

ВЛИЯНИЕ МЕГАМИКС-ПРОФИ НА УРОЖАЙНОСТЬ СЕМЯН КОСТРЕЦА БЕЗОСТОГО

Ризаева А. Ю. студентка 4 курса Аграрного института
Научный руководитель – Еряшев А. П., доктор сельскохозяйственных
наук, профессор
**ФГБОУ ВО «Национально-исследовательский Мордовский гос.
университете им. Н. П. Огарева»**

Ключевые слова: *кострец безостый, Мегамикс-Профи, фотосинтетическая деятельность, урожайность семян.*

В работе приведены результаты исследований по применению жидкого комплексного удобрения Мегамикс-Профи на семенных посевах костреца безостого. Максимальная биологическая урожайность семян получена при опрыскивании костреца безостого Мегамикс – Профи в период отрастание + выход в трубку. Превышение над контролем составило 40 %. Это стало возможным за счет увеличения числа генеративных побегов, семян с соцветия и ее продуктивности.

В Республике Мордовия для повышения продуктивности животноводства требуется увеличение производства дешевых и высококачественных кормов. Это возможно за счет интенсификации полевого кормопроизводства. Определенную роль в решении данной проблемы играет многолетняя мятликовая трава кострец безостый. Первостепенное значение в повышении урожайности его семян отводится удобрениям.

Большая роль адаптивных и ресурсосберегающих технологиях возделывания кормовых культур принадлежит использованию жидких комплексных удобрений с микроэлементами в хелатной форме [1]. Огромное внимание в последнее время в производстве уделяется Мегамикс-профи, в составе которого имеется 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 г/л [2].

Но нету сведений в источниках литературы о его использовании на посевах костреца безостого. Однако приводится положительное влияние подобных препаратов на урожайность семян мятликовых многолетних трав. [3, 4, 5, 6].

В условиях Республики Мордовия не проводились исследования по влиянию сроков применения Мегамикс-профи на урожайность семян костреца безостого. В связи с этим, нами были заложены полевые опыты, целью которых явилось – теоретическое и экспериментальное обоснование влияния сроков внесения комплексного удобрения Мегамикс-Профи на урожайность семян костреца безостого; задачи:– установить эффективность применения Мегамикс-Профи.

В 2020 году в ОАО «Мордовиягосплем» п. Озерный городского округа г. Саранска Республики Мордовия был заложен полевой опыт по схеме, представленной в таблицах 1 и 2. Делянки имели систематическое размещение при четырехкратной повторности, площадью 15 м² (3 x 5 м). В опыте использовали посеvy костреца безостого сорта Пензенский 1 пятого года пользования, произрастающего на черноземе выщелоченном с типичным для него агрохимическим составом. Наблюдения, учеты и анализы выполнялись по общепринятым методикам. Ранневесеннее боронование выполнили при физической спелости почвы. Кострец опрыскивали Мегамикс-Профи при помощи ранцевого опрыскивателя нормой 0,5 л/га, рабочей жидкости – 200 л/га по схеме опыта.

Влияние Мегамикс-Профи в наших исследованиях на урожайность семян и коэффициент хозяйственной эффективности приведена в таблице 1.

Таблица 1 – изменение урожайности семян и коэффициента хозяйственной эффективности костреца безостого от использования Мегамикс-Профи

Фазы развития	Урожайность семян, кг/га	Прибавка урожайности		Коэффициент хозяйственной эффективности
		кг/га	%	
1	2	3	4	5
Без обработки (контроль)	428	–	–	0,027

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5
Отрастание	554	126	29	0,038
Выход в трубку	454	26	2	0,042
Отрастание + выход в трубку	600	172	40	0,046
НСР ₀₅	140	–	–	0,018
НСР ₀₅ , %	27	–	–	47,133
S _x	44	–	–	0,006
F _p	3,8	–	–	2,240
F _T	3,9	–	–	3,870

Максимальная биологическая урожайность семян получена при двукратном опрыскивании коостреца безостого Мегамикс – Профи в фазах отрастание + выход в трубку. Превышение над контролем составило 40 %. Это стало возможным за счет увеличения числа генеративных побегов и массы 1 000 семян. Коэффициент хозяйственной эффективности существенно не менялся по вариантам опыта.

Применение Мегамикс-Профи в момент весеннего отрастания + выход в трубку способствовало увеличению стоимости продукции на 40,2 % условно-чистого дохода на 32,4 %, однако минимальные затраты, себестоимость семян, затраты труда на механизированные и ручные работы и максимальная уровень рентабельности отмечена без применения комплексного удобрения (таблица 2).

Таблица 2 – Влияние Мегамикс-Профи на эффективность возделывания коостреца безостого на семена в расчете на 1 га

Фазы развития	Стоимость продукции	Затраты на 1 га,	Условно-чистый доход	Рентабельность, %	Себестоимость семян, руб./кг	Затраты труда, чел. час	
						руб./га	
Без обработки (контроль)	8560	1512	7048	466	3,53	1,12	0,80
Отрастание	11080	1991	9089	457	3,59	1,36	0,88
Выход в трубку	9080	1930	7150	370	4,25	1,28	0,80

Отрастание + выход в трубку	12000	2669	9331	350	4,45	1,52	0,88
В среднем по опыту	10180	2100	8080	385	4,13	1,32	0,84

Таким образом, максимальная урожайность семян, усдовно- чиствь доход обеспечивались при опрыскивании костреца безостого Мегамикс-Профи в фазе весеннего отрастания + ветвления.

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. Кшникаткнин // Кормопроизводство.–2018.–№1. – С. 17 – 20.

4. Ревнивцев П. В. Приемы повышения продуктивности мятликовых трав в условиях лесостепи Среднего Поволжья: автореф. дис. ... канд. сельскохоз. наук 06.01.01 / Павел Владимирович Ревнивцев. – 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. – № 2 (39) – 2016. – С. 35–40.

6. Кшникаткина, А. Н. Формирование бобово-ризобияльного симбиоза клевера паннонского сорта Аник в зависимости от приемов возделывания / А. Н. Кшникаткина, Г. Е. Гришин, М. В. Горбунов // Пива Поволжья. – № 3. (40). – 2016. – С. 39 – 48.

NFLUENCE OF MEGAMIX-PROF ON THE PRODUCTIVITY OF SEEDS OF RUMP

Rizaeva A. J.

Key words: *awnless rump, Megamix-Profi, photosynthetic activity, seed yield.*

The paper presents the results of studies on the use of liquid complex fertilizer Megamix-Profi on seed crops of awnless rump. The maximum biological yield of seeds was obtained by spraying awnless rump Megamix-Profi during the period of regrowth + exit into the tube. The excess over control was 40%. This became possible due to the increase in the number of generative shoots, seeds from the inflorescence and its productivity.