

Меры по защите растений картофеля

Автор(и): проф. д-р Стойка Машева, ИЗК "Марица" Пловдив; проф. д-р Винелина Янкова, ИЗК "Марица" в Пловдив

Дата: 09.06.2020 Брой: 6/2020



I. Вредители

Колорадский жук

Вид – *Leptinotarsa decemlineata*

Симптомы

Колорадский жук является основным вредителем картофеля в нашей стране. Он распространен повсеместно и имеет решающее значение в картофелеводстве;

Также наносит ущерб томатам и баклажанам;

Повреждения наносят личинки и жуки, которые питаются листьями растений и, в случае массового заражения, полностью их объедают. Количество потребляемой пищи зависит от температуры и влажности окружающей среды и от фенофазы растений. Наиболее опасны для растений повреждения, нанесенные во время цветения и клубнеобразования.

Жизненный цикл

Вредитель зимует в почве в стадии взрослого насекомого;

Развивает от 1 до 3 поколений в год;

Появляется при температуре почвы 14-15⁰С на глубине 20-25 см;

В засушливую весну выход жуков задерживается;

При температуре 15-20⁰С жуки неактивны;

Оптимальная температура для развития яиц составляет 22-25⁰С, а относительная влажность 70-75%;

Личинки проходят четыре возраста;

Питание вредителя, его миграция и размножение зависят от температуры.

Меры борьбы

- Борьба с вредителем начинается с появления перезимовавших взрослых особей;
- При высокой плотности популяции жуков можно собирать вручную и уничтожать до того, как они отложат яйца на листья;
- Химическая борьба проводится при следующих порогах вредоносности:
 - 10% зараженных кустов при высоте растений 10-15 см;
 - 5 взрослых особей/100 растений при высоте растений 15-25 см;
 - 10 кладок яиц/10 растений;
 - 150 личинок/100 растений;
 - От 10% до 20% зараженных растений от стадии бутонизации до цветения.

Зарегистрированные инсектициды для борьбы: Alverde 240 SC 20 мл/да; Ampligo 150 ZC 30 мл/да; Ascot WG 40-80 г/да; Biscaya 240 OD 20 мл/да; Vaztak Nov 100 EC 10 мл/да; Decis 100 EC 12.5 мл/да; Estrela WG/Lamsha WG/Adalam WG/Indulam WG 40–80 г/да; Efcimetrin 10 EC/Tsaiper 10 EC 20 мл/да; Imidan 50 WG 100 г/да; Calypso 480 SC 10-15 мл/да; Karate Zeon 5 CS 15 мл/да; Coragen 20 SC 5-6 мл/да; Mageos 8 г/да; Mospilan 20 SP 6 г/да; Oikos EC 100-150 мл/да; Proteus 110 OD 45 мл/да; Sineis 480 SC 5 мл/да; Sumi Alpha 5 EC/Sumicidin 5 EC/Oasis 5 EC 15 мл/да; Fury 10 EC 10 мл/да; Cyclone 10 EC 20 мл/да; Sherpa 100 EW/Afekar 100/Cyperfor 100 EW/Cyclone 100 EW 20 мл/да; Sherpa 100 EC 20 мл/да

Картофельная моль

Вид – *Phthorimaea operculella*

Симптомы

Повреждения наносят личинки, которые вбуравливаются в паренхиму возле главной жилки, где начинается образование мин;

Изначально мины небольшие, но постепенно расширяются в более широкие ходы;

Они прозрачны, и внутри них видны гусеница и ее экскременты;

Сильно минированные листья постепенно увядают и засыхают;

Гусеницы покидают мины и проникают в стебель, где проделывают ходы, направленные вниз;

Выше поврежденного участка стебель увядает и засыхает;

На клубнях повреждения личинками начинаются от увядания ботвы до уборки картофеля или во время хранения в картофелехранилищах;

На клубнях личинки выгрызают ходы, заполненные экскрементами и паутиной, и клубни становятся непригодными для потребления.

Жизненный цикл

Моль зимует в стадии взрослой гусеницы и куколки в поле или в картофелехранилищах;

В нашей стране развивают четыре поколения;

Бабочки летают в основном в сумерках, а днем и ночью остаются скрытыми на нижней стороне листьев, на поверхности почвы и на других растительных остатках;

Откладывают яйца поодиночке или группами по несколько штук на нижнюю сторону листьев, вдоль жилок, на стебли, на комья почвы и на обнаженные клубни.

Меры борьбы

- Картофельная моль наносит большой ущерб картофелю в поле и в картофелехранилищах на хозяйствах с плохой агротехникой;
- Эффективная борьба включает регулярную обработку почвы, поддержание оптимальной влажности и окучивание клубней.
- Зарегистрированные инсектициды для борьбы: Ampligo 150 ZC 30 мл/да; Coragen 20 SC 12.5-17.5 мл/да.
- Обработки, проведенные против колорадского жука, также эффективны против картофельной моли.

Тли

Вид – Сем. *Aphididae* (*Macrosiphum euphorbiae*, *Myzus persicae*, *Aphis nasturtii*, *Aphis fabae*, *Aulacorthum solani*)

Симптомы

Тли занимают важное место в структуре наземной вредной энтомофауны на картофеле;

Являются лимитирующим фактором для семеноводческих насаждений;

Тли являются переносчиками ряда вирусных заболеваний – вируса скручивания листьев картофеля, вируса Y картофеля и других;

В картофеле для массового производства тли имеют более ограниченное экономическое значение;

Зараженные растения имеют пожелтевшие, деформированные листья с некрозами;

Растения отстают в развитии, часть цветков опадает, а клубни остаются недоразвитыми;

Ущерб может также сказаться на урожайности, если сроки и степень заражения совпадают с критическими фенофазами.

Жизненный цикл

Благодаря высокой репродуктивной способности и многопоколенному развитию тли могут за короткое время заселить большое количество растений и образовать плотные колонии.

Меры борьбы

- Необходимы регулярные осмотры картофельных полей и, при установлении плотности 2-5% зараженных растений в посадках на потребление и единичных особей в семеноводческих полях, следует проводить опрыскивание.
- Зарегистрированные инсектициды для борьбы: Ascot WG 40-80 г/да; Biscaya 240 OD 0.06%; Deka EC/Desha EC/Dena EC/Poleci/Decision 50 мл/да; Estrela WG/Lamsha WG/Adalam WG/Indulam WG 40–80 г/