

УДК 633.15:631.52

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ГИБРИДОВ КУКУРУЗЫ В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ ЗАВОЛЖЬЯ

*Рыбакин М.С., магистрант 2 курса ФАЗРиПП
Научный руководитель – Тойгильдин А.Л., к.с.-х.н., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: кукуруза на зерно, гибриды, гербициды, сорные растения.

В статье приведены данные по продуктивности гибридов кукурузы на зерно и эффективности применения гербицидов при их возделывании в условиях лесостепи Заволжья.

Введение. Возделывание кукурузы на зерно в Ульяновской области имеет перспективу, поэтому изучение гибридов кукурузы на зерно и разработка приемов их защиты от сорных растений в местных природно-климатических условиях является объективной необходимостью, и представляет определенный научный и практический интерес.

Цель исследований: провести сравнительную продуктивность гибридов кукурузы на зерно в условиях лесостепи Заволжья.

Методика исследований. В качестве предшественника для кукурузы в 2016 году использовался ячмень, основная обработка почвы проводилась по схеме: дискование почвы БДМ – 4х4 на 8-10 см, вспашка на 25-27 см, в весенний период - ранневесеннее боронование БЗСС-1,0 и предпосевная культивация КПИР-5,4 на 4-6 см.

Дата посева кукурузы на зерно - 29.04.2016 г., сеялкой СУПН-8 (модифицированная под гребневую технологию) с нормой высева 75 тыс. шт./га. Защита от засоренности проводилась внесением гербицида Стеллар в фазу 5 листьев кукурузы (20.05.2016) с нормой 1,25 л/га + прилипатель ДАШ 1,25 л/га, расход рабочего раствора 200 л/га, опрыскивателем ОПШ-15. Перед посевом вносили 50 кг/га нитроаммофоски 16-16-16. Площадь делянки 1 га.

В демонстрационном опыте возделывались гибриды кукурузы производства Майсадур (фактор А):

1) Mas 12.P 2) Mas 13. B 3) Mas 14.G 4) Mas 18.L 5) Mas 23.K

Каждый гибрид возделывался на двух технологиях защиты растений от сорных растений (фактор В): 1) механическая междурядная

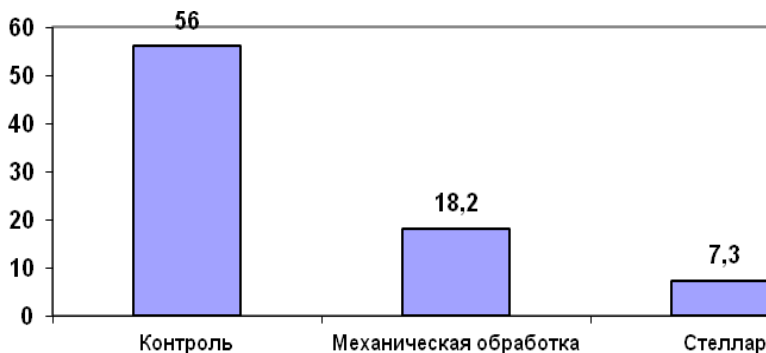


Рисунок 1- Численность сорных растений в посевах кукурузы перед уборкой в 2015 году, шт./м² (средние данные по гибридам)

Таблица 1 - Хозяйственная эффективность гербицида Стеларр при возделывании гибридов кукурузы, 2016 г.

№ п/п	Гибрид (фактор А)	Защита от сорняков (фактор В)	Количество сорняков, шт./м ²	Биологическая урожайность, т/га	
				по фактору В	по фактору А
1	Mas 12.Р	Механическая	37,0	8,87	8,95
2		Гербицид	7,5	9,03	
3	Mas 13. В	Механическая	31,2	8,32	8,42
4		Гербицид	5,9	8,52	
5	Mas 14.Г	Механическая	32,6	7,29	7,30
6		Гербицид	4,4	7,31	
7	Mas 18.Л	Механическая	36,5	7,50	7,53
8		Гербицид	8,2	7,57	
9	Mas 23.К	Механическая	29,2	6,31	6,36
10		Гербицид	7,1	6,41	
11	В среднем	Механическая	33,3	7,66	-
12		Гербицид	6,6	7,77	
НСР ₀₅			9,8	0,10	

обработка 2) применение гербицида Стеллар 1,25 л/га + ДАШ 1,25 л/га.

Результаты исследований. Оценка эффективности способов защиты растений от сорных растений показала, что перед уборкой кукурузы на зерно численность сорных растений на варианте с применением гербицида составляла 5,4 шт./м², при традиционной технологии с применением междурядной обработки почвы – 18,2 шт./ м². На контрольном участке количество сорняков составило 38 шт./ м² (рис.1).

Оценка урожайности кукурузы на зерно показала, что она варьировала в зависимости от возделываемого гибрида и технологии защиты растений от сорных растений (таблица 1).

Изучаемые гибриды кукурузы на зерно к уборке имели влажность в пределах 22,4 – 24,3% (таблица 1).

С учетом влажности зерна при пересчете на 14% влажность урожайность гибридов Mas 12.Р и Mas 13.В составила соответственно 8,95 и 8,42 т/га, гибрида Mas 14.Г – 7,30 т/га, Mas 23.К – 7,53 т/га и Mas 25.Т – 6,36 т/га. Биологическая эффективность гербицида Стеллар в посевах кукурузы различных гибридов составила 75,7 - 86,5 % (в среднем 80,1 %).

Оценка хозяйственной эффективности гербицида Стеллар на гибридах кукурузы на зерно варьировала от 0,02 до 0,20 т/га и в среднем составила 0,11 т/га.

Библиографический список

1. Тойгильдин, А.Л. Эффективность фунгицидов на озимой пшенице / А.Л. Тойгильдин, М.И. Подсевалов, Д.Э. Аюпов // Защита и карантин растений. -2014. -№ 11. -С. 23-24.
2. Болезни зерновых колосовых культур: рекомендации по проведению фитосанитарного мониторинга. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2010. – 140 с.
3. Тойгильдина, И.А. Экотоксикологическая оценка применения пестицидов на территории ульяновской области / И.А. Тойгильдина, А.Л. Тойгильдин, С.А. Еремина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.- 2014.- № 2 (26).- С. 37-44.
4. Тойгильдин, А.Л. Практические рекомендации по защите растений от вредных организмов / А.Л. Тойгильдин // Научно-практическое руководство по освоению ресурсосберегающих агротехнологий возделывания сельскохозяйственных культур в хозяйствах Ульяновской

- области.- Ульяновск: Ульяновский научно-исследовательский институт сельского хозяйства, 2015.- С. 58-63.
5. Тойгильдин, А.Л. Абиотические факторы и устойчивость урожайности озимой пшеницы в условиях лесостепи Поволжья / А.Л. Тойгильдин, В.И. Морозов, М.И. Подсевалов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.- 2015.- № 1 (29).- С. 29-35.
 6. Тойгильдин, А.Л. Биологическая и хозяйственная эффективность фунгицидов - протравителей семян в технологии возделывания озимой пшеницы / А.Л. Тойгильдин, Д.Э. Аюпов, М.С. Рыбакин // Молодежь и наука XXI века. Материалы IV международной научно-практической конференции, в рамках международного молодежного научного аграрного форума «Наука, инновации и международное сотрудничество молодых ученых».- 2014.- С. 48-53.

COMPARATIVE PRODUCTIVITY OF MAIZE HYBRIDS IN THE CONDITIONS OF THE FOREST STEPPE OF THE TRANS-VOLGA REGION

Rybakin M.S.

Key words: *corn for grain, hybrids, herbicides, weeds.*

The article presents data on the productivity of maize hybrids on grain and the effectiveness of herbicide application in their cultivation in the conditions of the forest-steppe of the Trans-Volga region.