

Наибольший агроэнергетический коэффициент (5,2-5,3) имели травостой, где подсевался в дернину клевер луговой.

Таким образом, при улучшении старовозрастных пастбищ в дернину следует подсевать клевер луговой и его смесь с клевером ползучим. В год посева травостой допустимо использовать в режиме 4-кратного стравливания.

Литература:

Янушко С.В. Повышение продуктивности сенокосов и пастбищ подсевом в дернину семян многолетних бобовых трав/ Интенсивная технология возделывания кормовых культур в условиях БССР. Сб. науч. трудов. – Горки, 1988. - С. 6-11.

Резюме

Улучшение пастбищных травостоев следует проводить подсевом в дернину клевера лугового и его смеси с клевером ползучим, подавляя конкуренцию исходного травостоя выпасом скота.

Ключевые слова: пастбища, улучшение, бобовые, режим использования.

Summary

ENERGY SAVING METHODS OF IMPROVING GRASSES IN CULTURAL PASTURES

S.V. Ianushko, I.V. Aliokhina

Improvement of pasture grasses must be done by undesowing into the turf of red clover in combination with white clover suppressing the competition of the initial grass by grazing cattle.

Key words: pasture, improment, leguminus, utilisation regime.

УДК 633.264:631.531.02

ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ СЕМЕННОГО ТРАВСТОЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ ВНЕСЕНИЯ АЗОТНЫХ УДОБРЕНИЙ

В.И. Петренко, С.И. Станкевич

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

Семенная продуктивность овсяницы красной зависит от целого ряда причин, среди которых важное значение имеет структура семенного травостоя. Она складывается из следующих элементов: число растений на единицы площади; число побегов в кусте и на единице площади; масса семян с одного побега; масса семян с единицы площади.

На образование генеративных побегов сильное влияние оказывают климатические условия. Недостаток влаги отрицательно влияет на образование генеративных побегов, количество их снижается не только в засушливый год, но и в последующие годы развития. Период кущения овсяницы красной растянут, но особенно интенсивно она кустится в летне-осенний период. Очень важно, чтобы в этот период складывались благоприятные условия для роста и развития семенного травостоя.

Кроме климатических условий на структуру урожая влияет агротехника выращивания; способ посева, уход за семенниками, сроки и способы внесения азотных удобрений, проведение уборки.

Низкая агротехника возделывания овсяницы красной – основная причина плохих и неустойчивых урожаев семян.

Требуемой густоты стояния семенного травостоя можно добиться путем внесения азотных удобрений в период интенсивного кущения овсяницы. В период, когда образование генеративных побегов в растении завершено, азотные удобрения способствуют бурному развитию листовой массы, что ведет к снижению семенной продуктивности овсяницы. Внесение азотных удобрений в период образования укороченных вегетативных побегов, которые в последующем преобразовываются в генеративные, ведет к увеличению образования генеративных побегов и повышению урожайности семян.

Цель и задачи исследований. Влияние сроков и способов внесения азотных удобрений на изменение структуры семенного травостоя при ширине междурядий 45 см изучалось в опытах заложенных в 2000 году на дерново-подзолистой легкосуглинистой почве, развивающийся на лессовидном суглинке, подстилаемом моренным суглинком с глубины около 1 метра.

Результаты исследований и их обсуждение. 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 25 м². Фосфорно-калийные удобрения вносились осенью в дозах P_{60} K_{90} . Ширина междурядий 45 см.

Изучались следующие нормы и сроки внесения азотных удобрений: контроль, N_{60} весной, N_{90} весной, N_{60} осенью, N_{90} осенью, N_{60} дробно : N_{30} весной + N_{30} осенью, N_{90} дробно: N_{45} весной + N_{45} осенью.

Таблица 1. Влияние сроков и норм внесения азотных удобрений на структуру урожая овсяницы красной

Нормы и сроки внесения азота	Количество побегов, м ²	Масса семян, 1м ²	Масса семян с 1 побега, г
2001 год			
Контроль	287	43,06	0,150
N ₆₀ весной	276	43,06	0,156
N ₉₀ весной	266	40,76	0,153
N ₆₀ осенью	377	66,06	0,175
N ₉₀ осенью	322	53,08	0,164
N ₃₀ весной + N ₃₀ осенью	289	45,48	0,157
N ₄₅ весной + N ₄₅ осенью	296	47,00	1,158
2002 год			
Контроль	452	36,93	0,081
N ₆₀ весной	281	25,30	0,090
N ₉₀ весной	216	21,05	0,097
N ₆₀ осенью	545	47,82	0,087
N ₉₀ осенью	642	56,29	0,087
N ₃₀ весной + N ₃₀ осенью	459	41,26	0,089
N ₄₅ весной + N ₄₅ осенью	504	44,63	0,088
2003 год			
Контроль	272	21,21	0,078
N ₆₀ весной	215	16,39	0,076
N ₉₀ весной	179	13,43	0,075
N ₆₀ осенью	274	25,24	0,092
N ₉₀ осенью	353	33,56	0,095
N ₃₀ весной + N ₃₀ осенью	265	21,50	0,081
N ₄₅ весной + N ₄₅ осенью	268	22,73	0,085
2004 год			
Контроль	248	22,48	0,091
N ₆₀ весной	268	24,21	0,090
N ₉₀ весной	236	21,77	0,092
N ₆₀ осенью	336	31,18	0,093
N ₉₀ осенью	362	33,89	0,094
N ₃₀ весной + N ₃₀ осенью	284	25,72	0,091
N ₄₅ весной + N ₄₅ осенью	334	30,71	0,092

В первый год пользования семенниками овсяница красная не достигла полного развития, однако генеративных побегов образовалось достаточно для получения высоких урожаев. Весеннее внесение азотных удобрений ведет к увеличению вегетативной массы, а количество генеративных побегов уменьшается, так при внесении азота весной в дозе 60 и 90 кг/га д. в. их образовалось 266-276 шт. на м², что на 11-21 штук меньше, чем на контроле. При дробном внесении азотных удобрений весной и осенью количество генеративных побегов увеличивается по отношению к контролю и весеннему внесению, а максимальное количество генеративных побегов образовалось при осеннем внесении

азота и составляло 322-377 штук на м², что значительно выше, чем на контроле.

Во втором году пользования семенниками количество генеративных побегов значительно увеличилось и достигло максимальных показателей за весь период изучения травостоя, так при осеннем внесении удобрений их образовалось в пределах 545-62 шт. на м². В последующие годы использования семенного травостоя количество генеративных побегов уменьшалось по всем вариантам опыта, это связано прежде всего с недостатком влаги в период вегетации, однако закономерность образования генеративных побегов по вариантам опыта оставалась неизменной.

Заключение. Результаты исследований показали, что лучшим сроком внесения азотных удобрений является осенний период летне-осеннего кущения, что ведет к значительному увеличению количества образования генеративных побегов.

Резюме

Результаты изучения сроков внесения азотных удобрений позволили определить их влияние на структуру семенного травостоя овсяницы красной.

Ключевые слова: злаковые травы, семенной травостой, генеративные побеги.

Summary

CHANGES OF THE STRUCTURE OF THE SEED GRASS STANOL OLEPENDING ON THE TIME OF NITROGEN FERTILISER APPLICATION.

B.I. Petrenko, S.I. Stankevi

Results of the studies of the tino of nitrogeh fertiliser application enabled to determine their iinfluence jn the structuru of stdd prasses stand of creeping fescue.

Key words: cereal grasses, seed grass, generative seedlings.