

УДК 633.2:631.893

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕГАМИКС-АЗОТ НА СЕМЕННЫХ ПОСЕВАХ КОСТРЕЦА БЕЗОСТОГО

*Ганькина Т. Ф., студентка 4 курса Аграрного института
направления подготовки технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции
Научный руководитель – Еряшев А. П., доктор
сельскохозяйственных наук, профессор
ФГБОУ ВО «Национально-исследовательский
Мордовский гос. университете им. Н. П. Огарева»*

Ключевые слова: *кострец безостый, урожайность семян, уровень рентабельности.*

Работа посвящена изучению эффективности применения жидкого комплексного удобрения Мегамикс-Азот на семенных посевах костреца безостого. Результатами исследований выявлено, что наибольшая урожайность семян 246 кг/га, уровень рентабельности 162 % обеспечивается при подкормке в фазе весеннего отрастания.

Актуальной проблемой в животноводстве Республики Мордовия является увеличение производства дешевых и высококачественных кормов, которая может быть реализована на основе интенсификации полевого кормопроизводства. Первостепенное значение в этом принадлежит многолетним травам, кострецу безостому. В повышении урожайности его семян на удобрения отводится первостепенная роль.

В адаптивных и ресурсосберегающих технологиях возделывания кормовых культур большая роль принадлежит использованию жидких комплексных удобрений с микроэлементами в хелатной форме [1]. Из них большой практический интерес представляет Мегамикс-Азот, содержащий в своем составе сбалансированный комплекс микро- и макроэлементов в хелатной и минеральной форме: N=210, Mg=6, S=8, Cu=2,5, Zn=2,5, Fe=1, Mn=1, B=0,8, Mo=0,6, Co=0,12, Se=0,06 г/л [2]. В литературе приводится пример применения Мегамикс-Азот на посевах костреца и многолетних трав.

Экспериментальная работа, выполненная выщелоченных черноземах, в ООО Агрофирма «Био-кор-С», Мокшанского района, Пензенской области в 2012–2014 годы показала, что при обработке посевов костреца безостого комплексными удобрениями в фазе отрастания, выметывания, отрастания + выметывания элементы структуры урожая

увеличивались. Так, в семенном травостое 1-го года пользования количество колосков и метелок – 28,6 % и 21,2 %, обсемененность метелки – 25,3 %, продуктивность метелки – 34,5 %, крупность семян – 29,4 %. При подкормке растений в фазу выметывания метелки данный прием менее эффективен [3].

Исследованиями П. В. Ревнищева (2019) в этом же регионе выявлено, что применение Мегамикс-Азота 1 л/га в фазе отрастания и выхода в трубку овсяницы тростниковой привело к увеличению урожайности сухого вещества на 9,2 и 5,9 %, по сравнению с контролем 4,10 т/га [4].

Исследования по влиянию сроков применения Мегамикс-Азота на урожайность семян костреца безостого в условиях Республики Мордовия не проводились. Поэтому нами были заложены полевые опыты, целью которых явилось – теоретическое и экспериментальное обоснование влияния сроков внесения комплексного удобрения Мегамикс-Азот на семенную продуктивность костреца безостого. В них решались следующие задачи: – изучить влияние сроков применения комплексного удобрения на урожайность семян костреца безостого; – выявить экономическую эффективность внесения Мегамикс-Азота.

Для выполнения поставленной задачи в 2018 году был заложен полевой опыт на поле № 1 в ОАО «Мордовиягосплем» п. Озерный городского округа г. Саранска Республики Мордовия по схеме, приведенной в таблицах 1 – 2. Размещение делянок на опыте систематическое в четырехкратной повторности. Площадь делянки 15 м² (3 x 5 м). Исследования проводили на посевах костреца безостого сорта Пензенский 1 третьего года пользования. В опыте проводили наблюдения, учеты и анализы по общепринятым методикам. Почва опытного участка – чернозем выщелоченный с типичным для него агрохимическим составом. Весной провели ранневесеннее боронование. Опрыскивание Мегамикс-Азот выполняли ранцевым опрыскивателем из расчета 0,5 л/га, расход рабочей жидкости 200 л/га согласно схемы опыта.

Нами выявлено, что максимальная урожайность семян получена при опрыскивании костреца безостого Мегамикс – Азотом в период весеннего отрастания (таблица 1).

Это стало возможным за счет увеличения генеративного стеблестоя, семян и массы с них. Коэффициент хозяйственной эффективности существенно не менялся по вариантам опыта.

Расчеты экономической эффективности показывают, что при одно- и двухкратном применении удобрений Мегамикс-Азот стоимость семян возрастала пропорционально урожайности (таблица 2).

Таблица 1 – Влияние Мегамикс-Азот на урожайность семян и коэффициент хозяйственной эффективности костреца безостого.

Варианты	Урожайность семян, кг/га	Прибавка урожайности		Коэффициент хозяйственной эффективности
		кг/га	%	
Без обработки (контроль)	170	–	–	0,14
Отрастание	246	76	44,7	0,15
Выход в трубку	177	7	4,1	0,16
Отрастание + выход в трубку	161	–9	–5,3	0,13
НСП ₀₅	40,2			0,04

Таблица 2 – Экономическая эффективность применения Мегамикс-Азот при возделывании костреца безостого на семена в расчете на 1 га

Фазы применения	Урожайность семян, кг/га	Стоимость семян	Затраты	Условно-чистый доход	Рентабельность, %	Себестоимость семян, руб./кг	Затраты труда, чел. час/га	
							руб./га	
Без обработки	169	3380	1449	1931	133	8,6	0,96	0,56
Отрастание	246	4920	1879	3041	162	7,6	1,12	0,56
Выход в трубку	177	3540	1843	1697	92	10,4	1,12	0,56
Отрастание + выход в трубку	161	3220	2188	1032	47	13,6	1,20	0,56

Аналогичная тенденция отмечена и по затратам. Условно-чистый доход, уровень рентабельности были максимальными с применением Мегамикс-Азота в фазу отрастания. Здесь отмечена минимальная себестоимость семян, а в другие фазы наблюдалось повышение. Одно и двукратное применение Мегамикс-Азота способствовало повышению затрат труда.

Таким образом, экономически эффективно проводить обработку костреца безостого регулятором роста Мегамикс – Азот в фазу отращивания.

Библиографический список:

1. Тимошкин, О. А. Донник волосистый (*Melilotus hirsutus* Lipsky). Адаптивная технология возделывания в лесостепи Среднего Поволжья : монография / О. А. Тимошкин, О. Ю. Тимошкина. – Пенза : РИО ПГСХА, 2016. – 272 с.
2. Мегамикс : справочник. – Нижний Новгород : ООО НПФ МЕГАМИКС, 2019. – 30 с.
3. Аленушкин, К. В. Влияние комплексных удобрений на продуктивность костреца безостого / К. В. Аленушкин // Инновационные технологии в АПК: теория и практика : сборник статей II Всероссийской научно-практической конференции. – Пенза, 2014. – С. 8–11.
4. Ревнивцев, П. В. Приемы повышения продуктивности мятликовых трав в условиях лесостепи Среднего Поволжья : спец. 06.01.01: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук / Ревнивцев Павел Владимирович. – Пенза, 2009. – 24 с.

EFFICIENCY OF APPLICATION OF MEGAMIX AZOT ON SEED SEEDS OF UNSEMPLE

Gankina T. F.

Keywords: *beefless rind, seed yield, profitability level.*

The work is devoted to the study of the effectiveness of the use of liquid complex fertilizer Megamix-Azot on seed crops of beefless rump. The results of studies revealed that the highest seed yield of 246 kg / ha, the level of profitability of 162 % is ensured by top dressing in the phase of spring regrowth.