

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ МНОГОЛЕТНИХ АГРОФИТОЦЕНОЗОВ

Стельмах Л.П., студентка 4 курса ФВМ

Зенькова Н.Н., к.с.-х.н., доцент кафедры кормопроизводства
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины,
г. Витебск, Республика Беларусь

Ведущая роль в кормопроизводстве отводится многолетним травам, где многие из бобовых, вполне успешно могут использоваться в качестве компонента различных агрофитоценозов. В составе ценозов они лучше используют влагу, питательные вещества, тепло и свет, что способствуют получению стабильного урожая. Поэтому правильное сочетание компонентов в смешанных посевах позволяет получить не только высокую урожайность зеленой массы, но и хорошее качество кормовой продукции [1,2].

Целью наших исследований явилось изучение влияния различных компонентов смешанных агрофитоценозов на рост и развитие растений и их продуктивность.

Исследования проводились на дерново-подзолистой среднесуглинистой, средне плодородной почве. Технология возделывания ценозов соответствовала отраслевым регламентам. Посев многолетних трав проводился беспокровно. Норма высева семян в смешанных ценозах составляла 50% от ее полной нормы высева семян.

Одним из существенных факторов, влияющих на урожайность зеленой массы кормовых трав, является высота растений. Результаты наших исследований показали, что в смешанных ценозах злаковые компоненты оказывали существенное влияние на длину стебля бобовых культур. Высота бобовых трав, высеваемых в смесях, во всех исследуемых вариантах была на 6,8-10,1 см ниже, чем в одновидовых посевах. У галеги восточной она составляла 101,3 см, люцерны посевной – 89,8 см, лядвенца рогатого – 76,7 см.

Урожайность кормовых культур формировалась в результате взаимодействия растений с комплексом факторов. Наиболее высокая урожайность - 535 ц/га получена на посевах галеги восточной, которая за вегетационный период обеспечила два укоса. Среди изучаемых бобовых культур при посеве в чистом виде люцерны посевной уступила по урожайности зеленой массы галеге восточной на 41 ц/га и составила 494 ц/га, а лядвенцу рогатому на 159 ц/га и составила 376 ц/га.

Максимальная урожайность смешанных ценозов получена при посеве галеги восточной с кострцом безостым (515 ц/га), а урожайность агрофитоценозов на основе люцерны посевной была ниже, чем с участием галеги восточной. Исследования показали, что наиболее высокую урожайность зеленой массы сформировала люцерна с кострцом безостым. Менее продук-

тивными оказались смеси, в основе которых был лядвенец рогатый. Аналогичная закономерность прослеживается и по урожайности сухого вещества.

По выходу кормовых единиц среди многолетних бобовых трав выделялись посевы галеги восточной (117,7 ц/га), при этом выход кормовых единиц с гектара посева галеги был выше на 12% по сравнению с люцерной посевной и в 2,2 раза с лядвенцем рогатым (табл.).

Таблица - Продуктивность и качественный состав многолетних агрофитоценозов

Вариант	Урожайность сухого вещества, ц/га	Выход кормовых единиц, ц/га	Сбор сырого протеина, ц/га	Сбор переваримого протеина, ц/га	Обеспеченность 1 к.ед. переваримым протеином, г
Галега восточная (ГВ)	142,3	117,7	29,4	21,3	181
Люцерна посевная (ЛП)	136,8	103,7	26,4	20,0	193
Лядвенец рогатый (ЛР)	67,8	52,6	12,0	6,8	130
ГВ + костреч безостый	132,9	102,4	21,8	15,2	149
ЛП + костреч безостый	122,7	91,1	19,3	13,6	150
ЛР + костреч безостый	81,0	58,4	10,6	6,2	107
ГВ + тимофеевка луговая	106,1	85,3	18,2	13,3	156
ЛП + тимофеевка луговая	101,1	77,8	16,2	11,4	147
ЛР + тимофеевка луговая	78,5	60,3	10,8	6,3	105

Среди вариантов с подсевом злаковых трав в бобовые наилучшие показатели отмечены у травостоев с участием галеги восточной костречом безостым (102,4 ц/га). Незначительно (12 %) уступили им фитоценозы на основе люцерны посевной с костречом безостым. Менее продуктивными оказались смеси на основе лядвенца рогатого.

В зеленой массе галеги восточной, люцерны посевной и лядвенца рогатого на каждую кормовую единицу приходилось соответственно 181,193,130 г переваримого протеина. Включение в смесь злакового компонента привело к снижению обеспеченности кормовой единицы переваримым протеином, но, не смотря на это, содержание переваримого протеина в 1 кормовой единице было на уровне или выше зоотехнической нормы.

Таким образом, среди изучаемых многолетних агрофитоценозов наиболее продуктивным отмечена галега восточная и люцерна посевная с подсевом костреча безостого.

Библиографический список:

1. Зенькова, Н. Н. Основы ботаники, агрономии и кормопроизводства: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности «Ветеринарная медицина», «Зоотехния» / Н. Н. Зенькова, Н. П. Лукашевич, В. Н. Шлапунов. – Минск: ИВЦ Минфина, 2009. – 283 с.
2. Лукашевич, Н. П. Реализация биологического потенциала продуктивности однолетних и многолетних агрофитоценозов: монография / Н. П. Лукашевич, Н. Н. Зенькова – Витебск: ВГАВМ, 2014. – 198 с.

ВЛИЯНИЕ ДОЗ АЗОТНЫХ УДОБРЕНИЙ И СООТНОШЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ НА КАЧЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ ОДНОЛЕТНИХ АГРОФИТОЦЕНОЗОВ

Стельмах Л. П., студентка 4 курса ФВМ

Зенькова Н.Н., к.с.-х.н., доцент кафедры кормопроизводства
УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия
ветеринарной медицины» г. Витебск, Республика Беларусь

Одно из самых главных условий увеличения производства продуктов животноводства, повышения продуктивности животных, совершенствования потенциала - это рост производства высококачественных кормов и на этой основе организация полноценного сбалансированного кормления животных.

Наряду с валовым увеличением производства кормов насущным вопросом является повышение их протеиновой питательности, в основе оценки которой находится концентрация протеина в сухом веществе.

Увеличение производства растительного протеина может быть достигнуто путем расширения посевов многолетних и однолетних бобовых трав и зерновых культур, внедрения смешанных посевов бобовых с другими культурами, используемыми на зеленый корм, сено, сенаж, силос. Основной белковой культурой при составлении смесей является бобовая культура. Ее компонентами могут быть овес и другие низкobelковые культуры с высоким содержанием углеводов [1,2,3].

Целью наших исследований было установить оптимальное сочетание овса и вики яровой в смешанных посевах в зависимости от доз азотных удобрений, обеспечивающих максимальное содержание в кормах протеина и основных элементов питания для животных. В задачу исследований входило: определить химический состав зеленой массы из вико-овсяных смесей в молочно-восковой спелости овса; изучить динамику содержания протеина в зависимости от удельного веса бобового компонента в смесях и дозу азота.

Изучали качественный состав зеленой массы убранную в фазу молочно-восковой спелости овса, выращенную при соотношении компонентов овса и