

кормовую единицу, что ниже зоотехнической нормы кормления на 22%. Дефицит одного грамма переваримого протеина в кормовой единице влечет перерасход кормов для получения 1 кг молока и мяса в 1,8-2,2 раза, что приводит к увеличению себестоимости продукции. Поэтому при улучшении необходимо стремиться не только к повышению урожайности травостоев, но и к получению высококачественного корма.

В связи с этим целью наших исследований являлось изучить, как приемы перезалужения старосеяных выродившихся луговых травостоев влияют на биохимический состав корма.

Исследования проводились на разнотравно-злаковом травостое восьмого года жизни, состоящего из 75% злаков и 25% разнотравья. Почва экспериментального участка – дерново-подзолистая, среднесуглинистая. Заложенный опыт в 2008 году включал в себя приемы перезалужения на фоне фосфорно-калийного питания ($P_{90}K_{140}$): старовозрастной травостоем (контроль), залужение бобово-злаковой травосмесью после обработки дернины и с посевом покровной культуры.

По результатам исследований было установлено, что содержание питательных веществ в 1 кг сена сухого вещества зависело от варианта опыта. Так, наиболее высокое содержание сырого протеина наблюдалось в варианте залужения после обработки дернины – 137,7 г/кг, что на 19,6% больше, чем на старовозрастном травостое.

Клетчатка является важным компонентом в рационе жвачных животных. Она необходима для нормальной функции рубца. Поэтому следует отметить, что содержание клетчатки на данном варианте было на уровне 245,7 г/кг, это в пределах нормы (170-250 г/кг). На варианте залужения бобово-злаковой травосмесью с посевом покровной культуры содержание клетчатки превышало норму на 6,7 грамма, а на старовозрастном травостое и вовсе на 26,5 г/кг сухого вещества.

Таким образом, следует отметить, что перезалужение старосеяных травостоев на основе бобово-злаковых агрофитоценозов влияет существенным образом не только на ботанический состав травостоев, но и на биохимический состав корма, заготавливаемого из них.

УДК 19.245.001.18:633.2/4

КУЗЬМИЧ Н.Л., студентка

Научный руководитель **КОРОТКЕВИЧ С.В.**, старший преподаватель

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

СТОХАСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КАК МЕТОД ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР

В практике экономического анализа и прогнозирования нашел широкое применение стохастический анализ, который позволяет определить тесноту связи между количественными и качественными показателями производства и переработки продукции растениеводства и обосновать отбор тех факторов, которые имеют достаточную степень влияния на результативный признак.

Для стохастического анализа рекомендуется использовать многофакторную корреляционную модель, в которой подобраны факторы, оказывающие наиболее существенное влияние на результативный показатель. Так, для стохастического анализа выхода кормов с 1 га кормовых культур, ц.к.ед (Y) к таким факторам можно отнести: x_1 - балльная оценка пахотных земель, балл; X_2

- балльная оценка с/х земель, балл; хз - удельный вес затрат NPK на 1 га посевной площади, %; X4 - удельный вес посевов кукурузы на силос в общей посевной площади, %; хs - удельный вес посевов однолетних трав на зеленую массу в общей посевной площади, %.

В результате реализации в MS EXCEL алгоритма регрессионного анализа получено следующее уравнение связи:

$$Y = 4,117 + 1,774x_1 + 1,622x_2 + 0,237x_3 + 0,968x_4 - 0,688x_5$$

В данном примере можно дать следующую интерпретацию уравнению: уровень выхода кормов с 1 га кормовых культур повысится на 1,774 ц.к.ед при увеличении качества пашни на 1 балл; на 1,622 ц.к.ед при увеличении качества с/х земель на 1 балл; на 0,237 ц.к.ед в результате увеличения удельного веса затрат NPK на 1 га посевной площади на 1 п.п. и тд. Величина коэффициента множественной корреляции составляет 0,62 и означает, что в 62 случаях из 100 выбранные факторы влияют на значение результативного показателя.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что выявленные в процессе стохастического анализа закономерности и количественные взаимосвязи позволяют осуществлять краткосрочные и среднесрочные прогнозы производства и переработки продукции кормовых культур с применением различных вариантов изменения значений факторов. Таким образом, одним из методов прогнозирования производства и переработки продукции кормовых культур является стохастический анализ.

УДК 633.2/.3:631.8

КУЗНЕЦОВА Н.Ю., студентка

Научный руководитель **КОВГАНОВ В.Ф.**, ассистент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

СТРУКТУРА ЛУГОВЫХ ТРАВСТОЕВ ПОСЛЕ ПРИЕМОВ ПОВЕРХНОСТНОГО УЛУЧШЕНИЯ

Урожай многолетних трав слагается из побегов и их органов. В большинстве случаев соотношение побегов и органов бывает разным и зависит от вида растения, его возраста и условий произрастания. Кормовая же ценность зависит в первую очередь от облиственности побегов. Не секрет, что в кормовом отношении листья являются наиболее ценной частью растений, так как в них содержится в несколько раз больше питательных веществ, чем в стеблях.

Целью исследований являлось установить, как приемы поверхностного улучшения в зависимости от минерального питания влияют на структуру лугового травостоя.

Экспериментальные исследования проводились на разнотравно-злаковом травостое восьмого года жизни, состоящего из 75% злаков и 25% разнотравья. Почва экспериментального участка – дерново-подзолистая, среднесуглинистая. Опыт включал в себя приемы поверхностного улучшения: старовозрастной травостой (контроль); омоложение травостоя путем двукратного дискования; подсев бобовых трав в дернину, а также фон минеральных удобрений: без удобрений, $P_{90}K_{140}$ и $N_{90}P_{90}K_{140}$.

В результате исследований было установлено, что в среднем за четыре года наиболее существенное влияние на количество побегов, массу 100 стеблей и облиственность на всех приемах улучшения оказывало минеральное питание. Так, внесение $N_{90}P_{90}K_{140}$ на старовозрастном травостое способствовало