

УДК 633.2:631.893

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕГАМИКС-ПРОФИ НА СЕМЕННЫХ ПОСЕВАХ КОСТРЕЦА БЕЗОСТОГО

*Козлова А. А., 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-Профи на семенных посевах костреца безостого. Результатами исследований выявлено, что наибольшая урожайность семян 232 кг/га, уровень рентабельности 145 % обеспечивается при подкормке в фазе весеннего отрастания.

Животноводство Республики Мордовия остро нуждается в дешевых и высококачественных кормах. Обеспеченность ими может быть осуществлена за счет 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-профи, содержащий в своем составе сбалансированный комплекс микро- и макроэлементов в хелатной и минеральной форме: N=6, Mg=15, S=29, Cu=7, Zn=14, Fe=3, Mn=3,5, B=1,7, Mo=4,6, Co=1, Cr=0,3, Se=0,1, Ni=0,1 гр/л [2]. Однако в литературе нету сведений о его применении на посевах костреца безостого. Хотя приводятся влияние аналогичных препаратов на урожайность семян многолетних трав. Так на черноземе выщелоченном лесостепи Среднего Поволжья максимальной она была 245 – 230 кг/га при опрыскивании костреца безостого в фазе весеннего отрастания Альбитом и Гуматом K/Na с микроэлементами, превышение над контролем составило 76 – 87 кг/га [3]. В этом же регионе примене-

ние комплексного удобрения Азосол 36 Экстра в фазу отрастания райграса пастбищного способствовало формированию более высокой урожайности семян – 569 кг/га, что на 23,0 % выше контрольного варианта. А для овсяницы луговой эти показатели составили соответственно 275 кг/га и 29,7 % [4]. Опрыскивание клевера панонского Мегамикс-Профи в фазах весеннего отрастания + ветвления способствовало увеличению урожайности семян на 49,3 %, по сравнению, без его применения – 459 кг/га [5, 6].

Исследования по влиянию сроков применения Мегамикс-профи 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-Профи 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-Профи.

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-Профи 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 – Профи в период весеннего отрастания (таблица 1).

Это стало возможным за счет увеличения числа генеративных побегов, семян с соцветия и ее продуктивности. Коэффициент хозяйственной эффективности существенно не менялся по вариантам опыта.

Расчеты экономической эффективности показали, что с применением Мегамикс – Профи в фазе отрастания способствовало максимальной стоимости семян, условно-чистому доходу и уровню рентабельности, минимальной себестоимости семян (таблица 2).

Таблица 1 – Влияние Мегамикс-Профи 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	232	62	36	0,16
Выход в трубку	205	35	21	0,14
Отрастание + выход в трубку	161	– 9	– 5	0,13
НСР ₀₅	39	–	–	0,09

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

Фазы применения	Стоимость семян	Затраты	Условно-чистый доход	Рентабельность, %	Себе-стоимость семян, руб./кг	Затраты труда, чел. час	
						руб./га	мех.
Без обработки	3380	1449	1931	133	8,57	0,96	0,60
Отрастание	4640	1895	2745	145	8,17	1,12	0,64
Выход в трубку	4100	1876	2224	119	9,15	1,12	0,64
Отрастание + выход в трубку	3220	2252	968	43	13,98	1,20	0,56

Двухкратное использование удобрений способствовало увеличению затрат, затрат труда.

Таким образом, максимальная урожайность семян, уровень рентабельности, и минимальная себестоимость семян обеспечиваются при опрыскивании костреца безостого Мегамикс-Азотом в фазе весеннего отрастания.

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. Аленин, П. Г. Продуктивность голозерного ячменя при некорневой подкормке микроэлементными удобрениями в лесостепи Среднего Поволжья / П. Г. Аленин, С. А. Кшникаткина // Кормопроизводство. –2018. – № 1. – С. 17 – 20.
 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.
 5. Кшникаткина, А. Н. Ресурсосберегающая технология возделывания клевера Ианнонского на выщелоченном черноземе Среднего Поволжья / А. Н. Кшникаткина, М. Б. Горбунов // Нива Поволжья. – 2016. - № 2 (39). — С. 35–40.
 6. Кшникаткина, А. Н. Формирование бобово-ризобиального симбиоза клевера паннонского сорта Аник в зависимости от приемов возделывания / А. Н. Кшникаткина, Г. Е. Гришин, М. В. Горбунов // Нива Поволжья. – 2016. - № 3(40). — С. 39 – 48.

EFFICIENCY OF APPLICATION OF MEGAMIX PROFI ON SEED SEEDS OF UNSEMPLE

Kozlova A. A.

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-Profi on seed crops of beefless rump. The results of studies revealed that the highest seed yield of 232 kg / ha, the level of profitability of 145% is ensured by top dressing in the phase of spring regrowth.