Наибольший выход зерна с растения (выше 5 грамм) имели сорта из Канады -5,15 г, высокорослый сорт из Аргентины -5,23 г и среднерослый сорт из Ирака -5,70 г.

Кроме того, были отмечены сорта обладающими лучшими показателями по комплексу признаков, таковыми являются сорта из Аргентины, Греции, Ирака и Канады (таблица 1).

Таким образом, в результате оценки исходного материала выявлены образцы по странам различного происхождения, которые представляют ценность в качестве родительских форм по комплексу признаков при проведении межсортовых скрещиваниях в создании новых сортов.

## ЛИТЕРАТУРА:

- 1. Дуктова, Н. А. Твердая пшеница (*Triticum durum* Desf.)- новая зерновая культура в Беларуси: проблемы и перспективы / Н. А. Дуктова, В. П. Дуктов, В. В. Павловский // Известия НАН Беларуси. № 3. 2015.
- 2. Дуктова, Н. А. Технологические свойства зерна твердой пшеницы белорусской селекции / Н. А. Дуктова, П. А. Сучков // Техническое и кадровое обеспечение инновационных технологий в сельском хозяйстве: материалы Междунар. науч.-практ. конф. Минск, 23–24 октября 2014 г. / Министерство сельского хозяйства и продовольствия РБ, УО Белорус. гос. агр. техн. ун-т; Белорус. респуб. фонд фунд. исслед. Минск: БГАТУ, 2014 Ч. 1. С. 334–335.

УДК 633.1:632.951.02

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИНСЕКТИЦИДА ПИРИНЕКС СУПЕР ПРОТИВ КОМПЛЕКСА ВРЕДИТЕЛЕЙ НА ЗЕРНОВЫХ

**Стрелкова Е. В.** – к. с.-х. н., доцент; **Жиловачик Ю. Р.** – студентка УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», кафедра защиты растений

В Беларуси потери урожая зерновых культур от таких вредителей, как большая злаковая тля, пьявица и шведская муха в посевах может достигать 10-23~%.

Большая злаковая тля относится к немигрирующей группе тлей, все развитие которой проходит на злаковых культурах. Вредитель живет открыто, по мере развития растений заселяя листья, стебли и колосья. В результате питания вредителем листья обесцвечиваются и отмирают, поврежденные растения до начала колошения не дают колоса, меньше кустятся, зерно становится легковесным и щуплым.

В Беларуси к доминирующим фитофагам зерновых культур из семейства листоедов относятся пьявицы. Насекомые заселяют и повреж-

дают все колосовые зерновые культуры. Вредят жуки и личинки, однако повреждения, нанесенные жуками, существенно не снижают урожай зерна. Основной вред наносят личинки в результате длительного и постоянного питания на растениях.

На зерновых существенный вред из семейства злаковых мух наносит шведская муха. Она повреждает всходы. На всходах желтеет центральный лист, лист минирован, внутри его уничтожен зачаток колоса. В дальнейшем такие стебли погибают.

Цель работы: изучить эффективность инсектицида пиринекс супер, КЭ с разными нормами расхода препарата в посевах зерновых культур по снижению численности сосущих и листогрызущих вредителей.

Исследования проведены в производственном опыте в 2016 г. в условиях КДСУП «Проня Агро» в посевах ярового ячменя сорта Гонар и озимой пшеницы сорта Былина. Технология возделывания культур – общепринятая для центральной зоны Беларуси. Площадь делянки 1 га, повторность четырехкратная. Метеорологические данные вегетационного 2016 г. приведены по результатам наблюдений Могилевской метеостанцией.

Обработку посевов инсектицидами проводили в начале массового заселения вредителями растений. В посевах ярового ячменя препараты вносили в фазе стеблевания, в посевах озимой пшеницы — в фазе стеблевания. Расход рабочей жидкости составлял 200 л/га.

Численность и поврежденность растений яровых и озимых зерновых культур вредными объектами учитывали в период вегетации согласно «Методическим указаниям по регистрационным испытаниям инсектицидов, акарицидов, родентицидов, феромонов в сельском хозяйстве» до обработки и на 3 и 14 сутки после опрыскивания.

В вегетационный период 2016 г. в посевах яровых и озимых зерновых культур из специализированных вредителей имели значение большая злаковая тля, пьявица и шведская муха. Максимальное количество вредителя наблюдалось в фазе стеблевания и колошения ярового ячменя и озимой пшеницы.

Применение препарата пиринекс супер с повышенной нормой расхода 0,6 л/га против злаковых тлей и шведской мухи в посевах ячменя в 2016 г. обеспечило максимальную эффективность (100 %) на 3 день после обработки. Обработка инсектицидом с нормами расхода 0,4 и 0,5 л/га снизила численность вредителей на 3-й день учета на 85,2 и 95,2 % злаковых тлей, и 97,4 и 98,0 % шведских мух, соответственно, которая существенно не изменилась при учете на 14 день после обработки (злаковых тлей 91,7 и 93,3 %, и шведских мух 98,3 и 98,9 %). В 2016 г. на ячмене биологическая эффективность инсектицида с нор-

мами расхода 0,4–0,6 л/га против пьявиц на 3-й день учета соответственно составила 86,2–91,4 %, на 14-й день 95,7–100 %.

На пшенице в фазе стеблевания инсектицид пиринекс супер с нормами расхода 0,4–0,6 л/га снижал численность пьявиц на 3-й день учета на 85,0–100 %, на 14-й день — на 100 %. Высокоэффективен инсектицид пиринекс супер против злаковых тлей и шведской мухи в фазе стеблевания (100 %) (таблица 1).

Таблица 1. Биологическая эффективность инсектицида пиринекс супер, КЭ в посевах зерновых культур против комплекса вредителей

Куль-	Вариант	Биологическая эффективность на день после обработки, %						
тура		Пьявицы		Злаковые тли		Шведская муха		
		3-й	14-й	3-й	14-й	3-й	14-й	
Яровой ячмень	Контроль	_	_	_	_	_	_	
	Пиринекс супер, КЭ (0,4 л/га)	86,2	95,7	85,2	91,7	97,4	98,3	
	Пиринекс супер, КЭ (0,5 л/га)	89,6	100	95,2	93,3	98,0	98,9	
	Пиринекс супер, КЭ (0,6 л/га)	91,4	100	100	100	100	100	
Озимая пше- ница	Контроль	-	_	_	_	_	_	
	Пиринекс супер, КЭ (0,4 л/га)	85,0	100	100	100	92,0	100	
	Пиринекс супер, КЭ (0,5 л/га)	87,5	100	100	100	97,0	100	
	Пиринекс супер, КЭ (0,6 л/га)	100	100	100	100	100	100	

Снижение численности комплекса вредителей в результате применения инсектицида пиринекс супер, КЭ в 2016 г. при нормах расхода 0,4–0,6 л/га в фазе стеблевания позволило сохранить урожай ячменя от 2,7 до 4,1 ц/га. В посевах пшеницы опрыскивание инсектицидом в фазе стеблевания против комплекса вредителей обеспечило сохранность урожая 1,7–2,2 ц/га (таблица 2).

В результате исследований проведена оценка биологической и хозяйственной эффективности инсектицида пиринекс супер, КЭ в посевах ярового ячменя и озимой пшеницы в период вегетации растений против пьявиц, злаковых тлей и шведской мухи. Внесение препарата в фазе стеблевания в посевах ярового ячменя и озимой пшеницы обеспечило снижение численности пьявиц на 80–100 %, злаковых тлей – на 85–100 %, шведских мух – на 98–100 %.

Таблица 2. Хозяйственная эффективность инсектицида пиринекс супер, КЭ в посевах зерновых культур против комплекса вредителей

Культура	Вариант	Урожай, ц/га	Сохраненный урожай, ц/га
	Контроль	40,0	_
Яровой	Пиринекс супер, КЭ (0,4 л/га)	42,7	2,7
ячмень	Пиринекс супер, КЭ (0,5 л/га)	44,2	4,2
	Пиринекс супер, КЭ (0,6 л/га)	44,1	4,1
	Контроль	54,4	_
Озимая	Пиринекс супер, КЭ (0,4 л/га)	56,1	1,7
пшеница	Пиринекс супер, КЭ (0,5 л/га)	56,2	1,8
	Пиринекс супер, КЭ (0,6 л/га)	56,6	2,2

При численности пьявиц, тлей и шведской мухи близкой к пороговой достаточно применять инсектицид пиринекс супер с нормой расхода 0.6 л/га.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Таран, Н. А. Вредители зерновых культур /Н. А. Таран, Т. Ф. Александров. / Метод. указания. – Гродно. – 2004. – С. 55.

УДК 635.21:632.954

## ВЛИЯНИЕ ПРОТРАВИТЕЛЕЙ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА КАРТОФЕЛЯ НА ЛЕЖКОСПОСОБНОСТЬ КЛУБНЕЙ НОВОГО УРОЖАЯ И ИХ ПРОДУКТИВНЫЕ СВОЙСТВА

Суденко Д. В., Свиридова И. В. – студенты;

**Рылко В. А.** – к. с.-х. н., доцент

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», кафедра кормопроизводства и хранения продукции растениеводства

С целью снижения запасов инфекции и профилактики повреждения вредителями семенной материал картофеля перед посадкой или в процессе посадки рекомендуется протравливать фунгицидами и инсектофунгицидами. Защита картофеля от комплекса вредных организмов посредством использования фитосанитарных средств способом предпосадочной обработки клубней имеет преимущества. Данный прием является экологически более безопасным и экономически эффективным, поскольку снижается токсическая нагрузка на агробиоценоз картофеля за счет исключения опрыскиваний по вегетирующим растениям против тлей-переносчиков вирусных болезней и колорадского жука, что особенно важно на семеноводческих посадках картофеля. На-