

ТЕМА **Долгоносики скрытнохоботники на рапсе**

Приближается период заселения посевов озимого рапса жуками долгоносиков скрытнохоботников. В защите рапса от этих вредителей важным моментом является правильное определение сроков применения инсектицидов, которое зависит от динамики массового заселения посевов вредителями. Прежде всего, после возобновления вегетации, следует контролировать численность **стеблевого капустного скрытнохоботника**, а позже, в период бутонизации – **семенного рапсового скрытнохоботника**.

СТЕБЛЕВОЙ КАПУСТНЫЙ СКРЫТНОХОБОТНИК (*Ceuthorrhynchus quadridens*)

Долгоносики длиной 2,5-3,2 мм, тело сверху свинцово-черное, покрыто серыми чешуйками, снизу в светлых чешуйках (фото 1). Головотрубка подогнута между основаниями передних ног. Сзади щитка небольшое светлое пятно, лапки буро-красные.



Фото 1. Скрытнохоботник стеблевой капустный

Яйца овальные, белые полупрозрачные, длиной 0,5-0,6 мм (фото 2 в). Личинка С-образно согнутая, желтовато-белая, безногая, длиной 4-5 мм, с желто-бурой головой (фото 2 г).

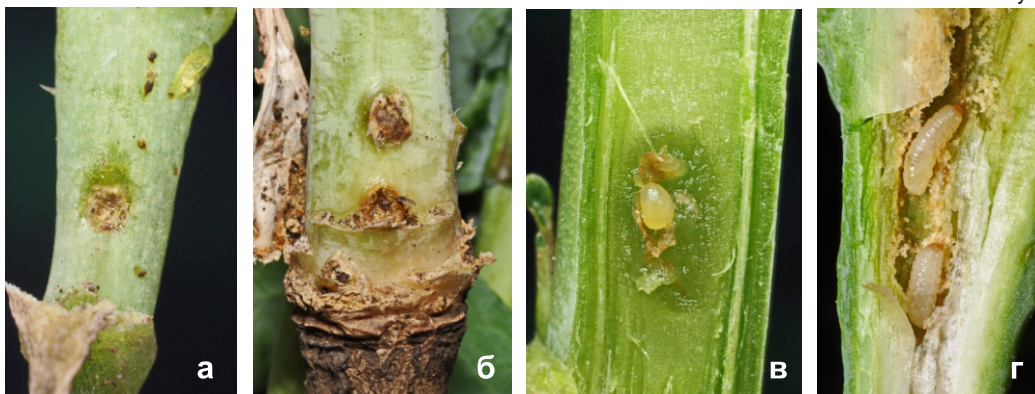


Фото 2. Капустный скрытнохоботник: а, б – повреждение стебля в месте откладки яиц; в – яйцо; г – личинки в стебле

Зимуют жуки под растительными остатками в лесополосах, садах, вблизи посевов рапса. Весной пробуждаются и выходят на поверхность при среднесуточной температуре воздуха 6-7°C. Заселяют посевы рапса в жаркие, солнечные дни при среднесуточной температуре воздуха более 11-12°C. Перед откладкой яиц жукам необходимо дополнительное питание в течение 2-3 недель: на рано цветущих крестоцветных сорняках (пастушья сумка) они выгрызают цветки, на рапсе выгрызают ямки на черешках листьев, снизу на главных жилках листьев, на листьях – круглые отверстия.

Самки выгрызают ямки в средних жилках листьев, черешках и стеблях и откладывают в них яйца по 3-4 шт. Эмбриональное развитие заканчивается через 4-10 дней, личинки прогрызают ходы в черешках листьев, продвигаясь к стеблю и по стеблю вниз до корневой шейки, продолжительность личиночной стадии – 20-30 дней.

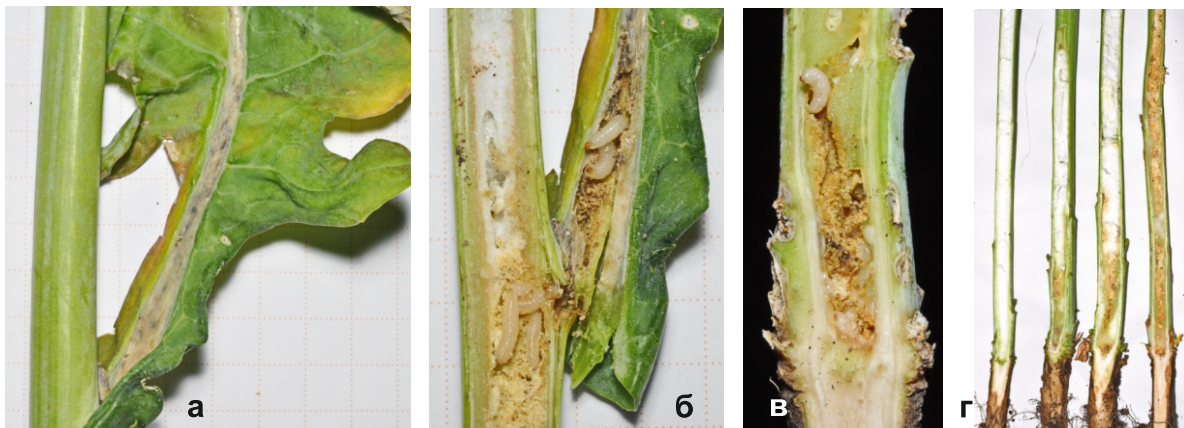


Фото 3. Симптомы повреждения растений рапса: а, б – главной жилки и черешка листа; в, г – стеблей

В одном растении может быть несколько десятков личинок. Поскольку яйцекладка растянута в течение месяца, личинки встречаются в стеблях рапса почти до уборки. Окукливаются в почве. Отродившиеся жуки выходят на поверхность, некоторое время питаются на крестоцветных и уходят на зимовку.

В поврежденных растениях нарушается поступление воды и питательных веществ: в результате формируются небольшие стручки с мелкими семенами, потери урожая могут достигать 15-20 %, особенно в засуху.

СЕМЕННОЙ РАПСОВЫЙ СКРЫТНОХОБОТНИК (*Ceuthorrhynchus assimilis*)

Распространен повсеместно, повреждает озимый и яровой рапс.

Жук длиной 2,0-2,5 мм, выглядит серым, т. к. густо покрыт светлыми чешуйками и волосками (фото 4 а).

Яйцо округлое, белое, 0,5 мм. Личинка длиной до 4 мм, беловатая с бурой головой, слегка изогнутая, без ног (фото 4 б).

Зимуют жуки в почве и под растительными остатками. Весной жуки появляются немного позже стеблевого капустного скрытнохоботника.

Сначала питаются на крестоцветных сорняках, позже мигрируют на рапс (в фазе бутонизации) и питаются, выгрызая ямки на цветоножках, бутонах, цветках. Через 2-3 недели дополнительного питания начинается яйцекладка: самки прогрызают отверстия в стенках формирующихся стручков и откладывают внутрь по 1-2 яйца. Личинки отрождаются через 5-7 дней и питаются, выгрызая молодые семена (могут уничтожить 3-7 шт.).

Через отверстия, сделанные самками долгоносика, в стручок откладывает яйца и рапсовая галлица – в стручках одновременно питаются и ее личинки (фото 4 в).

Поврежденные стручки преждевременно растрескиваются, при этом из них выпадают и неповрежденные семена (фото 4 г).

Личиночная стадия продолжается 25-30 дней. В конце июня допитавшиеся личинки прогрызают в стручках выходные отверстия, падают на землю и окукливаются на глубине 2-4 см.

В июле появляются жуки нового поколения, питаются на крестоцветных сорняках и уходят на зимовку.

Высокой численности вредителя способствует сухая жаркая погода.



Фото 4. Скрытнохоботник семенной: а – жук; б – личинка долгоносика в стручке; в – личинки рапсовой галлицы; г – поврежденный стручок

Контроль численности скрытнохоботников весной для определения оптимальных сроков обработки посевов инсектицидами

Оптимальный способ контроля численности жуков скрытнохоботников при заселении посевов рапса – использование желтых чашек-ловушек.

На поле в краевой полосе устанавливают 2-4 чашки на высоте растений. В чашки наливают по 1 литру воды и добавляют несколько капель моющего средства (для ослабления поверхностного натяжения воды).

Ежедневно во второй половине дня проверяют численность прилетевших вредителей. Ловушки используют до периода цветения.

Сигнал для применения инсектицидов против скрытнохоботников – попадание в одну ловушку за 3 дня:

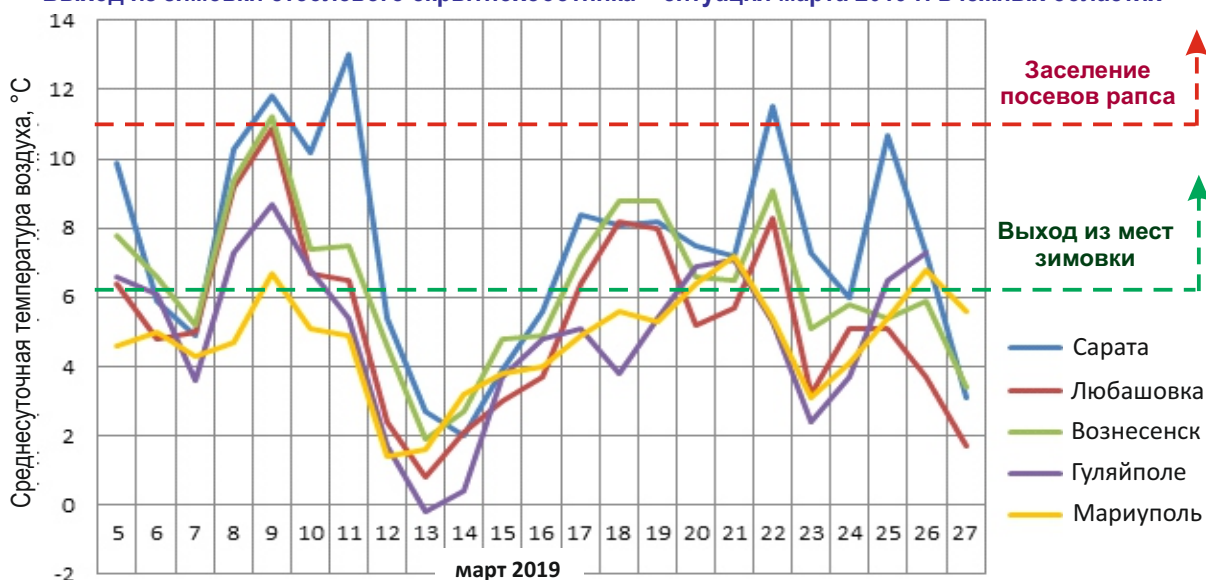
- весной >10 жуков стеблевого капустного скрытнохоботника,
- а в период бутонизации > 30 жуков семенного рапсового скрытнохоботника.

Учет численности скрытнохоботника семенного можно проводить также визуальным подсчетом жуков на 100 растениях рапса (по 5 растений в 20 местах поля по диагонали) – ЭПВ=2-5 жуков / 1 растение в период бутонизации при заселении 10 % заселенных растений.

ФЕНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ СКРЫТНОХОБОТНИКОВ НА РАПСЕ

	СКРЫТНОХОБОТНИК КАПУСТНЫЙ СТЕБЛЕВОЙ	СКРЫТНОХОБОТНИК РАПСОВЫЙ СЕМЕННОЙ
<i>Выход жуков из мест зимовки, среднесуточная t°C</i>	6...7°C	8...10°C
<i>Заселение посевов рапса, среднесуточная t°C</i>	11...12°C	14...15°C
<i>Дополнительное питание жуков</i>	НАЧАЛО ВЕТВЛЕНИЯ 1-3 недели на листьях рапса и крестоцветных сорняках	БУТОНИЗАЦИЯ – ЦВЕТЕНИЕ 2-4 недели на бутонах
! ИНСЕКТИЦИДНАЯ ЗАЩИТА при превышении ЭПВ	через 9-10 дней после массового заселения ЭПВ >10 жуков / за 3 суток	БУТОНИЗАЦИЯ – НАЧАЛО ЦВЕТЕНИЯ ЭПВ >30 жуков / за 3 суток
<i>Откладка яиц</i>	ВЕТВЛЕНИЕ – БУТОНИЗАЦИЯ (стебель, ветви, главная жилка листа, черешок)	ЦВЕТЕНИЕ – ОБРАЗОВАНИЕ СТРУЧКОВ (молодые стручки)
<i>Личинки повреждают</i>	СТЕБЛИ ВНУТРИ	СЕМЕНА В СТРУЧКАХ

Выход из зимовки стеблевого скрытнохоботника – ситуация марта 2019 г. в южных областях



РЕКОМЕНДАЦИИ

- пространственная изоляция посевов рапса от прошлогодних;
- уничтожение крестоцветных сорняков;
- мониторинг за динамикой заселения посевов рапса жуками и их численности;
- проводить обработку посевов инсектицидами:
 - **против стеблевого капустного скрытнохоботника** – при массовом заселении полей жуками в период начала ветвления – инсектицидами с контактно-кишечным действием: **ШАМАН, кэ, 0,7-1,0 л/га; БЕТАДИМ, кэ, 0,2 л/га;**
 - **против семенного рапсового скрытнохоботника** – при массовом заселении полей жуками в период бутонизации инсектицидами с контактно-кишечным и системным действием: **ШАМАН, кэ, 0,7-1,0 л/га, БЕТАДИМ, кэ, 0,2 л/га; КОНТАДОР ДУО, кс, 0,15-0,20 л/га.**