্গ কীড়া পুত্তুলি পূর্ণাঙ্গ পোকা

গ্রীষ্মকালে পোকাটি ৩০-৩৫ দিনে এবং শীতকালে ৭০-৮০ দিনে জীবনচক্র সম্পন্ন করে । এর মধ্যে ডিম (৩-৫), কীড়া (১৪-২৮), পুত্তুলি (৭-১৪) এবং পূর্ণাঙ্গ অবস্থায় (১১-১৪) দিন অতিবাহিত করে । স্ত্রী পোকা সাধারণত: পাতার নিচের দিকে ডিম পাড়ে । ডিম ফুটে কীড়া বের হয়ে পাতা বা ফল খাওয়া শুরু করে ।

পোকার বিস্তার লাভ

- পোকাটি সংগনিরোধ বালাই হিসাবে পরিচিত এবং ডিম ও পুত্তুলি অবস্থায় বিভিন্ন 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 করনীয়

- **বাংলাদেশে এখন পর্যন্ত এ পোকার আক্রমণ পরিলক্ষিত হয়নি** তবে যেহেতু পার্শ্ববর্তী দেশে এর আক্রমণ শুরু হয়েছে সুতরাং যে কোন সময় পোকাটি এদেশে অনুপ্রবেশ করতে পারে ।
- প্রাথমিক আক্রমণ অবস্থায় পোকাটির অবস্থান সনাক্ত করা না গেলে দেশে ব্যাপক ফসলহানি বিশেষতঃ সম্ভাবনাময় ভুট্টা ফসলের মারাত্মক ক্ষতির সম্ভাবনা রয়েছে ।
- সেহেতু পোকাটি সার্বক্ষণিক পর্যবেক্ষণ করা এবং সরাসরি পোকা খাওয়ার লক্ষণ দেখে বা কীড়া সনাক্ত করে এ পোকার আক্রমণ চিহ্নিত করা অত্যন্ত জরুরী ।
- সেক্স ফেরোমন ফাঁদ ব্যবহার করে ফল আর্মিওয়ার্ম পোকার আক্রমণ পর্যবেক্ষণ করা যায় ।
- কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর এর উদ্ভিদ সংগনিরোধ উইং কর্তৃক আমদানীকৃত বিভিন্ন উদ্ভিদজাত উপাদানে পোকাটির বিভিন্ন পর্যায়ের উপস্থিতি পরীক্ষা করা এবং উদ্ভিদ সংরক্ষণ উইং কর্তৃক মাঠ পর্যায়ে ফেরোমন ফাঁদের মাধ্যমে পর্যবেক্ষণ কার্যক্রম পরিচালনা করা প্রয়োজন ।
- ফল আর্মিওয়ার্মের ফেরোমন ফাঁদে পোকা পাওয়া গেলে বা লক্ষণ মোতাবেক কোনো ফসলে বিশেষতঃ ভুট্টায় পোকার আক্রমণ দেখা গেলে স্থানীয় কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর বা বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট বা বাংলাদেশ গম ও ভুট্টা গবেষণা ইনস্টিটিউটকে জরুরী ভিত্তিতে অবহিত করতে হবে ।

প্রয়োজনে নিম্নোক্ত সমন্বিত দমন ব্যবস্থাপনা গ্রহন করতে হবে

- আক্রান্ত গাছ হতে ডিম বা দলাবদ্ধ কীড়া চিহ্নিত করে পিষে মেরে ফেলতে হবে বা মাটির নীচে কমপক্ষে একফুট পরিমান গর্ত করে পুঁতে ফেলতে হবে ।
- প্রাথমিক আক্রমণ দেখা দেয়ার সাথে সাথে ফল আর্মিওয়ার্মের ফেরোমন ফাঁদ (বিঘা প্রতি ৫টি হারে) জমিতে স্থাপন করতে হবে ।
- এছাড়া প্রাথমিক আক্রমণের সাথে সাথে জৈব বালাইনাশক এসএনপিভি (প্রতি লিটার পানিতে ০.২ গ্রাম হিসাবে মিশিয়ে) ১০ দিন পর পর ২-৩ বার জমিতে প্রয়োগ করতে হবে ।
- রাসায়নিক কীটনাশক এ পোকা দমনে সেরূপ কার্যকরী নয় বিধায় তা প্রয়োগ না করাই উত্তম ।
- সম্ভব হলে উপকারী পোকা ব্রাকন হেবিটর আক্রান্ত এলাকায় অবমুক্ত করা যেতে পারে (হেক্টর প্রতি ৮০০-১২০০ পোকা) ।

কীটতত্ত্ব বিভাগ, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট, গাজীপুর কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের সহায়তায় ফেরোমন ফাঁদ ব্যবহার করে সার্বক্ষণিকভাবে এ পোকার আক্রমণ পর্যবেক্ষণ করছে এবং পর্যবেক্ষণের জন্য প্রয়োজনীয় উপকরণসহ কারিগরি সহযোগিতা দেয়ার জন্য প্রস্তুত রয়েছে ।

উপরোক্ত লক্ষণ মোতাবেক কোথাও কোনো ফসলে বিশেষতঃ ভুট্টা ফসলে পোকার আক্রমণ দেখা গেলে বিএআরআই এর নিম্নলিখিত টেলিফোন বা ফ্যাক্স নম্বরে যোগাযোগ করার জন্য সংশ্লিষ্ট সকলকে অনুরোধ জানানো যাচ্ছে ।

টেলিফোন নং: ০২ ৪৯২৭০১২৪, ৪৯২৭০০০১, পিএবিএক্স: ৪৯২৭০০৪১-৮, ফ্যাক্স: ৮৮-০২ ৪৯২৭০২০১

প্রকাশকাল: অক্টোবর ২০১৮ খ্রি.

অর্থায়নে: জৈব বালাইনাশক ভিত্তিক বালাই ব্যবস্থাপনা প্রকল্প