- 3. Павлова, Л. Н. Методические указания по селекции льна-долгунца / Л. Н. Павлова [и др.]. Россельхозакадемия: ВНИИ льна, Москва, 2004. 43 с.
- 4. Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б. А. Доспехов. 2-е издание, перабот. и дополн. М.: «КОЛОС», 1968. 336 с.

УДК 633.853.494«321»:632.954:632.51

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГЕРБИЦИДА ХИЛЕР, МКЭ ПРОТИВ ПЫРЕЯ ПОЛЗУЧЕГО В ПОСЕВАХ ЯРОВОГО РАПСА

## Богомолова И. В.

РУП «Институт защиты растений» аг. Прилуки, Минский р-н, Республика Беларусь

Одним из наиболее распространенных многолетних корневищных сорных растений, ежегодно присутствующих в агроценозах всех сельско-хозяйственных культур, в т. ч. и ярового рапса, является пырей ползучий (Elytrigia repens (L.) Nevski). Неприхотливость к почвенным и климатическим условиям и высокий коэффициент вегетативного и семенного размножения позволяют данному виду за короткий промежуток времени составить серьезную конкуренцию культурным растениям. Его вредоносность проявляется в иссушении и истощении почвы. Кроме того, пырей ползучий способствует размножению таких вредителей, как проволочники, зерновая совка, злаковые мухи, а также распространению грибных болезней. Наличие данного вида в посевах затрудняет проведение уборочных работ [1].

В хозяйствах республики против пырея ползучего помимо глифосатсодержащих гербицидов широко применяются также селективные препараты (граминициды). Максимальный эффект при их использовании достигается во время активной вегетации сорных растений при высоте пырея не более 15 см в условиях теплой, без осадков погоды и нормальной влажности воздуха. При наличии засухи эффективность препаратов снижается [2]. По литературным данным, в условиях Беларуси использование граминицидов увеличивает урожайность ярового рапса на 5,3-6,7 ц/га [3].

Целью исследований являлось изучение влияния гербицида Хилер, МКЭ (квизалофоп-П-тефурил, 40 г/л) на засоренность пыреем ползучим и урожайность семян ярового рапса. Оценку эффективности препарата проводили на опытном поле РУП «Институт защиты растений» (аг. Прилуки, Минский район) в посевах ярового рапса сортов Герцог (2021 г.) и Верас (2022 г.). Агротехника возделывания культуры общепринятая для Республики Беларусь. Площадь опытной делянки — 15 м². Повторность четырехкратная, расположение делянок рендомизированное. Гербициды применяли при высоте пырея ползучего 10-12 см с нормой

расхода рабочей жидкости 200 л/га. Учеты засоренности проводили до обработки (количественный) и через 30 дней после применения гербицидов (количественно-весовой) в соответствии с «Методическими указаниями ...» [4]. Обработку полученных данных осуществляли с помощью программы Microsoft Excel.

На опытном участке в посевах ярового рапса перед обработкой граминицидами в 2021 году численность пырея ползучего в среднем составила 142,5 стебля/ $\rm M^2$ , в 2022 г. — 135,0 стеблей/ $\rm M^2$ . В 2021 г. через 30 дней после применения гербицидов в варианте без обработки насчитывалось 165,0 стеблей/ $\rm M^2$  при вегетативной массе 259,0 г/ $\rm M^2$ . В вегетационном сезоне 2022 года эти показатели составили 171,0 стебель/ $\rm M^2$  с вегетативной массой 302,0 г/ $\rm M^2$ .

Учеты, проведенные через 30 дней после обработки, показали, что биологическая эффективность гербицидов Пантера, КЭ (эталон) и Хилер, МКЭ против пырея ползучего превышала 85,0 % при несколько более низких показателях в вариантах с минимальной нормой расхода препаратов. Через месяц после применения гербицида Хилер, МКЭ в минимальной норме расхода (1,0 л/га) численность пырея ползучего снизилась на 87,9-89,8 %, вегетативная масса уменьшилась на 85,8-87,3 %. В максимальной норме расхода (1,5 л/га) эти показатели составили 90,9-91,6 % и 94,0-96,2 % соответственно.

Снижение засоренности в результате применения препарата Хилер, МКЭ позволило получить достоверно сохраненный урожай семян ярового рапса 2,4-3,4 ц/га по сравнению с вариантом без применения гербицида.

В ходе исследований не выявлено существенной разницы в показателях биологической и хозяйственной эффективности между эталонными (Пантера, КЭ) и опытными (Хилер, МКЭ) вариантами с одинаковыми нормами расхода.

На основании результатов исследований 2021-2022 гг. граминицид Хилер, МКЭ (1,0-1,5 л/га) включен в «Государственный реестр средств защиты растений и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь» для обработки посевов ярового рапса при высоте пырея ползучего 10-15 см.

## ЛИТЕРАТУРА

- 1. Черкасов, Г. Н. Контроль засоренности посевов в адаптивно-ландшафтных системах земледелия / Г. Н. Черкасов, И. В. Дудкин // Защита растений, 2010. − № 1. − С. 43-45.
- 2. Лебедев, В. Б. Основные направления борьбы с пыреем ползучим / В. Б. Лебедев, Н. И. Стрижков // Достижения науки и техники АПК. 2007. N8. С. 30-31.
- 3. О некоторых биологических особенностях пырея ползучего и совершенствование мер борьбы с ним / Л. А. Булавин [и др.] // Земляробства і ахова раслін. 2004. №1. С. 18-21. 4. Методические указания по проведению регистрационных испытаний гербицидов в посевах сельскохозяйственных культур в Республике Беларусь / сост. С. В. Сорока, Т. Н. Лап-