

как многоядными (щелкуны, хрущи, долгоножки, паутинный клещ), так и специализированными (тля) вредителями. В 2009-2010 годах сложившиеся погодные условия благоприятствовали развитию почвообитающих и наземных вредителей.

В условиях Брестской области наиболее высокую биологическую эффективность для защиты хмеля от тли обеспечили Би-58 новый, Дурсбан, Фуфанон. Для защиты от паутинного клеща наиболее высокую биологическую эффективность показал также Би-58 новый и Дурсбан. Менее эффективным инсектицидом для защиты от вредителей хмеля был Каратэ зеон.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Долгилевич, М.И. Экология хмельников/ М.И. Долгилевич.- Киев: УСХА,1990.
2. Лабакский, Е.П. Хмелеводство / Е.П. Лабакский.-2-е изд. М: Колос,1993
3. Поляков, И.Я. Прогноз развития вредителей и болезней сельскохозяйственных культур. И.Я. Поляков, М.П. Персов-Л: Колос,1985

УДК 632.954:633.13:632.51

### **БИОЛОГИЧЕСКАЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕРБИЦИДА БАЛЕРИНА, СЭ В ПОСЕВАХ ОВСА**

**Сорока Л.И.<sup>1</sup>, Чирвинская А.А.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>РУП «Институт защиты растений»

д. Прилуки, Минский район, Республика Беларусь

<sup>2</sup>УО «Гродненский государственный аграрный университет

г. Гродно, Республика Беларусь

Анализ маршрутных обследований посевов овса перед уборкой урожая в Центральной агроклиматической зоне показал, что численность всех сорных растений в посевах овса составляет 88,7 шт./м<sup>2</sup>, что значительно превышает порог вредоносности (23-43 шт./м<sup>2</sup>). Доминируют марь белая, фиалка полевая, звездчатка средняя, подмаренник цепкий и др. Учитывая, что устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х сорные растения составляют значительную часть сорного ценоза овса, целесообразно и экономически выгодно использование новых гербицидов с более широким спектром действия, позволяющих получить максимальные прибавки урожая.

Перспективен в этом плане гербицид Балерина, СЭ (ЭГЭ 2,4-Д кислоты, 410 г/л+флорасулам, 7,4 г/л) производства ЗАО Фирма «Август», Россия.

Исследования проводились в 2009-2010 гг. в соответствии с «Методическими указаниями...» [1] на опытном поле РУП «Институт за-

щиты растений» (Минский район, п. Прилуки) в посевах овса сорта Стрелец.

Результаты исследований показали, что применение гербицида Балерина в посевах овса обеспечило снижение общей численности двудольных сорных растений (без учета злаковых сорняков – пырей ползучий, просо куриное) на 80,3-81,3%, уменьшение их вегетативной массы – на 95,5-96,9%. Подмаренник цепкий погиб на 74,8-82,6%, масса уменьшилась на 66,0-92,4%. Почти полностью погибла марь белая – 96,2-97,7% – по численности и 99,0-99,4% – по вегетативной массе. Достаточно высоким было действие гербицида Балерина, СЭ на виды горцев. Так, под действием гербицида гибель горца шероховатого составила 96,3-100% по численности и 98,3-100% – по вегетативной массе, горца вьюнкового – 88,6-98,6% и 92,8-99,7% соответственно.

Таблица – Эффективность гербицида балерина, СЭ в посевах овса (мелкоделяночные опыты, опытное поле РУП «Институт защиты растений», 2009-2010 гг.)

Показатели	Контроль без прополки*	Балерина, СЭ (0,3 л/га)	Балерина, СЭ (0,5 л/га)
Гибель сорняков, %, в т.ч.:	<u>204,5</u> 2009,5	<u>81,3</u> 95,5	<u>80,3</u> 96,9
подмаренника цепкого	<u>11,5</u> 72,0	<u>74,8</u> 66,0	<u>82,6</u> 92,4
мари белой	<u>77,0</u> 930,2	<u>96,2</u> 99,0	<u>97,7</u> 99,4
горца шероховатого	<u>81,0</u> 262,3	<u>96,3</u> 98,3	<u>100</u> 100
горца вьюнкового	<u>35,0</u> 157,8	<u>88,6</u> 92,8	<u>98,6</u> 99,7
Урожай зерна, ц/га	31,1	37,7	39,4
Сохраненный урожай, ц/га	–	6,6	8,3
Стоимость прополки, долл. США/га	–	10,3	13,9
Всего затрат, долл. США/га	–	23,5	30,5
Стоимость сохраненного урожая, долл. США/га	–	89,1	112,1
Чистый доход, долл. США/га	–	65,6	81,6
Рентабельность, %	–	279,1	267,5

Примечание: \* в контроле в числителе численность сорных растений, шт/м<sup>2</sup>, в знаменателе – их масса, г/м<sup>2</sup>

Закупочная цена 1 ц зерна овса, II репродукции – 13,5 долл. США/га

Благодаря снижению засоренности и отсутствия фитотоксического действия на растения овса от применения балерины в нормах 0,3 и

0,5 л/га получены достоверные прибавки урожая зерна соответственно 6,6 и 8,3 ц/га. Чистый доход составил 65,6 и 81,6 долл. США/га при рентабельности защитных мероприятий 279,1 и 267,5% (таблица).

Результаты оценки биологической и экономической эффективности применения гербицида показывают целесообразность и высокую рентабельность его применения в посевах овса.

По результатам проведенных исследований, гербицид Балерина СЭ включен в «Дополнение...» 2010 г. к «Государственному реестру...» для применения в посевах озимых и яровых зерновых культур.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Методические указания по проведению регистрационных испытаний гербицидов в посевах сельскохозяйственных культур в Республике Беларусь / Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию; Институт защиты растений; составители: С.В. Сорока, Т.Н. Лапковская. – Несвиж: МОУП «Несвижская укрупненная типография им. С. Будного». – 2007. – 58 с.

УДК 632.954:633.11 «324»:632.51

### **ВЕСЕННЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ ГЕРБИЦИДА БИОЛАН СУПЕР, ВР В ПОСЕВАХ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ**

**Сорока С.В., Сорока Л.И.**

РУП «Институт защиты растений»

д. Прилуки, Минский р-н, Республика Беларусь

При проведении маршрутного обследования посевов озимой пшеницы по республике установлено, что засоренность ее перед уборкой значительно снизилась в 2006-2010 гг. по сравнению с 2001-2005 гг. Если в 2001-2005 гг. численность всех сорных растений в посевах культуры составляла 110,6 шт./м<sup>2</sup>, то в 2006-2010 гг. она снизилась до 50,4 шт./м<sup>2</sup>.

Наиболее эффективно осеннее применение гербицидов в посевах зерновых. Однако из-за влажных погодных условий провести прополку посевов удастся не всегда, и поэтому требуется защита от сорных растений и весной.

В последние годы с увеличением посевных площадей под озимый и яровой рапс увеличивается и засоренность им посевов зерновых культур. Если в 2001-2005 гг. в посевах озимой пшеницы перед уборкой он практически не встречался, то в 2005-2010 гг. его численность составляла уже 0,2 шт./м<sup>2</sup>. На отдельных полях численность падалицы рапса достигает более 100 растений/м<sup>2</sup>. В качестве засорителя падалица рапса представлена примерно на 50-60% полей республики. Для ее уничтожения приходится дополнительно планировать применение ба-