

10. Методические указания по регистрационным испытаниям фунгицидов в сельском хозяйстве / РУП «Институт защиты растений». – Минск: Колорград, 2024. – 462 с.
11. Орина, А. С. Видовой состав возбудителей альтернариоза пасленовых культур на территории России: автореф. дис. ... канд. биол. наук: 03.02.12 / А. С. Орина. – СПб., 2011. – 19 с.
12. Пикалович, Н. С. Оценка сортов томатов на пораженность альтернариозом в условиях Гродненской области / Н. С. Пикалович // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы: сб. науч. тр. в 4 т. / УО «ГТАУ». – Гродно: ГТАУ, 2006. – Т. 1: С.-х. науки (агрономия). – С. 259-262.
13. Поликсенова, В. Д. Микозы томата: возбудители заболеваний, устойчивость растений / В. Д. Поликсенова. – Минск: БГУ, 2008. – 159 с.

УДК 635.656:632.954

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕРБИЦИДОВ В ПОСЕВАХ ГОРОХА ПОСЕВНОГО

Пенязь Е. В., Запрудский А. А.

РУП «Институт защиты растений»

аг. Прилуки, Минский р-н, Республика Беларусь

Аннотация. Представлен сравнительный анализ эффективности гербицидов на фоне внесения почвенного гербицида на основе действующего вещества (прометрин 500 г/л) и без внесения общего фона. Биологическая эффективность на фоне внесения гербицидов составила 84,6-94,5 %, в вариантах опыта без фона общая биологическая эффективность составила 82,2-89,1 % в зависимости от препарата, достоверно сохраненный урожай гороха посевного составил 3,0-4,6 ц/га по сравнению с контролем.

Summary. A comparative analysis of the effectiveness of herbicides against the background of soil herbicide application based on the active ingredient (promethrin 500 g/l) and without the background application is presented. The biological efficiency against the background of herbicide application was 84,6-94,5 %, in the variants of the experiment without background, the total biological efficiency was 82,2-89,1 %, depending on the preparation, the significantly preserved yield of field peas was 3,0-4,6 c/ha in comparison with the control.

Ключевые слова: горох посевной, гербициды, сорные растения, биологическая эффективность, хозяйственная эффективность.

Key words: peans, herbicides, weeds, biological efficiency, economic efficiency.

Горох посевной является важнейшей и наиболее распространенной зернобобовой культурой, обладающей значительной продовольственной и кормовой ценностью. Ее значимость обусловлена стабильно высокой урожайностью как зерна, так и зеленой массы, которые характеризуются повышенным содержанием белка и комплекса других питательных элементов [1].

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.

В 2024-2025 гг. проводилась оценка биологической и хозяйственной эффективности гербицидов на основе действующих веществ: бентазон, 480 г/л + имазамокс, 22,4 г/л); хизалофоп-П-этил 50 г/л + имазамокс, 38 г/л; имазамокс, 40 г/л против однолетних двудольных и злаковых сорных растений.

Исследования проведены на опытном поле РУП «Институт защиты растений» в четырехкратной повторности. Площадь делянки – 15 м²; расположение делянок – рендомизированное. Почва опытного участка дерново-подзолистая легкосуглинистая, содержание P₂O₅ – 389 мг/кг, K₂O – 344 мг/кг почвы, гумуса – 2,33 %, pH – 6,30. Предшественник – озимые зерновые. Гербициды Корум, ВРК 1,5 л/га ПАВ ДАШ 1,0 л/га, Гермес, МД – 0,9 л/га и Имазошанс, ВР – 1,0 л/га применялись по вегетации на фоне внесения почвенного гербицида Гамбит, СК – 3,0 л/га и без внесения общего фона. Способ применения препарата – поделяночное опрыскивание ручным опрыскивателем «EURO – PULVE – 68130 ASPACH», норма расхода рабочей жидкости – 200 л/га, сроки применения – в фазу культуры ВВСН 11-13 и ранние фазы сорняков (1-3 настоящих листьев). Полученные данные обрабатывались методом дисперсионного анализа [3].

Агротехника возделывания гороха посевного – общепринятая для Центральной агроклиматической зоны. Против вредителей и болезней в период вегетации культуры проведены фоновые обработки, рекомендованные «Государственным реестром средств защиты растений и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь».

Учеты сорных растений проведены согласно «Методическим указаниям по оценке эффективности гербицидов» [4].

В условиях 2024 г. гербициды по вегетации применялись на фоне внесения почвенного гербицида Гамбит, СК – 3,0 л/га. Отмечено, что в варианте опыта Гермес, МЭ (0,9 л/га) общая биологическая эффективность против сорных растений по количеству составила 88,6 %, по вегетативной массе – 88,8 %, что несущественно отличалось от препарата Имазошанс, ВР (1,0 л/га). При внесении гербицида Корум, ВРК 1,5 л/га + ПАВ ДАШ 1,0 л/га биологическая эффективность по количеству составила 95,7 %, по вегетативной массе – 95,0 %.

В вариантах опыта с обработкой в фазе 1-3 листьев культуры без фона общая биологическая эффективность данного гербицида Корум, ВРК 1,5 л/га + ПАВ ДАШ 1,0 л/га по количеству составила 86,4 %, по вегетативной

массе – 85,8 %. При применении препарата Гермес, МЭ (0,9 л/га) численность снижалась на 83,2 %, вегетативная масса – 83,4 %, и не существенно отличалась от гербицида Пульсар, ВР (1,0 л/га). Все вышеуказанные препараты обеспечили гибель трехреберника непахучего, горца вьюнкового и пикульника обыкновенного на 100 %.

В 2025 г. учет засоренности показал, что в варианте с внесением гербицида Гермес, МЭ (0,9 л/га) снижение количества всех сорных растений по количеству составило 91,1 %, по вегетативной массе – 93,5 %, что незначительно отличалось от препарата Имазошанс, ВР (1,0 л/га). При внесении гербицида Корум, ВРК + ПАВ ДАШ (1,5+1,0 л/га) биологическая эффективность по количеству составила 94,5 %, по вегетативной массе – 96,2 %.

В вариантах опыта в фазе 1-3 листьев культуры без фона гербицида общая биологическая эффективность Корум, ВРК + ПАВ ДАШ (1,5+1,0 л/га) по количеству составила 89,1 %, по вегетативной массе – 84,0 %, при применении препарата Гермес, МЭ (0,9 л/га) была на уровне 83,9 и 87,9 % соответственно.

В целом применение гербицидов по вегетации в фазе 1-3 листьев культуры на фоне внесения почвенного гербицида достоверно сохраненный урожай зерна гороха посевного составил 3,4-4,6 ц/га.

Применение послевсходовых гербицидов без фона против однолетних двудольных злаковых сорных растений позволило достоверно сохранить 3,0-4,4 ц/га (таблица 1).

Таблица 1 – Хозяйственная эффективность гербицидов в посевах гороха посевного

Вариант	Урожайность, ц/га		Сохраненный урожай, ц/га	
	2024 г.	2025 г.	2024 г.	2025 г.
Фаза 1-3 листьев культуры с фоном**				
Без применения гербицида	23,3	31,3	–	–
Корум, ВРК + ПАВ ДАШ (1,5+1,0 л/га)	27,5	36,1	4,2	4,6
Гермес, МД (0,9 л/га)	26,9	35,9	3,6	4,4
Имазошанс, ВР (1,0 л/га)	26,7	35,5	3,4	4,0
НСР ₀₅	4,0	3,3	–	–
Фаза 1-3 листьев культуры без фона				
Без применения гербицида	23,1	31,2	–	–
Корум, ВРК + ПАВ ДАШ (1,5+1,0 л/га)	26,7	35,6	3,4	4,4
Гермес, МД (0,9 л/га)	26,3	35,4	3,2	4,2
Имазошанс, ВР (1,0 л/га)	26,1	35,0	3,0	3,8
НСР ₀₅	3,0	3,5	–	–

Примечание – *) – гербициды по вегетации применялись на фоне внесения почвенного гербицида Гамбит, СК – 3,0 л/га

ЛИТЕРАТУРА

1. Зернобобовые культуры / Д. Шпаар [и др.]. – Минск: ФУ Аинформ, 2000. – 264 с.
2. Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта: (С основами статистической обработки результатов исследований) / Б. А. Доспехов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 1979. – 416 с.
3. Методические указания по оценке эффективности гербицидов / НАН Беларуси, Науч.-практ. центр НАН Беларуси по земледелию, Ин-т защиты растений, Белорус. гос. технол. ун-т; под ред.: Е. А. Якимович, С. В. Сороки. – Минск: Колорград, 2024. – 139 с.

УДК 633.11 «321»:632.954:632.51

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕРБИЦИДА МЕРИНДО, МД В ПОСЕВАХ ПШЕНИЦЫ ЯРОВОЙ ПРИ СМЕШАННОМ ТИПЕ ЗАСОРЕННОСТИ

Пестерева А. С.

РУП «Институт защиты растений»

аг. Прилуки, Минский р-н, Республика Беларусь

Аннотация. Приведены результаты исследований по оценке эффективности гербицида Мериндо, МД в посевах пшеницы яровой. Наиболее чувствительными к действию препарата (гибель более 91 %) из однолетних двудольных сорных растений были пастушья сумка обыкновенная, фиалка полевая, трехреберник непахучий, ярутка полевая, подмаренник цепкий. Биологическая эффективность гербицида против всех однолетних двудольных сорных растений по численности составила 64,8-72,1 %, по массе – 95,5-96,6 %. Засоренность посевов культуры просом куриным снизилась на 27,9-100 %. Применение гербицидов позволило увеличить урожайность пшеницы яровой на 6,2-17,7 % по отношению к контролю.

Summary. The results of studies on the evaluation of the efficiency of the herbicide Merindo, OD in spring wheat crops are presented. The most sensitive to the effect of the drug (death of more than 91 %) of the annual dicotyledonous weeds were *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., *Viola arvensis* Murray, *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip., *Thlaspi arvense* L. and *Galium aparine* L. The biological efficiency of the herbicide against all annual dicotyledonous weeds in number was 64.8-72.1 %, by weight – 95.5-96.6 %. The contamination of crops with *Echinochloa crusgalli* (L.) Beauv. decreased by 27.9-100 %. The use of herbicides allowed to increase the yield of spring wheat by 6.2-17.7 % relative to the control.

Ключевые слова: пшеница яровая, сорные растения, гербициды, биологическая эффективность.

Key words: spring wheat, weeds, herbicides, biological efficiency.

Одним из факторов, лимитирующих урожайность посевов пшеницы яровой, является засоренность посевов. Флористический состав сорных растений в посевах культуры довольно разнообразен. В структуре