

Лекция 5. Вредители свеклы

Лекция 5 ГАК

Тема: ВРЕДИТЕЛИ СВЕКЛЫ

1. *Вредители свеклы с сосущим ротовым аппаратом*
2. *Вредители свеклы с грызущим ротовым аппаратом*

1. *Вредители свеклы с сосущим ротовым аппаратом*

СВЕКЛОВИЧНАЯ ЛИСТОВАЯ ТЛЯ – отр. равнокр. сем. тли до 14 пок. в год.

Мигрирующий вид. Зимуют яйца на побегах калины, бересклета, жасмина. Весной отродившиеся личинки питаются на листьях первичных кормовых растений, давая начало поколению бескрылых самок – основательниц. Дальнейшее размножение происходит партеногенетически. Самки отрождают 120-150 личинок 1-го возраста, которые начинают сразу активно питаться. В этот период на развитие одного поколения требуется 20-40 дней. Через 3-4 поколения в популяции появляются крылатые самки – расселительницы, которые мигрируют на свекле. Активный лет, которых приходится на утренние и вечерние часы.

Личинки в этот период развиваются не более 12 дней. Быстро размножающиеся насекомые образуют многочисленные колонии на нижней стороне листьев свеклы и на семенных побегах (8-10 пок.). Осенью часть крылатых самок перелетают на кустарники, где рожают бескрылых самок – полоносок, а оставшиеся на свекле тли отрождают личинок – дающих начало крылатым самцам. Они мигрируют на кустарники. После спаривания самки откладывают на побеги кустарников 3-6 зимующих яиц.

В нашей зоне особенно вредоносны на семенниках. Снижая качество семян. Растения первого года страдают от колоний тлей, вялый корнеплод, недобор сахаров.

Ливневые дожди снижают численность тлей.

Энтомофаги: божьи коровки, лич. златоглазки и мух-журчалок.

- М.б.:** 1. простр. изоляция (до 2-х км) семенников от посевов свеклы;
2. борьба с маревыми сорняками;
3. удаление от лесополос (бересклет, калина, жасмин)
4. ЭПВ – 20% растений заселен. тлей, ср. числ. 10-15 особ/1 раст., опрыскивание –актеллик – 1 л/га

Опасность распрот. вирусных болезней, 10% засел. раст. – опрыскивание арриво, цимбуш – 0,5 л/га

КОРНЕВАЯ СВЕКЛОВИЧНАЯ ТЛЯ

СВЕКЛОВИЧНЫЙ КЛОП – отр. клопы, сем. слепняки, 2-4 пок. в год.

Зимуют яйца в нижней части стебля и в черешках листьев многих видов травянистых растений. Весной отродившиеся личинки питаются на сорняках. развитие личинок 25-30 дней (5 раз линяют). Имаго перелетают на посевы и семенники свеклы. После спаривания самка откладывает по 8-10 яиц в проколы на стеблях и черешках листьев. Ср. плод. -300 яиц.

Клопы высасывают сок из листьев. Лист. пластинки желтеют, засыхают и скручиваются. Переносчики мозаики.

- М.б.:** 1. борьба с сорняками – низкое скашивание, вспашка;

Лекция 5. Вредители свеклы

2. ЭПВ – 10-15 клопов/1раст. – опрыскив. Би-58Н- 0,8л/га

2. Вредители свеклы с грызущим ротовым аппаратом

МАТОВЫЙ МЕРТВОЕД – отр. жуки, сем. мертвоеды. 1 пок в год.

Зимуют имаго в поверх. слое почвы. Весной питаются на сорняках. Позже перелетают на всходы свеклы. Грубо объедают листья (крупные овальные отверстия с ровными краями). Особенно сильные поврежд. поздних всходов. Самки откладывают яйца в верхний слой почвы, плод. составляет 100-120 яиц. Эмб. разв. 7-9 дней. Личинки повреждают листья и корешки. Питаются 11-20 дней. Окукливание в почве. Через 1-2 нед. жуки нового поколения. Из растянутой яйцекладки повреждения заметны весь период вегетации.

М.б.: 1. оптимальные сроки посева свеклы – дружные всходы;

2. борьба с сорняками;

3. ЭПВ – 2-3 жука/м² базудин – 1,5 л/га.

СВЕКЛОВИЧНЫЕ БЛОШКИ – отр. жуки, сем. листоеды.

Обыкновенная, южная, западная, корнеплодная. 1 пок в год, реже 2.

Зимуют имаго на поверхности почвы под раст. остатками, на краях лесополос. Весной допол. питаются на маревых сорняках, позже переходят на свеклу. В этом периоде блошки наносят наибольший вред, выгрызая мелкие многочисленные дырочки. Вредоносность усиливается в сухую и жаркую погоду. Могут вызвать массовую гибель всходов свеклы. После спаривания самки откладывают по 4-10 яиц в верх. слой почвы вблизи кормовых растений. Плодовитость -200 яиц. Эмб. период 10-13 дней.

Отродившиеся червеобразные личинки питаются корнями маревых и гречишных растений, не нанося свекле вреда. Питание около 1 месяца. Окукливание в почве. Молод. жуки вылетают в конце лета. Питаются на сорняках и культ. раст., после переселяются в места зимовки.

Энтомофаги: нематоды (личинок) и грибы-возбудители микозов.

М.б.: 1. уничтожение сорняков в полях и по краям полей;

2. комплекс мероприятий для появления дружных всходов;

3. предпосевная обработка семян –гаучо- 6-8 кг/т;

4. при ЭПВ – 3-5 жуков на 1 м² – опрыскивание актеллик – 1 л/га, фьюри – 0,15 л/га

СВЕКЛОВИЧНАЯ ЩИТОНОСКА – отр. жуки, сем. листоеды (маревая и зеленая) сопутств. виды. 1-2 пок. в год.

Зимуют имаго на поверх. почвы под растит.остатками. Весной жуки появляются на сорняках. Через неделю самки начинают откладывать яйца на листьях маревых по 10-20 яиц, погружая их в быстрозасыхающую слизь. Плод.-200 яиц. Эмб. период – 7 дней. Личинки и жуки питаются на листьях, выгрызая сквозные овальные отверстия, подсыхающие по краям.(особенно сильно страдают молодые листья). Развитие личинки 15-25 дней и окукливаются открыто на листьях кормовых растений. Через 8-12 дней появляются жуки нового поколения. 2-ое поколение больше на свекле.

Лекция 5. Вредители свеклы

Энтомофаги: паразит. перепончатокрылые на яйцеклад. и куколках. Хищные клопы поедают яйца.

М.б.: 1. борьба с сорняками;

2. ЭПВ – в фазе 3-4 пар н.л. – 1жук на 1 раст или 10 лич/м² – опрыскивание базудином 2л/га.

СВЕКЛОВИЧНАЯ КРОШКА

ОБЫКНОВЕННЫЙ СВЕКЛОВИЧНЫЙ ДОЛГОНОСИК – отр. жуки, сем. долгоносики. Восточный (малый), полосатый – сопутств. виды 1 пок. в год.

Зимуют жуки в почве на гл. до 40 см на поле, где росла свекла. Выход жуков растянут на месяц, начиная со второй половины апреля. В поисках кормового растения могут проползать за сутки 200-300 м. При t=20-25⁰ – начинают летать (выс.3-4м). На полях свеклы активно питаются днем. Перегрызают ростки, грубо объедают семядоли и первые настоящие листья. Иногда жуки уничтожают проростки до выхода на поверхность.

Самки откладывают яйца в небольшие углубления почвы. Плод. -100-120 яиц. Эмб. период – 12 дней. Личинки уходят в почву и питаются корнеплодом. Особенно опасно повреждение главного корня. Личинки -50-90 дней. Куколка 2 недели в почве. Отрод. жуки остаются в почве зимовать.

Энтомофаги: личинки мух-тахин, хищные жуки и клещи паразиты имаго, поедают личинок, нематоды заселяют лич. куколок.

М.б.: 1. севооборот;

2. борьба с сорняками;

3. своевремен. посев семян, получение дружных всходов;

4. ЭПВ – 0,2 жука/м² – опрыскивание актеллик -2л/га

5. обработка семян – гаучо- 6-8 кг/т

СВЕКЛОВИЧНАЯ МИНИРУЮЩАЯ МОЛЬ

Зимуют куколки (иногда гусеницы) в верхнем слое почвы или под растит. остатками, где выращивали свеклу. Весенний лет бабочек совпадает с появлением всходов свеклы. Лет продолжается месяц (май). Лет в утрен. и вечер. часы. Яйца отклад по одному-два яйца с нижней стороны листьев. Плод.-100-150 яиц. Эмб. развит. 5-9 дней. Гусеница скелетирует листья. потом питается черешками. При сильном повреждении листья чернеют и отмирают. Разв. гусениц – 20 дней. Окуклив. в почве (5см) на 2 недели. при сухой и жаркой погоде – гусеницы гибнут. Дожди лет. увелич. численность популяции.

Энтомофаги: хищники личинок и яиц – муравьи, златоглазки. хищ. жужелицы.

М.б.: 1.уничтож. раст. остатков на гл. 25 см на полях и после хранения корней в буртах,

2. ЭПВ -20-30% раст. и числ. 4-7 гус/1 раст. – опрыск. Би-58Н -1л/га, на стол. свекле- фьюри – 0,2 л/га.

СВЕКЛОВИЧНАЯ МИНИРУЮЩАЯ МУХА – отр. двукр. сем. минир. мухи. 1-3 пок. в год.

Зимуют пупарии в верхнем слое почвы. Вылет во второй половине апреля, дополнительно питаются на цветках сорняков. Самки отклад. по 1-2 яйца на нижнюю

Лекция 5. Вредители свеклы

сторону листьев свеклы. Плод.- 100 шт. Эмб. разв. -4-5 дней. Личинки минируют листья (на молод. раст –гибель всходов). Личинки до 3-х недель, окуклив. в почве – 2недели.

Растения повреж. 2 и 3 поколением – недополучают сахар. в-ва в корнеплод.

Энтомофаги: паразиты из перепончатокрылых

М.б.: 1.зяблевая вспашка (гибель пупариев),

2. междурядные культивации (тоже);

3. борьба с сорняками;

4. ЭПВ – 6-8 яиц или 2-5 лич/растение, при 20% зас. раст. ЭПВ -4-6 пар н.л. – вдвое больше опрыскив. по лету мухи - Би58 Н до 1 л/га.

Фитосанитарная оценка:

1. Предпосев. период- многояд. вред. св. долгон. – почв. раскоп.

2. Всходы 4-6 н.л. –яйцеклад. св. мухи. щитоноска, крошка, блошки, тли.

3. Фаза смыкания ботвы – св. моль, луг. мотылек

4. Семенники свеклы – тля, клопы, цикады.