

Показатели спермопродукции быков-производителей

Показатель	Группа	
	контрольная	опытная
Объем семени, мл	392,7±82,25	571,9±55,2
Концентрация семени, млрд в 1 мл	0,87±0,08	0,9±0,00
Подвижность живчиков, балл	8,0±0,00	8,0±0,00

В результате изучения некоторых показателей микроклимата до и после оптимизации антенными ионизаторами установили, что наиболее оптимальный режим, сформированный для животных опытной группы, способствовал получению более качественной спермопродукции по сравнению с аналогами из контрольной группы.

### Выводы

1. В осенний период изученные физические (температура, влажность, подвижность воздуха) и химические свойства воздуха (содержание аммиака) помещения для быков-производителей до создания искусственного аэроионного фона соответствуют хорошей зооигиенической норме, за исключением низкой скорости движения воздуха. Улучшение воздушной среды в помещении в свою очередь показало положительное влияние на спермопродукцию быков-производителей из опытной группы за счет показателей микроклимата, которые соответствуют отличным зооигиеническим требованиям.

2. Проведенный анализ свидетельствует о том, что спермопродукция быков-

производителей в значительной степени зависит также от возможного влияния ионизации воздуха в помещении. Полученная по количеству и качеству спермопродукция от быков-производителей контрольной группы меньше по сравнению с аналогами из опытной группы по объему семени на 179,2 мл, или на 31,3%, концентрации семени – на 0,03 млрд в 1 мл.

### Библиографический список

1. Баталин Ю.В. Влияние аэрионизации помещений на санитарное качество спермы быков / Ю.В. Баталин // Зоотехния. 2001. № 4. С. 21-22.
2. Баталин Ю.В. Применение аэрионизации при стойловом содержании молодняка / Ю.В. Баталин // Ветеринария сельскохозяйственных животных. 2005. № 9. С. 94-95.
3. Казаддаев В.А. Зооигиеническое обоснование комплексного применения эрионизации и «Эраконда» при выращивании телят: автореферат. дис. канд. вет. наук 30.10.01 / В.А. Казаддаев. Уфа, 200. 22 с.



УДК 636.2.0851.087:637.1

В.Н. Гетманец

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГРАНУЛ ИЗ ЗЕЛЕНИ ЩАВЕЛЯ СОРТА «РУМЕКС К-1» В КОРМЛЕНИИ ДОЙНЫХ КОРОВ

Молокоперерабатывающая промышленность – одна из наиболее привлекательных для инвестирования отрасли пище-

вой промышленности. Этот интерес предопределяется стабильно повышающимся спросом на молочные продукты, тради-

циями питания, достаточно высокой рентабельностью производства и другими факторами [1]. Тем не менее рынок молочных продуктов может успешно развиваться только при условии выработки качественной продукции.

К сожалению, качество молока-сырья не в полной мере отвечает требованиям ГОСТ Р 52054-2003 «Молоко натуральное – сырье», это относится и к содержанию в нем жира и белка.

Особое место в комплексе мероприятий по увеличению производства молочной продукции отводится повышению полноценности кормовых рационов за счет широкого использования комбикормов и белково-витаминных добавок [2].

Целью проведенных исследований являлось изучение эффективности использования кормовых гранул в рационах дойных коров и их влияние на уровень молочной продуктивности и качественный состав молока.

#### Материалы и методика

Опыт проводился в производственных условиях ООО СПХ «Никольское» Советского района Алтайского края. В задачу исследований входило изучение влияния испытываемого корма на продуктивные показатели коров.

Для проведения опыта было сформировано 2 группы животных по принципу пар-аналогов по 10 коров в каждой. Животные были подобраны с учетом возраста (3-я лактация), живой массы, времени отела (3-4 месяцы лактации) и уровня молочной продуктивности.

Схема проведения опыта представлена в таблице 1.

Опыт проводился в летний период времени. Все животные находились в одинаковых условиях содержания и кормления.

Основной корм – зеленая трава, в рационе животных контрольной группы задавались концентраты в виде дробленого овса, а в опытной группе этот корм заменили по питательности кормовыми гранулами, приготовленными из зелени щавеля сорта «Румекс К-1». Эти корма скармливали при доении коров вручную.

Биохимический состав корма определяли по общепринятым методикам зоотехнического анализа в аккредитованной лаборатории ФГУ УАС «Алтайский».

Качественный состав молока проводили по общепринятым и классическим мето-

дикам в условиях молочной лаборатории Быстрянского маслозавода.

Полученные материалы были обработаны биометрическим методом вариационной статистики по Н.А. Плехинскому.

#### Результаты исследований

Испытуемый корм – это гранулы, приготовленные из зелени щавеля сорта «Румекс К-1» и отрубей пшеничных в соотношении 45:55%.

Гибридный щавель – это ценное кормовое растение, по содержанию протеина и витаминов занимает одно из первых мест. Известно, что уровень протеинового питания имеет существенное значение в кормлении животных. Проведенный анализ корма показал, что обеспеченность единицы переваримым протеином была выше в опытной группе на 5% за счет добавления в рацион гранул, приготовленных из зелени щавеля сорта «Румекс К-1». Потребление энергии на одну кормовую единицу в обеих группах имело незначительную разницу. Таким образом, за период опыта животные опытной группы потребовали обменной энергии и переваримого протеина больше, что обусловило увеличение уровня молочной продуктивности. Причем животные опытной группы с большим удовольствием употребляли данное кормовое средство. Их продуктивность представлена в таблице 2.

Из данных таблицы следует, что наивысший среднесуточный удой за период исследования составил 17,61 кг молока у коров опытной группы, которые превышали своих сверстниц по данному показателю на 10,6% при достоверной разнице ( $p < 0,001$ ). Изучая динамику изменения среднесуточных удоев, можно также отметить, что у коров опытной группы происходило равномерное увеличение удоев, в то время как у аналогов контрольной группы наблюдались скачкообразные изменения.

Таким образом, введение в рацион коров исследуемого корма позволило повысить уровень молочной продуктивности.

Меняя соотношение питательных веществ и состав рациона, можно влиять на концентрацию основных питательных веществ в молоке. Рассмотрим, как повлияло скармливание испытываемого корма на состав молока (табл. 3).

Таблица 1

Схема опыта

Номер группы	Группа животных	Количество животных	Продолжительность опыта, дн.	Условия кормления
1	Контрольная	10	50	Основной рацион (ОР) + дробленый овес
2	Опытная	10	50	ОР + гранулированный корм «Румекс К-1»

Таблица 2

Суточный удой подопытных животных, кг

Месяц	Группа	
	контрольная	опытная
Июнь	16,9±0,09	15,6±0,08
Июль	15,5±0,11	16,1±0,13
Август	16,1±0,20	17,61±0,11

Таблица 3

Химический состав молока, %

Показатель	Группа	
	контрольная	опытная
Сухое вещество	11,38±0,1	12,11±0,02
Жир	3,63±0,03	3,96±0,01
Белок	2,81±0,02	3,04±0,03
СОМО	7,75±0,02	8,15±0,03

Тестирование молока показало, что содержание сухого вещества в конце опыта было выше по отношению к контрольной группе на 0,73%, СОМО – на 0,4%. Наибольшее содержание жира в молоке было у коров опытной группы на 0,33% при достоверной разнице ( $p < 0,01$ ).

Содержание белка в молоке коров опытной группы составило 3,04%, в контрольной группе этот показатель был ниже на 0,23% ( $p < 0,01$ ).

Показатель титруемой кислотности и плотности молока в обеих группах отвечал требованиям ГОСТа и, соответственно, находился в пределах 16-17°Т и 1,028-1,030 г/см<sup>3</sup>.

#### Заключение

Введение в рацион кормовых гранул, приготовленных на основе зелени щавеля

«Румекс К-1», оказало положительное влияние на уровень молочной продуктивности и качество молока.

#### Библиографический список

1. Радаева И.А. Внедрение системы мониторинга качества и технологического аудита на предприятии / И.А. Радаева // Молочная промышленность. 2005. № 10. С. 24-25.
2. Соколов В.М. Эффективность использования различных премиксов в кормлении молочных коров / В.М. Соколов // Совершенствование технологии производства продуктов животноводства: сб. науч. тр. Новосибирск, 1998. С. 61-64.
3. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н.А. Плохинский. М.: Колос, 1969. 255 с.

