

наблюдались в июле (на 2,2-2,4°C выше нормы). На протяжении всего периода роста отмечались засушливые условия. Особенно продолжительной засуха была в период июнь - 1-я декада июля.

Как показали результаты структуры урожая зернобобовых культур, общая длина растений при уборке составила у гороха - 93,8 см, кормовых бобов - 144,3 см.

Важными элементами продуктивности зернобобовых культур являются биометрические показатели (количество бобов и зерен с одного растения).

Количество бобов на одно растение составило у гороха - 6,2 штук, у кормовых бобов - 7,3 штук, а количество семян на одно растение составило 16,6 и 18,2 штук соответственно. Масса семян с 1 растения гороха составила 4,2 г, кормовых бобов - 7,8 г, что обеспечило сформировать 36,7 ц/га зерна гороха и 39,1 ц/га зерна кормовых бобов.

В 1 кг зерна гороха содержится 22% сырого протеина, кормовых бобов - 30%, следовательно, сбор сырого протеина с 1 га у кормовых бобов составил 11,7 ц/га, а гороха - 8,0 ц/га, что на 46% продуктивнее гороха.

Заключение. Установлено, что в условиях Витебской области на дерново-подзолистой среднесуглинистой почве зернобобовые культуры сформировали достаточно высокую урожайность (36,7-39,1 ц/га), но кормовые бобы превзошли по урожайности зерна на 7%, а по сбору белка с 1 га посева - на 46%, что подтверждает возможность возделывания кормовых бобов в данном почвенно-климатическом регионе.

Литература. 1. Лукашевич, Н. П. Кормопроизводство: учебник / Н. П. Лукашевич, Н. Н. Зенькова. - Минск : ИВЦ Минфин, 2014. - 592 с. 2. Микуленок, В. Г. Резервы молочного скотоводства / В. Г. Микуленок, Н. Н. Зенькова // Ветеринарный журнал Беларуси - 2016. - № 1. - С. 21-24. 3. Реализация биологического потенциала продуктивности однолетних и многолетних агрофитоценозов : монография / Н. П. Лукашевич, Н. Н. Зенькова. - Витебск : ВГАВМ, 2014. - 206 с. 4. Шлома, Т. М. Оптимизация азотного питания зернобобовых культур / Т. М. Шлома, Н. Н. Зенькова // Земляробства і ахова раслін. - 2007. №3. - С. 10-12.

УДК 633. 2/3.032

МОСКАЛЕВА А.Д., студент

Научный руководитель - **КОВГАНОВ В.Ф.**, канд. с.-х. наук, доцент

Аграрный колледж УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», д. Лужесно, Витебский район, Республика Беларусь

УЛУЧШЕНИЕ ВЫРОДИВШИХСЯ ЛУГОВЫХ ТРАВСТОЕВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ ПУТЕМ ПОДСЕВА БОБОВЫХ ТРАВ В ДЕРНИНУ

Введение. В Республике Беларусь луговые земли занимают 3223,7 тыс. га. Они являются основным источником объемистых кормов для крупного рогатого скота. К сожалению, в настоящее время продуктивность лугов остается низкой и составляет около 1,6 т кормовых единиц с гектара, хотя потенциал их значительно выше.

В условиях недостатка средств для перезалужения сенокосов и пастбищ, применения невысоких доз азотных удобрений и дефицита семян многолетних трав, основное усилие необходимо направить на изменение видового состава старосеяных травостоев [3].

Экономически наиболее эффективным и менее затратным способом ремонта изреженных старосеяных травостоев является подсев многолетних трав в дернину. При его проведении затраты снижаются на 25% и более по сравнению с коренным улучшением, стоимость израсходованных на подсев семян трав окупается уже в первый год пользования [2].

Улучшение сенокосов и пастбищ с помощью подсева трав позволяет сохранить кормовую площадь практически непрерывно при минимальных затратах материально-технических ресурсов и значительно повысить их урожайность [1].

По данным А.С. Мееровского [3], объем площадей подсева трав в дернину, прежде всего бобовых, в ближайшее время в республике должен составлять около 60-70 тыс. га в год.

На протяжении многих лет одной из важнейших задач сельского хозяйства республики является увеличение производства и реализация животноводческой продукции.

В связи с этим целью наших исследований являлось определение продуктивности выродившегося лугового травостоя после подсева бобовых трав в дернину в условиях северного региона Беларуси.

Материалы и методы исследований. Полевой опыт проводился на разнотравно-злаковом травостое восьмого года жизни, состоящем из 75% злаков и 25% разнотравья. Почва экспериментального участка – дерново-подзолистая, среднесуглинистая. Пахотный горизонт (0-20 см) характеризовался следующими агрохимическими показателями: рН (KCl) – 5,8, гумус – 2,23%, подвижных форм фосфора – 126 и обменного калия – 170 мг/кг почвы.

Схема опыта включала в себя старовозрастной травостой (контроль) и подсев бобовых трав в дернину (клевер луговой - 6 и клевер гибридный - 6,5 кг/га) на фоне минерального удобрения: без удобрений (контроль), фосфорно-калийный фон ($P_{90}K_{140}$), азотно-фосфорно-калийный фон ($N_{90}P_{90}K_{140}$).

Результаты исследований. В результате исследований было установлено, что в среднем за 4 года в зависимости от приема улучшения и фона минеральных удобрений наблюдалось различное формирование урожайности зеленой массы, которая была в пределах от 144,5 до 477,2 ц/га. Самая высокая урожайность была получена в варианте подсева бобовых трав в дернину. Прибавка к контрольному варианту составила 332,7 ц/га зеленой массы.

Следует отметить, что на формирование надземной биомассы по укосам большое влияние оказывали погодные условия и влажность почвы в годы проведения исследований.

Содержание питательных веществ также зависело от варианта опыта и варьировало в широких пределах. Так, наибольшее содержание сырого протеина в 1 кг зеленой массы наблюдается в варианте подсева бобовых трав в дернину и в зависимости от фона минеральных удобрений 131,7-156,2 грамм, что на 21,5-26,5% больше, чем на старовозрастном травостое.

Полученные данные в среднем за 4 года по выходу кормовых единиц и обменной энергии с 1 га показывают, что неоспоримое преимущество имел вариант подсева бобовых трав в дернину. При данном приеме улучшения получены наиболее высокие прибавки по отношению к старовозрастному травостою (контроль).

По выходу кормовых единиц, в зависимости от минеральных удобрений, прибавка составила от 1,81 до 2,41 тыс./га, а по выходу обменной энергии – 25,2-31,4 ГДж/га.

Закключение. Таким образом, подсев бобовых трав в дернину как прием поверхностного улучшения обеспечивает наиболее высокую урожайность зеленой массы с более высокой кормовой ценностью. В зависимости от фона минеральных удобрений урожайность зеленой массы была на 51,1-86,5% больше по отношению к старовозрастному травостою.

Литература. 1. Алехина, Ю.В. *Технология создания культурных пастбищ с бобово-злаковыми травостоями: рекомендации для колхозов, совхозов и фермерских хозяйств* / Ю.В. Алехина. – Витебск, 1997. – 20 с. 2. Лазарев, Н.Н. *Ресурсосберегающие технологии улучшения природных и старосеяных сенокосов и пастбищ: монография* / Н.Н. Лазарев, Е.С. Виноградов. – М.: РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева, 2008. – 157 с. 3. Мееровский, А.С. *Оптимизация травостоев сенокосов и пастбищ* / А.С. Мееровский, А.Л. Бирюкович. – Минск: Беларус. наука, 2009 – 231 с.