

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ПРИМЕНЕНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ

Дежаткин М.Е., кандидат технических наук, доцент

Зялалов Ш.Р., аспирант, ассистент

Дежаткин И.М., студент, тел. 8(917) 60-62-369,

posledny-samuray@yandex.ru

ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** экономический эффект, кормовая добавка, животное, продуктивность.*

В статье дано экономическое обоснование скармливания натуральной кормовой добавки в молочном скотоводстве. Доказано, что поступление добавки в организм коров способствует повышению их молочной продуктивности. В опытной группе коров установлено увеличение среднесуточного удоя молока, снижение затрат корма и получение дополнительной прибыли.

В настоящее время сбалансированному минеральному питанию в аграрном производстве при получении продукции животноводства и птицеводства уделяют особое внимание. Ведь потребность в минеральных веществах велика, так корова-рекордистка за сутки с молоком выделяет до 0,4...0,5 кг минеральных веществ [1, 2, 3]. Ситуация на производстве бывает такова, что на фоне малокомпонентных рационов животные и птица содержатся в закрытых помещениях. Часто у животных бывает отсутствие моциона, хотя они интенсивно используются для производства продукции. Содержание на крупных комплексах и фабриках ограничивает подвижность животных и птиц на 20...25 %, а это уже повышает потребность их организма в кальции и фосфоре. В результате часто развиваются такие заболевания как рахит, остеоидистрофия, слабость конечностей, мышечные дистрофии, гипокальцемиа, нарушения воспроизводительной функции, кетоз и прочие, вызванные дефицитом минеральных элементов [4-8].

Более 200 лет назад человек заметил, что дикие животные и птицы весной при истощении запасов их организма, а также во время болезни, или гона, вынашивания потомства уходят в горы, пьют воду из луж, предварительно взболтав её. Находят и поедают природные глины и минералы [9-10]. Современный научный поиск направлен на разработку эффективных способов и рецептур новых кормовых средств на основе натуральных компонентов, природных минералов с целью получения экологически чистой и высококачественной продукции животноводства и птицеводства [11-14].

Цель работы – рассчитать экономическую эффективность применения кормовой добавки, приготовленной на основе природных цеолитов, обогащённых аминокислотами для молочных коров.

Научно-хозяйственные испытания продолжительностью 150 дней проведены на 220 коровах голштинизированной черно-пестрой породы в условиях фермы ОАО «Агрофирма Средняя Волга» Чебоксарского района, республики Чувашия. Средняя живая масса коров составила 475 кг, среднесуточный удой варьировал в пределах 6... 12 кг. Содержание крупного рогатого скота во время опыта было одинаковым (стойловое). Кормление осуществляли хозяйственными рационами. Для достижения поставленной цели сформировали две группы по 110 коров (схема опыта 1).

Таблица 1 - Схема опыта

Условия, ед.	1 группа (контроль)	2 группа (опыт)
Кормление	ОР	ОР +модифицированный цеолит, обогащённый аминокислотами
Поголовье коров, гол	110	110
Норма ввода премикса в г/гол/сутки	-	250

Первая группа (контроль) получала только основной хозяйственный рацион (ОР), второй группе в рацион вводили премикс на основе модифицированного цеолита, обогащённого аминокислотами в количестве 250 г/гол/сутки (3 % от сухого вещества рациона).

Результаты и их обсуждение. Изучая эффективность скармливания добавки, произвели расчёты, которые представили в таблице 2. В ходе опыта

установлено, научно-хозяйственные испытания на молочных коровах по использованию добавки модифицированного цеолита, обогащённого аминокислотами в их рацион, являются экономически выгодным мероприятием.

Таблица 2 – Экономическая эффективность применения добавки

Показатель, ед.	1 группа (контроль)	2 группа (опыт)
Количество коров, гол	110	110
Количество дойных коров, гол	44	44
Продолжительность опыта, дней	150	150
Валовый надой молока, т	49,63	66,46
Получено дополнительно молока, т		16,83
Среднесуточный надой натурального молока, кг	7,52	9,57
Массовая доля жира, %	4,21	4,24
Прибавка молока, кг	-	2,05
Затраты корма на производство 1 л молока, руб/кг	1,19	0,94
Норма ввода премикса, г/гол/сут	-	250
Расход премикса за период опыта на дойных коров, кг (т)	-	1 650 (1,65)
Стоимость премикса, руб/т	-	65 000
Расход премикса, руб		107 250
Дополнительно получено молока, т		13,53
Цена реализация 1 т молока, руб	-	18 000
Условная прибыль, руб	-	243 540
Чистый доход, руб		136 290
Себестоимость 1 л молока, руб	20,00	20,00
Рентабельность производства 1 л молока, %	-	10,25

Анализ полученных данных показал, что при одинаковом количестве коров в группе с использованием добавки происходило повышение их молочной продуктивности на 27,26 %. Прибавка молока у коров 2-й группы составила в среднем 2,05 кг в сутки при скармливании им модифицированного цеолита, обогащённого аминокислотами 250 г в сутки на одну голову. При этом снижались затраты корма на производство 1 л молока на 20,9 %, которые составили 0,94 руб/кг, против 1,19 руб/кг в группе аналогов. За 150 дней опыта получено дополнительно молока от 44 дойных коров 13,53 т. Учитывая,

что цена реализации молока составила 18000 руб/т, то чистый доход получен в размере 136290 рублей.

Таким образом, использование добавки на основе натурального высокоэффективного премикса на основе модифицированного цеолита, обогащённого аминокислотами в молочном скотоводстве является экономически выгодным и способствует повышению рентабельности производства.

Библиографический список:

1. Ахметова В.В. Качественный состав молока коров при скармливании препарата «Aminobiol» /В.В. Ахметова, Л.П. Пульчеровская, Е.В. Свешникова, М.Е. Дежаткин //Учёные записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2019. – Т. 238. - № 2. – С. 13-19.

2. Дежаткина С.В. Получение органической продукции в молочном скотоводстве путём скармливания натуральных кремнийсодержащих добавок /С.В. Дежаткина, Ш.Р. Зялалов, А.З. Мухитов, М.Е. Дежаткин, Н.В. Шаронина, В.В. Ахметова //Аграрная наука. - 2021. - № 2. - С. 45-49.

3. Никитина И.А. Продуктивный эффект натуральной добавки в индейководстве /И.А. Никитина, С.В. Дежаткина, Н.А. Шаронина //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2018. - № 3 (43) - С. 180-183.

4. Зирук И.В. Морфометрические показатели пищеварительного канала подсвинков при добавлении в рационы хелатов /И.В. Зирук. //Аграрный научный журнал. - 2019. - № 6. - С. 53-57.

5. Дежаткина, С.В. Динамика живой массы индеек при скармливании комплексной нанодобавки /С.В. Дежаткина, И.А. Никитина, М.Е. Дежаткин //Международная научно-практическая конференция: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. - Ульяновск, 2018. - С. 40-45.

6. Дежаткина С.В. Физиолого-биохимический статус коров при введении в их рацион кремнийсодержащей добавки /С.В. Дежаткина, Ш.Р. Зялалов, М.Е. Дежаткин //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2021. - № 1 (53). - С. 170-174.

7. Ziruk I.V. Cytology, histology and embryology. Study guide to laboratory practicals and self-study for second - year students full-time attending for the qualification 36.05.01 Veterinary, training direction 19.03.03 Animal Origin Food. The Ministry of Agriculture of Russian Federation Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Saratov State Vavilov Agrarian University». Saratov, 2019.

8. Vorotnikova I. Biochemical status of Turkeys when fed with complexnanoadditive /Vorotnikova I., Zyalalov Sch., Dezhatkina S., Lyubin N. В сборнике: BIO WEB OF CONFERENCES. International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2020). 2020. С. 00021.

9. Зялалов Ш.Р. Влияние аминокислотного комплекса "ВитаАмин" на биохимические показатели крови мышей /Ш.Р. Зялалов, М.А. Ильинская, Н.В. Шаронина, С.В. Дежаткина, А.З. Мухитов //Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. - 2021. - Т. 246. - № 2. - С. 88-93.

10. Зялалов Ш.Р. Морфологический состав крови у поросят при добавлении обогащённого аминокислотами цеолита /Ш.Р. Зялалов, А.З. Мухитов //В сборнике: Кремний и жизнь. Кремнистые породы в сельском хозяйстве. Материалы Национальной научно-практической конференции с Международным участием. Ульяновск, 2021. - С. 179-182.

11. Шаронина Н.В. Расчёт дозировок скармливания добавок на основе модифицированного цеолита, обогащённого аминокислотами для индеек /Н.В. Шаронина, С.В. Дежаткина, А.З. Мухитов //В сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы XI Международной научно-практической конференции. Ульяновск, 2021.- С. 35-43.

12. Проворова Н.А. К вопросу о балансировании минерального питания животных /Н.А. Проворова, М.Е. Дежаткин //В сборнике: Кремний и жизнь. Кремнистые породы в сельском хозяйстве. Материалы Национальной научно-практической конференции с Международным участием. Ульяновск, 2021. - С. 195-199.

13. Шаронина Н.В. Коррекция минерального профиля у птиц введением в их рацион БУМВ подкормки /Н.В. Шаронина, А.З. Мухитов, С.В.

Дежаткина //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2018. - № 3 (43) - С. 202-206.

14. Дежаткина С. Диатомит - источник легкодоступного кремния /С. Дежаткина, Н. Шаронова, Ш. Зялалов //Животноводство России. - 2021. - № 2. - С. 41-42.

DETERMINING THE ECONOMIC EFFECT FEED ADDITIVE APPLICATIONS

Dezhatkin M.E., Zyalalov Sh.R., Dezhatkin I.M.

Keywords: *economic effect, feed additive, animal, productivity.*

The article provides an economic justification for feeding a natural feed additive in dairy cattle breeding. It is proved that the intake of the supplement into the body of cows contributes to an increase in their milk productivity. In the experimental group of cows, an increase in the average daily milk yield, a reduction in feed costs and additional profit were found.