

УДК 631.51.

ВЛИЯНИЕ ГЕРБИЦИДОВ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ THE INFLUENCE HERBICIDE ON PRODUCTIVITY OF THE SPRING WHEAT

Т.В. Соколова, В.А. Гулидова, Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, ул. Коммунаров, 28, г. Елец, Липецкая область, Россия, 399770, тел/факс: (47467) 4-17-31, e-mail: xalon@newmail.ru

T.V. Sokolova, V.A. Gulidova, Elec State University named I.A. Bunin, Kommunarov st., 28, Elec, Lipeck region, Russia, 399770, tel/fax: (47467) 4-17-31, e-mail: xalon@newmail.ru

В статье приведены результаты исследований по изучению влияния гербицидов на продуктивность яровой пшеницы. Выявлено, что применение Рефери, ВГР (0,14 л/га) + Метафор, СП (5 г/га) и Рефери, ВГР (0,14 л/га) + Гранстар, СТС (7,5г/га) обеспечивало получение высокой урожайности. Наибольшая урожайность получена в варианте, в котором применяли Рефери, ВГР (0,14 л/га) + Гранстар, СТС (7,5 г/га) + Лигногумат, БМ (0,15 л/га), прибавка урожайности составила 0,75 т/га.

Ключевые слова: химическая защита, пшеница, продуктивность, гербициды, эффективность гербицидов.

Results of the studies brought in article on study of the influence new herbicide on productivity of the spring wheat. It revealed that using Refery, VGR (0,14 l/ga) + Metaphor, SP (5 g/ga) and Refery, VGR (0,14 l/ga) + Granstar, STS (7,5 g/ga) provided the reception to high productivity. The most productivity was received on variant, where used Refery VGR (0,14l/ga) + Granstar, STS (7,5 g/ga) + Lignohumate, BM (0,15 l/ga), gain to productivities have formed 0,75 t/ga.

Key words: chemical protection, wheat, productivity, herbicides, efficiency herbicide.

Основа формирования высоких урожаев любой сельскохозяйственной культуры — технология возделывания. Среди всех мероприятий важнейшая роль принадлежит защите посевов от вредных организмов. Самая трудная задача в системе защиты яровой пшеницы — уничтожение сорняков. Высокая засоренность посевов приводит к существенному снижению урожайности — на 20—40% и более. Основные потери урожая связаны с недостаточно эффективными методами борьбы с сорной растительностью. Химическая защита зерновых культур позволяет уменьшить потери урожая за счет снижения конкуренции их с сорняками.

В 2007—2009 гг. в УОХ «Солидарность» Елецкого р-на Липецкой обл. проводили испытания гербицида Рефери, ВГР и его баковых смесей. Схема опыта включала следующие варианты: К — без применения гербицидов, I — Рефери, ВГР (0,17 л/га), II — Рефери, ВГР (0,14 л/га) + Метафор, СП (5 г/га), III — Рефери, ВГР (0,14 л/га) + Гранстар, СТС (7,5 г/га), IV — Рефери, ВГР (0,14 л/га) + Гранстар, СТС (7,5 г/га) + Лингогумат, БМ (0,15 л/га), V (эталон) — Банвел, ВР (0,15 л/га) + Гранстар, СТС (10 г/га). Обработку гербицидами проводили в фазе кущения культуры. В течение вегетации осуществляли учет засоренности посевов. Учет урожайности проводили методом отбора пробных снопов с 1 м² каждой делянки. Учитывали количество растений пшеницы и продуктивных стеблей на 1 м², массу 1000 зерен, число зерен в колосе. Урожайность каждого варианта сравнивали с контролем, эффективность гербицидов определяли по величине сохраненного урожая.

Установлено, что в варианте I снижение численности сорняков через 30 дн. после обработке было на уровне эталона (табл. 1). В течение вегетации численность сорняков продолжала уменьшаться. В этом варианте эффективность обработки к моменту уборки была на 2,9% выше, чем в эталонном. Заметим, что эффективность гербицидов в вариантах II и III была выше, чем в варианте I. Наибольший эффект от обработки получен в варианте IV.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что применение баковых смесей гербицидов обеспечит эффективную борьбу с сорняками и сохранит значительную часть урожая — 19—27% (табл. 2). Максимальные урожайность и сохраненный урожай во все годы получены в варианте IV, в котором помимо гербицидов в баковой смеси использовали удобрение.

Анализ структуры урожая позволил выявить положительное влияние гербицидов на элементы продуктивности яровой пшеницы (табл. 2). Так, число продуктивных стеблей,

масса 1000 зерен, число зерен в колосе и густота стояния растений пшеницы были наибольшими в варианте IV.

Таблица 1. Биологическая эффективность гербицидов в посевах яровой пшеницы (в среднем за 2007—2009 гг.)

Вариант	Численность сорняков, шт/м ²			Снижение численности сорняков, % к контролю		
	Через 30 дн.	Через 45 дн.	Перед уборкой	Через 30 дн.	Через 45 дн.	Перед уборкой
К	117,7	93,3	70,3	—	—	—
I	25,3	16,3	11,0	78,5	82,5	84,4
II	9,7	5,0	2,0	91,8	94,6	97,2
III	11,3	6,3	3,0	90,4	93,2	95,7
IV	7,3	2,7	1,3	93,8	97,1	98,2
V	29,0	19,3	13	75,4	79,3	81,5

Таблица 2. Влияние гербицидов на урожайность яровой пшеницы и структуру урожая

Вариант	Урожайность, т/га			В среднем за 2007—2009 гг.					
	2007 г.	2008 г.	2009 г.	Урожайность, т/га	Сохраненный урожай, %	Число продуктивных стеблей, шт/м ²	Масса 1000 зерен, г	Число зерен в колосе, шт.	Густота стояния растений, шт/м ²
К	2,41	2,94	2,87	2,74	—	397,3	33,1	23,6	311
I	2,81	3,18	3,21	3,07	12,0	406,0	36,0	26,2	319,7
II	3,02	3,35	3,50	3,29	20,1	410,0	37,5	27,8	328,3
III	3,0	3,31	3,47	3,26	19,0	408,0	37,3	27,6	327,0
IV	3,23	3,62	3,65	3,49	27,4	413,7	38,4	28,5	336,0
V	2,62	3,24	3,11	2,99	9,1	401,7	34,6	25,4	315,7
НСР ₀₅	0,14	0,12	0,11						

Таким образом, применение гербицида Рефери, ВГР, как отдельно, так и в баковой смеси с Гранстаром, СТС и Метафором, СП и особенно при добавлении в баковую смесь Лингогумата высокоэффективно в борьбе с сорняками и повышает урожайность яровой пшеницы. Это связано с тем, что Лингогумат, являясь антидепрессантом и удобрением, пополняет запас питательных веществ в почве и снижает фитотоксическое действие гербицидов на культуру. **✎**