

ВРЕДНОСТЬ ХЛЕБНОЙ ЖУЖЕЛИЦЫ



Повреждения зерновых колосовых культур жуками хлебной жужелицы при питании их наливающимся и созревающим зерном могут быть весьма значительными. Потери зерна озимой пшеницы и тритикале в очагах массового скопления жуков могут достигать 10-12%. Жуки, питаясь зерном в колосьях, разрывают и прогрызают колосковые чешуйки, и поврежденные колоски белеют, выедают зерно,

иногда объедают весь колос, измочаливая его. Значительный вред заключается в том, что часть зерен жуки выталкивают из колосьев, способствуя появлению большого количества падалицы.

Выживаемость жуков, активность их расселения, размножение и жизнеспособность потомства зависят от степени оптимальности среды для прохождения каждого из этапов имагинальной жизни. Жизнь жуков можно разделить на три этапа.

Первый этап – от окрыления до ухода в летнюю спячку, который в свою очередь разделяется на три периода: первый – от окрыления жуков до выхода их на поверхность и начала питания наливающимся зерном, второй – лет жуков, третий – питание после лета жуков перед уходом в летнюю диапаузу.

Второй этап – время летнего покоя. На этом этапе можно выделить два периода: первый - начало эстивации, когда завершается ассимиляция резервных веществ, и второй, завершающий летнюю спячку - начало реализации резервных веществ, переход к интенсивному развитию у самок ооцитов, у самцов - семенников и секреторных желез.

Третий этап – полная реализация резервных веществ, размножение вида делится на три периода: первый – выход жуков на поверхность почвы и спаривание, второй – откладка яиц, третий – старение и отмирание.

Хронологически у хлебной жужелицы эти этапы и периоды могут смещаться от 1-2 недель (периоды лёта, накопление резервных веществ) до 1-2 месяцев (время летнего покоя). Но на каждом из них условия внешней среды (температура, влажность, корм) могут оказать влияние на исход воспроизведения потомства и его жизнеспособность.

Только что появившиеся из куколок жуки имеют белую окраску, но примерно через сутки становятся смоляно-бурыми, блестящими. Окрылившись жуки не покидают почвенную камеру до окончания склеротизации и потемнения кутикулы. Через несколько дней после склеротизации кутикулы жуки появляются на поверхности почвы и приступают к питанию на колосьях наливающимся и созревающим зерном. Они слабоподвижны. При проведении в летний период почвенных раскопок в агроценозах озимых зерновых культур в хозяйствах Брестского р-на обнаружены имаго обыкновенной хлебной жужелицы на глубине 0,5-



5 см (в очагах насчитывалось в среднем 220 ос./м²). Первые две недели происходит интенсивное питание и накопление запасов в жировом теле – одна самка за сутки съедает до 4 зерен пшеницы, а в среднем – около двух (всего около 40-50 зерен). Жужелицы выходят на поверхность почвы при температуре воздуха 15-20 °С. Сроки выхода жуков на поверхность почвы удобнее всего определять, расставляя банки-ловушки в количестве 3-4 штук в летний период в местах с заметными повреждениями посева личинками вредителя, осенью возле скирды или по краю поля около кучек оставленной соломы. Визуальные наблюдения за появлением жуков без применения раскопок нужно проводить во второй половине июня с 7-8 часов до 11 часов и с заходом солнца, когда жуки сразу же поднимаются по стеблям злаков на колосья, и осенью с 9 до 13 часов, когда они собираются под растительными остатками по краям полей.

Продолжительность пребывания на поверхности почвы в летний период колеблется от 30 мин до 1-1,5, реже 2 часов. В 2016 г. отмечены единичные особи на колосьях озимого тритикале в фазе молочной спелости зерна 17 июня в утренние часы. Жуков нового поколения в массе следует ожидать на колосьях в III декаде июня. После нескольких дней питания на колосьях у жуков формируется мощная дорсовентральная крыловая мускулатура и наступает период лёта жуков - второй период первого этапа.

По данным Кряжевой Л.П. лёт жуков начинается при повышении температуры на высоте колосьев до 25 °С и скорости ветра не более 3 м/сек. При температурах ниже этого предела или выше 31-32 °С, лёт прекращается. Наиболее благоприятные условия для лета жуков являются утром в 8-10 часов и во второй половине дня – в 16-19 часов. Очень редко жуки летают весь день. Если в период лёта жуков наступает похолодание или отмечаются сильные ветры, они не летают. Массовый их лет приходится на конец июля - начало августа, т.е. на период выхода жуков из состояния летней спячки.

В июне, в период молочного состояния – начале восковой спелости озимых зерновых культур, в часы, когда жуки летают и питаются на колосьях, следует провести визуальное обследование прикромной полосы каждого поля озимых культур. Это обследование позволит уточнить распространенность и заселенность посевов озимых культур хлебной жужелицей после периода активного лета и правильно определить ход осеннего обследования в текущем году: в первую очередь нужно просматривать заселенные жужелицей участки.

При массовом появлении жуков на колосьях (ЭПВ 3-5 жуков/м²) в период формирования зерна выбирается один из разрешенных инсектицидов с «Государственного реестра средств защиты растений...» против хлебных жуков.

Директор РУП «Институт защиты растений»

С.В. Сорока

Подготовили материал: заведующая лабораторией энтомологии Л.И. Трешко,
ведущий научный сотрудник С.В. Бойко
тел. 5092331, 80293502963, 80291773009