

УДК 632.954:633.358

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОЧВЕННЫХ ГЕРБИЦИДОВ В ПОСЕВАХ ГОРОХА ПОСЕВНОГО

Пенязь Е. В., Запрудский А. А.

РУП «Институт защиты растений»

аг. Прилуки, Республика Беларусь

Среди основных причин, сдерживающих получение высоких урожаев зерна гороха посевного, является засоренность посевов. Установлено, что данная культура наиболее сильно страдает от сорной растительности. Связано это с медленным ростом растения в начальный период вегетации, что позволяет сорнякам успешно конкурировать с горохом в потреблении влаги, питательных веществ, использовании света. Поэтому применение почвенных гербицидов на ранних этапах роста и развития культуры является важнейшим элементом в технологии защиты. Цель исследований – оценка эффективности гербицида почвенного действия в посевах гороха посевного.

Исследования проводились в 2019-2020 гг. на опытном поле РУП «Институт защиты растений» в посевах гороха посевного сорта Белус, согласно общепринятым методикам [2]. Агротехника возделывания культуры общепринятая для данной зоны. Почва опытного участка дерново-подзолистая, легкосуглинистая с содержанием гумуса 2,4 %, pH – 5,8-6,0. Гербициды на основе прометрина, 500 г/л: Гезагард, КС – 0,5 л/га (эталон) и Бриг, КС – 0,5 л/га вносили после посева до всходов культуры. Полученные данные обрабатывались методом дисперсионного анализа [1].

В исследуемые годы обработка посевов изучаемыми гербицидами проводилась при достаточно увлажненной почве, что в значительной степени повлияло на их эффективность. Отмечено, что через 30 дней после обработки в варианте Бриг, КС (5,0 л/га) общая численность сорняков в 2019 г. снизилась на 90,0 %, а в 2020 г. – 91,0 %, что существенно отличалось от эталона Гезагард, КС (5,0 л/га) – 87,1 и 90,0 % соответственно. При этом в варианте Бриг, КС (5,0 л/га) отмечена полная гибель мари белой, пастушьей сумки, фиалки полевой, горца выюнного и звездчатки средней. Против проса куриногo снижение

численности в варианте Бриг, КС (5,0 л/га) составила 78,2-79,5 %, что было на уровне эталона.

В 2019 г. через 60 дней после обработки в варианте Бриг, КС (5,0 л/га) снижение численности составило 81,6 %, вегетативной массы – 86,0 %, что несущественно отличалось от эталонного варианта Гезагард, КС (5,0 л/га) – 78,1 и 80,8 % соответственно. Биологическая эффективность гербицида Бриг, КС (5,0 л/га) против проса куриного по численности составила 62,0 %, по вегетативной массе – 61,5 %, что соответствовало уровню эталонного варианта. В 2020 г. при учете на 60 день после обработки снижение общей численности сорных растений в варианте Бриг, КС (5,0 л/га) составило 77,9 %, вегетативной массы – 82,8 %, что несущественно отличалось от эталонного варианта Гезагард, КС (5,0 л/га) – 74,8 и 77,9 % соответственно. Биологическая эффективность гербицида Бриг, КС (5,0 л/га) против проса куриного по численности составила 56,4 %, по вегетативной массе – 56,3 %.

В целом применение гербицида почвенного действия Бриг, КС (5,0 л/га) позволило достоверно сохранить 6,5-7,0 ц/га зерна культуры при урожайности в варианте без применения гербицида 40,5-43,7 ц/га. Разница в урожайности между вариантами Бриг, КС (0,5 л/га) и эталоном Гезагард, КС (0,5 л/га) была несущественной (таблица).

Таблица – Хозяйственная эффективность гербицида Бриг, КС в посевах гороха посевного

Вариант	Урожайность, ц/га		Сохраненный урожай, ц/га	
	2019 г.	2020 г.	2019 г.	2020 г.
Без применения гербицида	43,7	40,5	–	–
Гезагард, КС (5,0 л/га)	49,7	47,0	6,0	6,5
Бриг, КС (5,0 л/га)	50,2	47,5	6,5	7,0
НСР ₀₅	3,3	3,3	–	–

Таким образом, внесение гербицида Бриг, КС (5,0 л/га) после посева до всходов культуры при достаточно увлажненной почве, обеспечило снижение численности однолетних двудольных и злаковых сорных растений на 81,6-77,9 %, их вегетативной массы – на 86,0-82,8 %, что позволило достоверно сохранить 6,0-7,0 ц/га зерна гороха посевного. На основании результатов исследований 2019-2020 гг. гербицид Бриг, КС (5,0 л/га) включен в «Государственный реестр средств защиты растений» для защиты посевов гороха посевного от однолетних двудольных и злаковых сорных растений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований): учеб. пособие / Б. А. Доспехов. – 5 изд., доп. и перераб. – М.: Агропроиздат, 1985. – 351 с.

2. Методические указания по проведению регистрационных испытаний гербицидов в посевах сельскохозяйственных культур в Республике Беларусь / сост.: С. В. Сорока, Т. Н. Лапковская; рец.: В. В. Лапа, Ю. М. Забара. – Несвиж: Несвиж. укруп. тип. им. С. Будного, 2007. – 58 с.

УДК 633.11«324»:632.51

ВИДОВЫЙ СОСТАВ И ВСТРЕЧАЕМОСТЬ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ В ПОСЕВАХ ПШЕНИЦЫ ОЗИМОЙ

Пестерева А. С., Сорока Л. И.

РУП «Институт защиты растений»

аг. Прилуки, Республика Беларусь

Распределение видов сорных растений в пределах какой-либо территории неравномерно. Следовательно, важным вопросом является изучение динамики распространения видов для последующей разработки стратегии борьбы с сорными растениями с учетом региональных особенностей их распределения. Одним из основных показателей, характеризующим представленность вида сорного растения в пределах конкретной территории, является встречаемость [1]. Целью исследований являлось уточнение видового состава и оценка встречаемости сорных растений в посевах озимой пшеницы после проведения защитных мероприятий.

Маршрутные обследования посевов проводили в хозяйствах республики в 2018-2020 гг. за 2-3 недели до уборки урожая согласно общепринятым методикам [2].

В результате маршрутных обследований агроценозов озимой пшеницы выявлено 48 видов сорных растений, принадлежащих к 20 ботаническим семействам.

Из общей численности сорных растений (32,0 шт./м²) малолетние двудольные составляли 14,9 шт./м², в т. ч. ранние яровые и эфемеры (марь белая, звездчатка средняя, горец вьюнковый, пикульник обыкновенный, подмаренник цепкий) – 3,7 шт./м²; поздние яровые (горец птичий, горец шероховатый, галинсога мелкоцветная, паслен черный) – 3,1 шт./м²; озимые и зимующие (василек синий, ромашка непахучая, фиалка полевая, вероника полевая, аистник цикутный) – 6,7 шт./м²; двулетние (дрема белая, незабудка полевая) – 1,4 шт./м². Засоренность многолетними двудольными видами в среднем составляла 2,6 шт./м². Наиболее часто встречались корнеотпрысковые сорные растения (бодяк полевой, осот полевой), корневищные (полынь обыкновенная, мята