

УДК: 633.11+632.51+632.95+631.82

ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕРБИЦИДОВ И УДОБРЕНИЙ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

Ибрагимов Зоҳид Абдивоҳидович

Доцент Каршинского инженерно-экономического института, к.с/х.н.

Кахаров Уктамжон Хасанович

Каршинский инженерно-экономический институт

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7056757>

Аннотация. На фоне повышенной нормы и соотношения минеральных удобрений ($N_{210}P_{105}K_{70}$) при выращивании озимой пшеницы когда усиливаются тенденция между пшеницы однодольные и двудольные сорные растения применения 300 г/га гербицида Атлантис способствуют повышению урожая зерна до 25,8 ц/га, чистый прибыль 692633 сум/га, рентабельность до 17,8%.

Ключевые слова: Озимая пшеница, гербицид, Атлантис, сорные растения, однодольные, двудольные, минеральные удобрения, экономический эффективность, чистый прибыль, рентабельность.

INFLUENCE OF THE USE OF HERBICIDES AND FERTILIZERS ON THE ECONOMIC EFFICIENCY OF WINTER WHEAT PRODUCTION

Abstract. Against the background of the increased norm and the ratio of mineral fertilizers ($N_{210}P_{105}K_{70}$) when growing winter wheat, when the tendency is growing between wheat monocotyledonous and dicotyledonous weeds 300 g/ha of Atlantis herbicide contribute to an increase in the grain yield to 25.8 c/ha, net profit 692633 soums/ha, profitability up to 17.8%.

Keywords: winter wheat, herbicide, Atlantis, weeds, monocotyledonous, dicotyledonous, mineral fertilizers, economic efficiency, net profit, profitability.

ВВЕДЕНИЕ

Применение гербицидов и удобрений против сорняков является высокоэффективным агротехнологическим мероприятием для получения обильных и качественных зерно из озимой пшеницы [2,6,7]. Однако эффективные методы борьбы с распространенными однодольными и двудольными сорняками на пшеничных полях в региональных условиях не разработаны. Разработанные не могут отвечать требованиям настоящего времени [4,8].

Именно поэтому в Стратегии действий Республики Узбекистан на 2017-2021 годы «...внедрение интенсивных методов в сельскохозяйственное производство, укрепление продовольственной безопасности, развитие зернового хозяйства за счет внедрения ресурсосберегающих агротехнологий» определяется как важная стратегическая задача. При реализации программы особое значение имеет борьба с сорняками на полях озимой пшеницы с помощью гербицидов и определение оптимальных норм и пропорций внесения удобрений [1].

По этой причине в условиях южных степных районов Узбекистана, неблагоприятных для возделывания зерновых культур, большое место заняла устранение сорняков на полях озимой пшеницы с применением гербицидов и определение

оптимальных норм и пропорций применения минеральных удобрений. в нашей научной и исследовательской работе.

Цель исследования - определение урожайности и экономической эффективности под влиянием норм и соотношений минеральных удобрений в условиях полей, обработанных и необработанных гербицидом Атлантис, который полностью уничтожает однодольные и двудольные сорняки, наносящие массовый вред весной на полях озимой пшеницы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В 2015 г. при применении гербицида Атлантис в дозах 250, 275, 300 г/га ранней, средней и поздней весной против однодольных и двудольных сорняков на полях озимой пшеницы, вариант опыта нормы 300 г/га был более эффективен при внесении поздней весной. Поэтому, 2016-2018 гг. в условиях южного региона Узбекистана, против одно- и двудольных сорняков на полях озимой пшеницы, использовали гербицид Атлантис и заложили два фона опыта, минеральные удобрения применяли в 4 вариантах на обоих фонах опыта: контрольный вариант без внесения NPK, рекомендуемая норма NPK снижена (N₁₅₀P₇₀K₅₀), рекомендована (N₁₈₀P₉₀K₆₀), повышена (N₂₁₀P₁₀₅K₇₀) нормы и пропорции использовали в полевых опытах 2016-2018 гг. в фермерском хозяйстве «Азамат Абдисаматович» Косонского района [3].

Размер площади полевого опыта 180 м², расчетной площади 100 м², повторность его проведения 4 [3].

На основании полученных данных по урожайности зерна был проведен экономический анализ [5].

РЕЗУЛЬТАТЫ

На поле озимой пшеницы произошло достоверное изменение хозяйственной эффективности в условиях норм и пропорций внесения минеральных удобрений против однодольных и двудольных сорняков, широко распространенных весной, в условиях обработанных и необработанных полей с гербицидом атлантис (Таблица-1).

В связи с ростом цен на используемые минеральные удобрения с годами было замечено, что в опытных вариантах увеличились расходы, при этом увеличился общий доход, но уменьшилась чистая прибыль в опытном варианте, где Атлантис не использовалась. Такая ситуация возникает из-за увеличения количества и цены минеральных удобрений, хотя урожайность зерна увеличилась за счет норм и пропорций внесенных минеральных удобрений, а также в результате быстрого развития сорняков на фоне Отсутствия гербицида атлантис представлено расточительным использованием элементов питания, поступивших в почву с минеральными удобрениями.

Таблица-1

Влияние применения гербицидов против сорняков и минеральных удобрений на экономическую эффективность возделывания озимой пшеницы (в среднем за 2016-2018 гг.)

№	Варианты опыта	Урожайность, ц/га	Общая стоимость, сум/га	Общий доход, сум/га	чистая прибыль, сум	Рентабельность, %
Атлантис не использовался						

1	N ₀ P ₀ K ₀	30,6	1742000	2295000	553000	31,7
2	N ₁₅₀ P ₇₀ K ₅₀	39,7	2608234	2977500	369266	14,2
3	N ₁₈₀ P ₉₀ K ₆₀	42,5	2806869	3187500	380631	13,6
4	N ₂₁₀ P ₁₀₅ K ₇₀	44,7	2984347	3352500	368153	12,3
Атлантис использовался						
5	N ₀ P ₀ K ₀	38,3	2132000	2872500	740500	34,7
6	N ₁₅₀ P ₇₀ K ₅₀	57,8	2998234	4335000	1336766	44,6
7	N ₁₈₀ P ₉₀ K ₆₀	61,0	3196869	4575000	1378131	43,1
8	N ₂₁₀ P ₁₀₅ K ₇₀	64,1	3374347	4807500	1433153	42,5

Потому что на фоне опыта, где атлантис не использовался, при увеличении количества вносимых минеральных удобрений наблюдалось снижение рентабельности пропорционально снижению чистой прибыли. Например: в варианте борьбы без применения гербицида атлантис против сорняков чистая прибыль составляет 553000 сум/га, а рентабельность 31,7%, а чистая прибыль и рентабельность при применении минеральных удобрений могут быть выражены затраченными затратами. на используемые минеральные удобрения.

ОБСУЖДЕНИЕ

Важным аспектом повышения урожайности зерна за счет минеральных удобрений при возделывании озимой пшеницы должно быть избавление пшеничных полей от сорняков с помощью гербицидов.

Можно заметить, что положительное решение такой задачи было очевидным на фоне опыта, в котором 10 апреля для уничтожения однодольных и двудольных сорняков на полях озимой пшеницы было использовано 300 г/га гербицида атлантис. Поскольку нормы и пропорции минеральных удобрений применялись одинаково даже при использовании гербицида Атлантис, экономические показатели были другими, что можно наблюдать по резкому увеличению чистой прибыли и рентабельности на фоне опыта, где использовался гербицид Атлантис.

Отмечено, что чистая прибыль, полученная за счет внесения минеральных удобрений, увеличилась в 1,8-1,9 раза при уничтожении однодольных и двудольных сорняков на полях озимой пшеницы гербицидом Атлантис. Ситуация с чистой прибылью проявилась и в рентабельности. Так как рентабельность в контрольном варианте опыта без NPK составила 34,7 %, то при сниженном норм и пропорций минеральных удобрений по сравнению с рекомендуемой нормой и соотношением (N₁₅₀P₇₀K₅₀) рентабельность составила 44,6 %, что выше на 19,9 %. чем контрольный вариант без NPK, при дальнейшем увеличении норм и пропорций минеральных удобрений рентабельность повышалась на 18,4-17,8% по сравнению с контрольным вариантом, и наблюдалось ее снижение по сравнению с вариантом с рекомендуемыми нормами и пропорциями. пониженный (N₁₅₀P₇₀K₅₀). Эта ситуация показывает, что по мере увеличения норм и норм внесения минеральных удобрений чистая прибыль увеличивается, но рентабельность немного снижается. Такая ситуация свидетельствует о высоких закупочных ценах на минеральные удобрения.

Исходя из указанных обстоятельств, основным фактором повышения урожайности и эффективности возделывания озимой пшеницы и повышения эффективности

применяемых минеральных удобрений является уничтожение одно и двудольных сорняков с нормой 300 г/га гербицида атлантис в периоды, когда конкуренция с озимой пшеницы в весенний период и является перспективным агротехнологическим мероприятием и открывает новые горизонты для развития зернового производства.

ВЫВОДЫ

При возделывании озимой пшеницы гербицид Атлантис, оказывающий комплексное действие на однодольные и двудольные сорняки, развивающиеся весной и наносящие большой ущерб, при внесении поздней весной в дозе 300 г/га на фоне повышенными нормами и пропорциями минеральных удобрений (N₂₁₀P₁₀₅K₇₀), средняя урожайность зерна до 25,8 ц/га, с повышением чистая прибыль увеличится до 692633 сум/га, а рентабельность повысится до 17,8%.

REFERENCES

1. Указ Президента Республики Узбекистан от 7 февраля 2017 года № ПФ-4947 «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан». Сборник правовых документов Республики Узбекистан, 2017 г., № 6, ст. 70.
2. Внукова М.А., Титова Е.М., Влияние комплексного применения средств химизации и удобрений на урожайность и качество зерна яровой пшеницы // Теоретические и прикладные аспекты современной науки. 2014. № 6-1. С. 146-152.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта /М, Агропромиздат, 1985. -352 с.
4. Ибрагимов З.А. Борьба с сорными растениями при технологии возделывания двух урожаев зерна в год // Автореф. дисс. на соис. уч. ст. к.с/х.н. СамСХИ 1999. -21 с.
5. Инструкция и нормативы по определению экономической эффективности удобрениями // Т. Сред.Аз. филиал ЦИНАО, 1985, -20с
6. Москвитин А.С. Влияние азотных удобрений и гербицидов на засоренность посевов и урожайность яровой пшеницы // Защита и карантин растений. 2010. № 5. С. 28-29.
7. Семёнов В.Д., Васильев А.А. Комплексное применение минеральных удобрений и сульфонилмочевин // Защита и карантин растений. 2010. №3. С. 73.
8. Суллиева С.Х. Сурхондарё вилоятининг қадимдан суғориладиган ерларида бегона ўтларга гербицид қўллашнинг кузги бўғдой ҳосилига таъсири // қ.х.ф.н. илмий даражасини олиш учун дисс. Автореферати, Тошкент. 2009 й. 22 бет.