

Интегрированная защита картофеля от колорадского жука

Автор:** студент Каратузского филиала КГБПОУ «Минусинский сельскохозяйственный колледж» группа Т-16-1, **Белянкин Акмалин Актаевич



Руководитель:** преподаватель Каратузского филиала КГБПОУ «Минусинский сельскохозяйственный колледж» **Новокрещенных Владимир Николаевич

Интегрированная защита растений

Основана на оптимальном сочетании всех методов с обязательным сохранением деятельности природных организмов.



К мероприятиям интегрированной защиты относятся:

- соблюдение требований видов растений к почвенно-климатическим условиям в местах произрастания;
- соблюдение правильного севооборота;
- снабжение полей севооборота достаточным количеством гумуса для повышения биологической активности почвы;
- внесение сбалансированных доз минеральных удобрений в соответствии с потребностями растений;
- качественная обработка стерни предшественника, тщательная и своевременная основная и предпосевная обработка почвы;



К мероприятиям интегрированной защиты относятся:

- выбор пригодных для данного региона возделывания сортов, устойчивых к болезням и вредителям;
- предпосевное протравление семян;
- соблюдение оптимальных сроков и глубины посева, а также нормы высева;
- соблюдение всех видов фитогигиены;
- целенаправленная химическая и биологическая борьба с вредными организмами на основе прогноза вредоносности, дающего объективную информацию о состоянии и динамике фитосанитарной ситуации в агроценозах и об оценке ожидаемого экономического ущерба.

Интегрированная защита растений

прогноз

сигнализация

на их основе планируется
рациональное применение
биологических, химических
и других средств защиты
растений



Прогноз

- позволяет с разной степенью заблаговременности судить о фитосанитарном состоянии посевов и насаждений.



Три вида прогнозов:

- Многолетний;
- долгосрочный (на один наступающий вегетационный период);
- Краткосрочный (на срок от нескольких дней до 1 месяца).



Сигнализация

- Разновидность краткосрочного прогноза.
- Ее сущность состоит обычно в экстренном оповещении сельскохозяйственных производителей о наступлении оптимальных сроков борьбы с конкретными вредителями и болезнями.



Карантин растений

- система государственных мероприятий, направленных на охрану территории страны от завоза из зарубежных государств карантинных и других особо опасных объектов (внешний карантин), а также предотвращение их дальнейшего распространения из одних регионов в другие (внутренний карантин)



К числу опаснейших карантинных объектов относятся



американский клеверный минер



капровый жук





четырехпятнистая зерновка



американская белая бабочка





картофельная моль



калифорнийская щитовка





восточная плодожорка



золотистая картофельная
нематода





фомопсис подсолнечника



- На сегодняшний день никто из огородников не может похвастаться тем, что его картофельные посадки не посещал колорадский жук. Этот жук уже более ста лет паразитирует на наших огородах и полях, где выращивают картофель, причиняя много хлопот и вреда.



История открытия и родина колорадского жука

- относится к семейству жуков, которые питаются листьями и относятся к подсемейству настоящих листоедов.
- Свое название насекомое получило после того, как в 1859 году эти паразиты полностью уничтожили картофельные плантации в американском штате Колорадо.



Как колорадский жук распространился по миру

- Несмотря на меры предосторожности, после того, как жук распространился по территории Северной Америки, он вместе с грузами, перевозимыми на пароходах, пересек Атлантический океан и появился на территории Европы. Это произошло в 1876-1877 году, после чего жука еще несколько раз завозили с товаром в Европу, но небольшие популяции удавалось успешно уничтожать.
- Это длилось до 1918 года, когда во время Первой мировой войны паразитам удалось увеличить свою популяцию во Франции. Оттуда колорадский вредитель и начал свое «шествие» по территории Европы, поражая ~~все~~ новые и новые поля с картофелем и прочими культурами, на которых паразитирует этот вредитель.



Появление колорадского жука в России

- Первые проблемы с жуками на территории Советского Союза начались ориентировочно с 1940-х годов.
- Изначально массовое скопление жуков было выявлено во Львовской области Украины, позже колонии паразитов были обнаружены в Брестской, Волынской, Калининградской области и Красноярском крае.



- Колорадский жук в Красноярском крае отмечается с 2001 года и является основным объектом мониторинга частных и производственных посадок картофеля. Территория его обитания постепенно расширяется.
- Подъем численности популяции вредителя отмечался в 2002, 2005, 2016 годах. Погодные условия территории позволяют жуку развивать одно поколение в западных и два - в южных районах края.



Борьба с колорадским жуком

- пространственная изоляция плантаций картофеля от мест зимовки,
- уничтожение перезимовавших жуков на приманных посадках картофеля пророщенными клубнями,
- выращивание более устойчивых сортов с повышенной опушенностью листьев,
- засыпка нижних листьев при окучивании в начале отрождения первых личинок,
- рыхление междурядий через 2-3 дня после массового выхода личинок на окукливание в почву,
- предуборочное уничтожение ботвы, внесение жидких аммиачных удобрений в почву после уборки картофеля.

Химическая защита картофеля

- производят в период отрождения личинок, который обычно совпадает с фазами бутонизации и цветения картофеля. Их уничтожают 1-2-х кратным опрыскиванием картофеля растворами инсектицидов. В начале отрождения личинок 1-2-го возрастов опрыскивают края полей, а при массовом их появлении проводят основную борьбу с ними. Через неделю (или после дождя) картофель обследуют, чтобы установить, нужна ли повторная обработка



Растения-враги колорадского жука

- Защитить картофель от колорадского жука можно и с помощью совместного выращивания этой культуры с растениями, которые либо отпугивают его своим ароматом либо просто маскируют запах картошки



КИНЗА

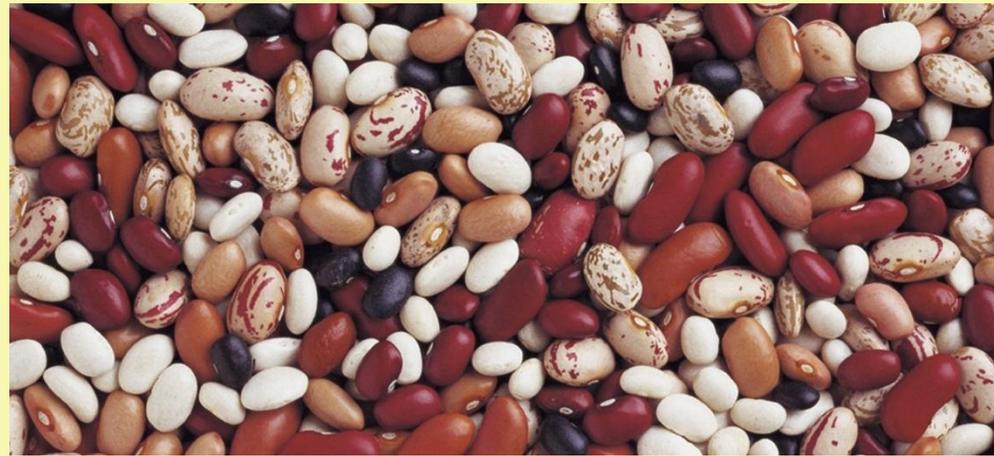




ЧЕСНОК



СВЕКЛА



Бобы и фасоль





календула
(ноготки)



маттиола (левкой
двурогий)



бархатцы





бораго (огуречная трава)



КОТОВНИК



горчица



ПИЖМА



Заключение

- Независимо откуда берутся колорадские жуки важно своевременно начинать с ними борьбу. Только в таком случае можно получить эффективный результат и защитить свой урожай от паразитов.
- Важно, по возможности, в комплексе использовать различные методы борьбы с колорадскими жуками, используя экологические способы, химические препараты и агротехнические процедуры.



Спасибо за внимание!

