

- 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

увеличению количества стеблей на 339 шт./м<sup>2</sup>. Прием омоложения травостоя путем двукратного дискования существенных изменений на структуру не оказал. Количество стеблей на фоне полного минерального питания составило 464 шт./м<sup>2</sup>, из них 243 шт. занимает ежа сборная при массе 100 сырых побегов – 169,2 г.

Следует отметить, что существенное изменение структуры наблюдалось после подсева бобовых трав в дернину. На фоне P<sub>90</sub>K<sub>140</sub> количество побегов было на уровне 320 шт./м<sup>2</sup>, из них 162 побега - это бобовые. Среди бобового компонента наибольшее число побегов было у клевера гибридного – 148 штук. При этом масса 100 побегов составила 416,5 г. Внесение азота в дозе N<sub>90</sub> на фоне P<sub>90</sub>K<sub>140</sub> приводит к увеличению количества побегов злаковых трав на 84,2%, или 133 побега, а количество побегов бобовых трав при этом практически не изменилось.

УДК 633.2.04

ЛАБАН С.Н., студентка

Научный руководитель **ЩЕБЕТОК И.В.**, канд. с.-х. наук, доцент

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

### **ПРОДУКТИВНОСТЬ ДОЙНЫХ КОРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СИСТЕМЫ СОДЕРЖАНИЯ**

Повышение продуктивности коров и рентабельности производства молока на сегодняшний день является главной задачей отрасли молочного скотоводства.

Целью работы являлось проведение гигиенической оценки условий содержания дойных коров. Исследования проводились в РУСП «Экспериментальная база «Майск» Ивацевичского района Брестской области. Животные первой группы являлись контрольными и содержались в помещении с предоставлением выгула на выгульной площадке. Коровы второй (опытной) группы содержались на пастбище, а для доения пригонялись в помещение. Время опыта – 90 дней (летний период).

На молочно-товарной ферме № 1 применяется стойлово-выгульная система, т.е. в течение всего года животные содержатся в привязном коровнике с предоставлением выгула на прифермской площадке. В пастбищный период для коров организован подвоз зеленой массы в помещение. При исследовании микроклимата коровника было установлено, что температура в помещении превышала норматив на 5,2 °С. Относительная влажность воздуха и концентрация аммиака находились в допустимых границах. Скорость движения воздуха отмечалась выше нормативной на 24 %, в коровнике ощущался сквозняк, так как для поступления свежего воздуха были открыты окна и ворота.

На молочно-товарной ферме № 3 применяется стойлово-пастбищное содержание коров. По окончании зимне-стойлового периода животные содержатся на пастбище, а для доения пригоняются в коровник. На пастбище организован подвоз питьевой воды, в свободном доступе находится поваренная соль.

Анализ молочной продуктивности животных в летний период показал, что среднесуточный удой при стойлово-выгульном содержании коров был ниже по сравнению со стойлово-пастбищным и составил в среднем 14,1 кг. Среднее значение данного показателя за изучаемые месяцы при стойлово-пастбищном