

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Научная статья
УДК 633.11
<https://agroconf.sgau.ru>

Влияние фолиарной обработки посевов на урожайность зерна нута

Фарышов Геннадий Геннадиевич

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия.

e-mail: k.denisov@inbox.ru

Аннотация. В статье изучено влияние фолиарной обработки посевов на урожайность зерна нута. Установлено, что применение микроэлементного комплекса ОМЭК Универсал + цинк обеспечивает максимальную урожайность культуры относительно всех анализируемых удобрений.

Ключевые слова: нут; Саратовская область; сельскохозяйственное производство; зернобобовые культуры.

Для цитирования: Фарышов Г.Г. Влияние фолиарной обработки посевов на урожайность зерна нута // Аграрные конференции. 2022. № 34(4). С. 13-16. <http://agroconf.sgau.ru>

NATURAL SCIENCES

Original article

The effect of foliar treatment of crops on the yield of chickpea grain

Gennady G. Faryshov

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov, Russia

e-mail: k.denisov@inbox.ru

Abstract. The article studied the effect of foliar treatment of crops on the yield of chickpea grain. It has been established that the use of the OMEK Universal + zinc microelement complex provides the maximum crop yield relative to all analyzed fertilizers.

Keywords: chickpeas; Saratov region; agricultural production; leguminous crops.

For citation: Faryshov G. G. The effect of foliar treatment of crops on the yield of chickpea grain. Agrarnye konferentsii = Agrarian Conferences, 2022;(34(4)): 13-16 (In Russ.).<http://agroconf.sgau.ru>

Введение. На современном этапе развития сельскохозяйственного производства основной проблемой остается увеличение производства растительного белка. В решении этой проблемы важное место отводится зернобобовым культурам.

Нут занимает третье место в мире по объемам производства среди всех зернобобовых. Высокая засухоустойчивость, наряду с благоприятным соотношением белка, жира, углеводов, витаминов, микроэлементов, биологически активных веществ в семенах обусловили широкое его распространение в странах с засушливым климатом.

Решение проблемы повышения урожайности зерна нута предусматривает совершенствование сортового набора, повышение общей культуры земледелия, оптимизацией пищевого режима почвы с применением минеральных удобрений с широким внедрением листовой подкормки, повышающей засухоустойчивость и жаростойкость растений и качество зерна [1, 3, 4].

Цель исследования - изучить влияние различных микроудобрений на продуктивность нута в засушливых условиях Левобережья Саратовской области.

Методика исследований. Исследования проводились в КФХ Фарышов Геннадий Арсентьевич в условиях Федоровского района Саратовской области в 2021-2022 годах, на темно-каштановой, среднемошной, тяжелосуглинистой по гранулометрическому составу почве. Схема опыта включала в себя 4 варианта.

Варианты опыта:

1. Контроль (без обработки).
2. Однократная листовая обработка вегетирующих растений минеральным удобрением Бионекс-Кеми (3 кг/га).
3. Однократная листовая обработка вегетирующих растений органоминеральным удобрением «ОМЭК Универсал» (0,4 г/га).
4. Однократная листовая обработка вегетирующих растений органоминеральным удобрением «ОМЭК Универсал» с добавлением 25% аспарагината цинка от базового содержания в препарате (0,4 г/га).

Площадь делянок 100 м², учетная площадь 70 м². Повторность трехкратная. Расположение делянок рендомизированное. Сорт нута – Краснокутский 36.

Полевой опыт сопровождался наблюдениями и исследованиями в соответствии с общепринятыми методическими указаниями [2].

Результаты исследований.

Урожайность является одним из основных критериев эффективности применения того или иного агроприема. Исследования, проведенные в УНПО «Поволжье» Энгельсского района Саратовской области позволили детально изучить влияние листовой подкормки посевов различными препаратами на продуктивность нута в условиях Левобережья Саратовской области (см. таблицу).

**Урожайность нута по вариантам опыта в среднем
за годы исследований (2021-2022 гг.)**

Варианты опыта	Урожайность зерна, т/га	Отклонение от контроля	
		т/га	%
Контроль	1,50	-	-
Бионекс-Кеми	1,64	0,14	9,00
ОМЭК Универсал	1,69	0,19	12,67
ОМЭК Универсал +Zn	1,72	0,22	14,67
НСР ₀₅	0,023		

Изучаемые препараты достоверно повышали урожайность нута, о чем свидетельствуют данные математической обработки.

В среднем за 2021-2022 гг. исследований отмечено достоверное повышение урожая при применении микроудобрений на всех вариантах опыта.

Урожайность зерна нута в среднем за годы проведения исследований составила 1,55 т/га зерна на контрольном варианте. Применение микроудобрений достоверно повышало урожайность по всем вариантам опыта, она изменялась от 1,64 т/га на варианте с применением препарата Бионекс-Кеми до 1,72 т/га при применении органического микроэлементного комплекса ОМЭК Универсал + цинк в качестве листовой подкормки. Самую высокую прибавку урожайности в среднем за годы исследований давало применение препарата ОМЭК Универсал+ цинк. По сравнению с контрольным вариантом она составила 0,22 т/га, или 14,67%. Применение ОМЭК Универсал повышало урожайность до 1,69 т/га, т.е. давало прибавку относительно контроля 0,19 т/га, или 12,67 %. Эффект от применения Бионекс-Кеми был минимальным среди анализируемых удобрений. Прибавка на этом варианте составляла 0,14 т/га, или 9,00 %.

Заключение. Таким образом, нут сорта Краснокутский 36, при применении микроэлементного комплекса ОМЭК Универсал + цинк в качестве листовой подкормки смог наиболее полно раскрыть биологический потенциал в условиях Левобережья Саратовской области.

Список литературы

1. Германцева. Н. И. Нут на полях засушливого Поволжья. Земледелие. 2009. № 5. С.13-15.
2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. М.: Колос, 351 с.

3. Колганов А.В., Щедрин В.Н., Бурдун А.А. Минеральные удобрения и эффективность их применения // Агрохимический вестник. 1999. № 5. С. 8-20.

4. Соинава О.А., Дубовик В.А., Песцов Г.В. Нут – новый источник растительного белка в нашем рационе питания // Картофель и овощи. 2012. № 8. С. 37-41.

References

1. Germantseva. N. I. Chickpeas in the fields of the arid Volga region. Agriculture. 2009. No. 5. P.13-15.

2. Dospikhov B.A. Methods of field experience. M.: Kolos, 351 p.

3. Kolganov A.V., Shchedrin V.N., Burdun A.A. Mineral fertilizers and the effectiveness of their application // Agrochemical Bulletin. 1999. No. 5. S. 8-20.

4. Soinova O.A., Dubovik V.A., Pestsov G.V. Chickpeas - a new source of vegetable protein in our diet // Potatoes and vegetables. 2012. No. 8. S. 37-41.

Статья поступила в редакцию 4.08.2022; одобрена после рецензирования 10.08.2022; принята к публикации 29.08.2022.

The article was submitted 4.08.2022; approved after reviewing 10.08.2022; accepted for publication 29.08.2022.