

ЗАЩИТА ЯРОВОГО РАПСА ОТ КАПУСТНОЙ МОЛИ

Морфологическая характеристика капустной моли. Бабочка в размахе крыльев 15–17 мм (рисунок 1). Передние крылья сверху буровато-серые, а по заднему их краю проходит более светлая полоска с тремя выступами, образующая при сложенных крыльях, ромбовидный рисунок. Задние крылья и нижняя сторона передних серебристо-серые; бахрома на задних крыльях длинная. Бабочки активны обычно в сумерках и ночью, питаются на цветках крестоцветных растений, а в период массового размножения лёт наблюдается также и днём. Бабочки поднимаются на высоту до 2 метров, однако являются пассивными мигрантами и за счет ветра переносятся на большие расстояния.



Рисунок 1 – Имаго капустной моли

Гусеница веретенообразная, с восемью парами ног, длиной около 15 мм (рисунок 2). Гусеницы 1–2-го возрастов желтоватые, более старших возрастов имеют ярко-зеленую окраску. Взрослые гусеницы окукливаются в веретенообразном белом коконе на листьях и других органах растений.



Рисунок 2 – Гусеница капустной моли

Куколка зеленоватая или желтоватая, в белом продолговатом рыхлом коконе длиной 10 мм.

Биологические особенности капустной моли. В условиях Беларуси вредитель может развиваться в 3–4 поколениях. Для развития одного поколения вредителя требуется сумма эффективных температур 390–460 °С (таблица).

Поэтому, в зависимости от погодных условий полный цикл развития вредителя может длиться от 13 до 33 дней.

Таблица – Условия необходимые для прохождения стадий развития капустной моли

Показатели	Стадии развития капустной моли			
	Яйцо	Личинка	Куколки	Имаго
Суммы эффективных температур (°С)	75–85	110–120	130–150	75–90
Нижний температурный порог стадий развития капустной моли (°С)	+8	+4...+5	+9 (впадает в анабиоз)	+8

Симптомы повреждения. Отродившиеся из яиц гусеницы вгрызаются в глубь верхней стороны листа и выедают в нем полость – мину. Со второго возраста гусеница выходит из мины и поселяется на нижней поверхности листа, выгрызает паренхиму листа округлыми углублениями, не трогая кожицу противоположной стороны. Повреждение имеет вид окошечка, затянутого прозрачной пленкой. Впоследствии кожица прорывается, и углубление становится сквозным (рисунок 3).



Рисунок 3 – Характер повреждения листьев ярового рапса гусеницами капустной моли

Защитные мероприятия. Учитывая биологические особенности и характер повреждения капустной молью, борьба с ней должна носить комплексный характер, который основывается на агротехнических, химических и других методах защиты:

- максимальное уничтожение послеуборочных остатков и крестоцветных сорняков, на которых зимуют куколки и имаго;
- глубокая зяблевая вспашка полей на глубину не менее 20–22 см;
- соблюдение севооборотов и пространственной изоляции между крестоцветными культурами;
- весеннее обкашивание обочин, дорог и прилегающей территории от крестоцветных сорных растений, особенно в тех местах, где планируется возделывание ярового рапса и других крестоцветных культур;
- применение полного комплекса минеральных удобрений, способствующих оптимальному росту и развитию растений и тем самым повышающих их устойчивость к повреждениям вредителем;

– фитосанитарная оценка посевов ярового рапса начиная с момента формирования настоящих листьев культуры;

– при массовом лёте бабочек капустной моли следует применять инсектициды: *Амплиго, МКС (0,2-0,4 л/га), Аркуэро, КС (0,04-0,06 л/га), Беретта, МД (0,3-0,4 л/га), Борей Нео, СК (0,1-0,2 л/га), Вайего, КС (0,15-0,25), Декстер, КС (0,15-0,2 л/га), Кинфос, КЭ (0,2-0,3 л/га), Новактион, ВЭ (0,8-1,0 л/га), Норил, КЭ (0,5 л/га), Органза, КС (0,15-0,2 л/га), Пиринекс, КЭ (0,6 л/га), Пиринекс супер, КЭ (0,5-75 л/га), Протеус, МД (0,6-0,75 л/га), Рино-А, КС (0,15-0,2 л/га), Рексфлор, РП (0,06 кг/га), Сиванто Энерджи, КЭ (0,6 л/га), Стилет, МД (0,2-0,3 л/га), Тайра, КЭ (0,6-0,8 л/га), Тейя, КС (0,1-0,15 л/га);*

– при отрождении гусениц 1–2 возраста (порог вредоносности 1–2 ос. / растение при 10 % заселении) обработку следует повторить одним из инсектицидов согласно «Государственному реестру...»;

– с возобновлением численности вредителя инсектицидные обработки следует повторить, при этом, во избежание проявления резистентности желательнее использовать препараты с различными действующими веществами;

– при обработке посевов против бабочки капустной моли, необходимо приподнимать штангу опрыскивателя на высоту более 1 м;

– при высоких дневных температурах воздуха превышающие 20° С, обработки рекомендуется проводить в утренние или вечерние часы;

– в условиях засухи, учитывая наличие воскового налета на листьях рапса, в рабочий раствор желательнее добавлять ПАВ;

– во избежание наличия высокого уровня остаточных количеств инсектицидов в семенах и масле ярового рапса, необходимо строго соблюдать срок последней обработки в днях до уборки урожая.

При проведении защитных мероприятий в посевах ярового рапса, помимо общепринятых регламентов применения средств защиты, необходимо учитывать следующие особенности:

– применять инсектициды при температуре, соответствующей оптимальным пределам эффективности для препарата. Так, *синтетическими пиретроидами* обрабатывать посевы при температуре +10...+20 °С, *фосфорорганическими соединениями (ФОСы)* – +15...+20 °С, *неоникотиноидами и оксидиазинами* – +15...+20 °С, *бутенолидами* – +10...+20 °С.

– в условиях повышенного температурного режима рекомендуется увеличивать расход рабочего раствора до 250-300 л/га за счет снижения скорости движения и перехода на распылители более высокого номера. Это обусловлено формированием на листьях рапса мощного воскового налета, в результате чего препаратам необходимо больше времени для проникновения внутрь растений.

Рекомендации подготовили: Запрудский А.А., Богомолова И.В.