

ПОВЫШЕНИЕ СЕМЕННОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ОВСЯНИЦЫ КРАСНОЙ ПУТЕМ ВНЕСЕНИЯ АЗОТНЫХ УДОБРЕНИЙ.

В.И. Петренко, С.В. Янушко

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
г. Горки, Республика Беларусь

Создание прочной кормовой базы животноводства в той или иной мере зависит от интенсивности ведения полевого травосеяния и сенокосно-пастбищного хозяйства. В настоящее время одной из важнейших причин, сдерживающих развитие лугового и полевого травосеяния, повышение урожайности и качества травостоев является хронический недостаток семян многолетних трав, как в количестве, так и в ассортименте. Семена трав нужны и для осуществления мер по борьбе с водной и ветровой эрозией почв. В значительных количествах они необходимы также городскому хозяйству для создания газонов, спортивных площадок, футбольных полей. Потребность в семенах трав велика, однако удовлетворяется она еще далеко не полностью. Особенно остро стоит проблема производства семян низовых злаковых трав, в частности овсяницы красной. Это объясняется, с одной стороны, недостаточным вниманием к организации семеноводства трав в хозяйствах, а с другой стороны - несовершенством технологии возделывания трав на семена.

Таким образом, перед сельскохозяйственными предприятиями стоит объективная необходимость в повышении семенной продуктивности и увеличении объемов производства семян овсяницы красной, достижение чего возможно посредством экспериментального изучения и экологического обоснования важнейших приемов ее возделывания.

Изучить влияние норм и сроков внесения азотных удобрений на семенную продуктивность овсяницы красной путем поставки проведения полевого опыта.

Опыт заложен в 2000 году на дерново-подзолистой легкосуглинистой почве, развивающейся на лессовидном суглинке, подстилаемым моренным суглинком с глубины около 1 метра.

Агрохимические показатели пахотного слоя почвы: рН в вытяжке КСL 6.1, гидролитическая кислотность 1,16 мг-экв на 1 кг почвы, степень насыщенности основаниями 81%, гумус –0,74%. Содержание подвижных форм P_2O_5 и K_2O – 97 и 84 мг на 1 кг почвы.

Опыт заложен в 4 –х кратной повторности. Размещение вариантов – последовательное. Размер учетной площади делянки $25m^2$. Фосфорно-калийные удобрения вносились осенью в дозах $P_{60} K_{90}$.

Схема опыта

Фактор А – ширина междурядий

Черезрядный посев – 30 см.

Широкорядный посев – 45см

Широкорядный – 60 см.

Фактор В .Сроки внесения азотных удобрений.

1.Контроль

2.N₆₀ весной

3.N₆₀ осенью

N₆₀ дробно: N₃₀ весной + N₃₀ осенью

Результаты исследований показали, что сроки внесения азотных удобрений существенно влияют на урожайность овсяницы (табл. 1).

Таблица 1. Урожайность семян овсяницы красной по годам использования (2001-2004гг.), ц/га

Ширина междурядья	Нормы и сроки внесения азота, кг д.в./га	Годы				В среднем за 4 года
		2001	2002	2003	2004	
60 см	Контроль	3,25	4,01	2,34	2,87	3,12
	N ₆₀ весной	4,06	3,76	2,26	3,06	3,29
	N ₆₀ осенью	4,10	5,14	4,17	4,06	4,37
	N ₃₀ весной + N ₃₀ осенью	2,59	4,57	3,78	3,72	3,67
45см	Контроль	4,31	3,69	2,12	2,25	3,09
	N ₆₀ весной	4,31	2,53	1,64	2,42	2,75
	N ₆₀ осенью	6,61	4,78	2,52	3,12	4,26
	N ₃₀ весной + N ₃₀ осенью	4,55	4,13	2,15	2,57	3,35
30см	Контроль	4,51	2,76	1,32	2,14	2,68
	N ₆₀ весной	4,49	2,17	1,44	2,06	2,54
	N ₆₀ осенью	4,82	3,34	2,39	3,12	3,42
	N ₃₀ весной + N ₃₀ осенью	4,97	3,07	1,76	2,16	2,99

Осеннее внесение азота имеет преимущество перед весенним. Это связано с тем, что кущение овсяницы наиболее интенсивно идет в летне-осенний период. Поэтому основным внесением азотных удобрений на семенных посевах овсяницы красной должно быть осеннее внесение. Весенние подкормки могут быть как дополнение к основному осеннему внесению.

Результаты исследований показали, что в первый год использования семенников урожайность по вариантам сильно колебалась от 2,59 ц/га при дробном внесении удобрений до 6,61 ц/га при осеннем внесении при ширине междурядий 60см. Закономерность урожайности по

вариантам не наблюдалась, это связано с тем, что овсяница в первый год пользования не достигла полного развития. На второй год пользования семенниками урожайность в целом незначительно снизилась из-за неблагоприятных погодных условий, однако наблюдается закономерность по вариантам опыта. В вариантах с шириной междурядий 45 см урожайность семян была выше, чем при чересрядном посеве с шириной междурядий 30 см, а максимальная урожайность наблюдалась в вариантах с шириной междурядий 60 см и составила 3,76 -5,14 ц/га семян. Аналогичная закономерность наблюдалась в последующие годы использования семенного травостоя, а также в среднем за 4 года.

Следует отметить, что в 2003 и 2004 гг. происходило снижение урожайности семян по отношению первых лет использования семенников. На это прежде всего оказала влияние сильная засуха в годы исследований.

Результаты исследований показали, что сроки внесения азота оказывают существенное влияние на урожайность семян овсяницы. Так при дробном внесении азота весной и осенью урожайность семян была выше, чем на контроле и при весеннем внесении азота. Эта закономерность наблюдалась во втором и последующих годах использования семенников. А наиболее высокая урожайность была получена при осеннем внесении азотных удобрений по всем годам использования и находилась в пределах 3,42 -4,37 ц/га в среднем за 4 года. Лучшим способом посева является широкорядный посев с шириной междурядий 60 см, где урожайность семян в среднем за 4 года составила 4,37 ц/га, что на 1,25 ц/га выше чем на контроле.

Лучшим сроком внесения азотных удобрений на семенных посевах овсяницы красной является осеннее внесение в фазу летне-осеннего кущения растений.

Резюме

Результаты исследований показали, что посредством осеннего внесения азотных удобрений в период летне-осеннего кущения овсяницы красной существенно повышается ее семенная продуктивность.

Ключевые слова: овсяница красная, азотные удобрения, семенная продуктивность, урожайность.

Summary

INCREASE OF SEED PRODUCTIVITY OF THE CREEPING FESCUE BY MEANS OF APPLICATION OF NITROGEN FERTILISERS

B. I. Petrenko. S. B. Yanyshko

The results of the research have shown that seed productivity of *Festuca rubra* L. during its development in summer and autumn has drastically increased by means of autumn application of nitrogen fertilizers.

Key words: creeping fescue, nitrogen fertilizers, seed productivity, yield.

УДК 633.583.494 «324»:631.527

УРОЖАЙ СЕМЯН И ЕГО ФРАКЦИОННЫЙ СОСТАВ У СОРТОВ ОЗИМОГО РАПСА РАЗЛИЧНОЙ СЕЛЕКЦИИ

Г.А. Жолик

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»
г. Горки, Республика Беларусь

Роль сорта в получении высоких урожаев озимого рапса как и других сельскохозяйственных культур огромна. Возросшая популярность рапса в республике в немалой степени обусловлена созданием отечественных высокоурожайных и зимостойких сортов. Так, по данным В.В. Сушкевича и др., отдельные сорта озимого рапса могут выдерживать без снежного покрова до -31°C . По результатам государственного сортоиспытания средняя урожайность семян озимого рапса по госсортоучасткам в зависимости от сорта изменяется в пределах 3,0 – 4,0, а максимальная – 4,0 – 5,0 т/га [1].

Однако, имея высокий потенциал продуктивности, озимый рапс реализует его в производственных посевах далеко не полностью. К тому же фракционный состав выращенного урожая может существенно отличаться в зависимости от погодно-климатических условий, в которых изучается сорт, и элементов технологии [2]. Переработчиками выращенного урожая семян рапса являются маслоэкстракционные заводы, которые заинтересованы в заготовке качественного сырья. Учитывая их запросы, а также то, что широкомасштабных исследований по изучению фракционного состава урожая семян не проводилось, нами и были проведены соответствующие опыты.

Исследования проводились на опытном поле и в лаборатории УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия». Озимый рапс высевался в 1997, 2000 – 2003 гг. В опытах изучались сорта озимого рапса различной селекции: Отраденский (сорт совместной