

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ НОВЫХ ИНСЕКТИЦИДОВ В БОРЬБЕ С  
ЖУКАМИ ЛИСТОЕДАМИ****Бойко С. В., Козич И. А.**

РУП «Институт защиты растений»

аг. Прилуки, Республика Беларусь

За последние годы в Беларуси наблюдается тенденция расширения посевов зерновых культур как основного источника производства наиболее важных продуктов питания, кормов и сырья. Возделывание их осложняется целым комплексом отрицательных факторов. Один из них – вред, наносимый различными представителями класса насекомых, в частности, жуками семейства листоедов (*Chrysomelidae*) – пьявицами. Зерновые культуры повреждают преимущественно два вида жуков: пьявица красногрудая (*O. melanopus* L.) и синяя (*O. gallaeciana* Heyd. = (*O. lichenis* Voet.)). Вредят не только взрослые особи, но и их личинки, причем основные повреждения наносят личинки. Имаго выгрызают в листьях сквозные продольные отверстия, а личинки питаются только паренхимой листа, не затрагивая жилок. Поврежденные листья белесоватые, с продольными полосами. Основные методы борьбы с данным вредителем – проведение агротехнических мероприятий и использование химических средств защиты растений. Необходимость в химических обработках определяется на основе обследования полей, выявления очагов вредителей и оценки их вредоносности. Ассортимент препаратов постоянно изменяется. Против личинок пьявиц в настоящее время разрешено использовать препараты, относящиеся к разным классам химических соединений.

В вегетационные сезоны 2016-2018 гг. оценена биологическая и хозяйственная эффективность ряда современных инсектицидов в специальных полевых опытах РУП «Институт защиты растений». Закладку опытов, учеты и расчеты эффективности проводили согласно «Методическим указаниям по регистрационным испытаниям инсектицидов, акарицидов, родентицидов, феромонов в сельском хозяйстве». Для достижения максимального эффекта от применения инсектицидов на зерновых культурах против личинок пьявиц необходимо соблюдать сроки химических обработок с учетом их экономических порогов вредоносности. Средняя численность вредителей на посевах была пороговой и составляла до обработки в 2016 г. – 0,6 ос./стебель, в 2017 г. – 0,7; в 2018 г. – 2,3 ос./стебель в посевах яровых культур и 1,1 ос./стебель; 0,7 и 1,2 ос./стебель – озимых культур соответственно.

Инсектицид Острог, МК (100 г/л альфа-циперметрина), который относится к химическому классу пиретроидов, препарат широкого спектра действия, который обладает контактным и кишечным действием. Главное преимущество пиретроидов – высокая стартовая эффективность и относительно низкая цена, но у них короткий период защитного действия. По результатам проведенных исследований в посевах ячменя ярового (2018 г.), эффективность данного инсектицида в норме применения 0,1 л/га составила 95,9-96,9% и была на уровне показателей эталона Фастак, КЭ (0,1 л/га) – 90,0-94,6%. В 2016 г. в посевах тритикале озимого препарат контактного действия Маврик Вита, ВЭ (тау-флювалинат, 240 г/л) с нормами расхода 0,15-0,2 л/га снизил численность личинок пшеницы на 83,2-96,0%, пшеницы озимой – на 82,9-95,8%, ячменя ярового – на 78,0-88,9%, пшеницы яровой – 76,7-83,3%.

Одно из направлений совершенствования химических средств защиты – применение комбинированных препаратов с несколькими действующими веществами. В 2017-2018 гг. исследовали препарат Декстер, КС (лямбда-цигалотрин, 106 г/л + ацетамиприд, 115 г/л), в котором представлены действующие вещества из химического класса пиретроидов и неоникотиноидов. Результаты показали, что данный комбинированный инсектицид снижал численность вредителя в посевах пшеницы озимой на 88,8-93,0%, ячменя ярового на 56,7-85,0%, пшеницы яровой 83,3-97,5% в норме применения 0,15 л/га. При увеличении нормы до 0,2 л/га эффективность повышалась на 93,7-100%, на 60,0-95,0%, на 90,0-100%, в эталонном варианте (Борей, СК, 0,12 л/га) – на 94,0-100%, на 58,3-95,0%, на 90,0-92,5% соответственно культурам. Биологическая эффективность препарата Фрея, МЭ (ацетамиприд, 25 г/л + эсфенвалерат, 35 г/л) против личинок пшеницы в посевах ячменя ярового на 3-й день после обработки составляла 56,7-63,3% при норме расхода 0,15 и 0,25 л/га. На 14-й день после применения препарата отмечено нарастание эффективности до 85,0-95,0%. Аналогичные данные получены при обработке посева препаратом Велес, КС (тиаклоприд, 150 г/л + дельтаметрин, 20 г/л) в норме расхода 0,2 л/га – 60,0-95,0%.

Высокая биологическая эффективность инсектицидов с различными механизмами действия при более продолжительном защитном периоде против комплекса вредителей позволила сохранить урожай зерна тритикале озимого от 2,0 до 5,4 ц/га, пшеницы озимой 1,5-3,4 ц/га, ячменя ярового 2,4 до 4,0 ц/га, пшеницы яровой от 1,7 до 2,1 ц/га по отношению к урожаю в варианте без применения инсектицида.