

2018. - № 6. - с. 7-11. 5. Шичкин, Г. И. Ежегодник по племенной работе в молочном скотоводстве в хозяйствах Российской Федерации (2022 год) / Г. И. Шичкин, С. Е. Тяпугин. – Москва : Издательство ФГБНУ ВНИИплем, 2023. - С. 7.

УДК 636.23:13:636.082.12

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ СРЕДЫ НА ПОЕДАЕМОСТЬ КОРМОВ И УДОИ

***Темидашева К.А., **Гукеев В.М.**

*ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В. М. Кокова», г. Нальчик, Российская Федерация

**Институт сельского хозяйства – филиал Кабардино-Балкарского научного центра РАН, г. Нальчик, Российская Федерация

*Климатические изменения, происходящие практически во всех регионах страны, влекут за собой глобальные экологические и экономические проблемы. Издержки кормопроизводства и тепловой стресс в совокупности стали актуальной проблемой отрасли животноводства. Изучено влияния температуры окружающей среды на поедаемость кормов и удои. **Ключевые слова:** тепловой стресс, температура, кормление, порода.*

THE EFFECT OF AMBIENT TEMPERATURE ON FEED INTAKE AND MILK YIELD

***Temidasheva K.A., **Gukezhev V.M.**

*Kabardino-Balkarian State University named after V. M. Kokov, Nalchik, Russian Federation;

** Institute of Agriculture – branch of the Kabardino-Balkarian Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, Nalchik, Russian Federation

*Climate change, occurring in almost all regions of the country, entails global environmental and economic problems. The costs of feed production and heat stress together have become an urgent problem in the livestock industry. The influence of ambient temperature on feed intake and milk yield has been studied. **Keywords:** heat stress, temperature, feeding, breed.*

Введение. Проблема влияния на высокопродуктивных животных положительных температур внешней среды является недостаточно признанной в молочном животноводстве. В связи с этим, предотвращение теплового стресса в жаркий период года и облегчение его протекания в последние годы становится актуальной задачей.

В селекционной работе по повышению генетического потенциала продуктивности и воспроизводительной способности, акклиматизация и адаптация животных в процессе разведения и хозяйственного использования высокопродуктивных молочных коров в условиях жаркого климата степной зоны является общим критерием оценки их нормальной жизнедеятельности и выражается в способности сохранения постоянства оптимальных

физиологических показателей организма при изменениях уровня воздействия факторов внешней среды.

В доступной литературе ряд авторов отмечают «...отрицательное влияние высоких температур на воспроизводительную способность коров, снижение результативности осеменения, плохую поедаемость кормов, изменения скорости обменных процессов, что приводит к патологии...» [1].

В своих исследованиях Волхонов В.С., Иванов Ю.Г., Максимов И.И. и др. (2023) в условиях стойлового привязного содержания разработали «...математическую модель теплообмена коровы с окружающей средой при тепловом стрессе с учетом терморегуляционной функции животного, которая позволяет моделировать процессы обеспечения микроклимата в коровниках, с целью снижения влияния тепловых стрессов на животных...» [2]. Учитывая разные формы содержания животных в хозяйствах Кабардино-Балкарской Республики применение данного метода неактуально. Летний климат с высокими температурами приводит к экономическим потерям. Глазков А. В., Валошин А. В. отмечают, что «...корректировки в кормлении могут смягчить некоторые негативные последствия для здоровья и продуктивности животных...» [3].

Увеличение производства органического молока является одной из актуальных направлений в решении продовольственной безопасности Российской Федерации, обеспечении здорового питания населения, а также повышении конкурентоспособности отечественной продукции [4].

В Кабардино-Балкарской Республике придается большое значение развитию молочного животноводства, природно-климатические условия региона позволяют использовать дешевые корма, составляющие основу рациона жвачных животных. Но существует необходимость применения и добавок для увеличения поедаемости кормов.

Цель исследований заключается в изучении влияния температуры окружающей среды на поедаемость кормов и удои.

Материалы и методы исследований. Исследования проводились на базе ООО «Племенной завод ЭКО-МИЛК» (в 2023 году объем производства молока составил 4265 тонн) Зольского района Кабардино-Балкарской Республики на животных швицкой породы в утренние часы (5-6ч.) при температуре воздуха 17-19°C, а также в конце жаркого периода дня (после 16.00ч.) при температуре воздуха 36-39 °C.

Результаты исследований. В ходе исследований фиксировали частоту и глубину дыхания, пульс, температуру тела (таблица).

Таблица – Влияние температуры среды на поедаемость кормов

Показатель	Температура воздуха, °C			
	до 16	17- 26	27-35	36 и выше
Количество голов, n	40	40	40	40
Задано кормов всего, кг.	1860	1860	1860	1860
в расчете на 1 голову, кг.	46,5	46,5	46,5	46,5
Объем остатка, кг./%	59,3/3,2	53,0/2,8	230,6/12,4	323,6/17,4
в расчете на 1 голову, кг.	1,5	1,3	5,8	8,1
Надоено молока, всего, кг.	944,1	980,2	788,4	684,2
в расчете на 1 голову, кг.	23,6	24,5	19,7	17,1

По результатам исследований выявлено, что с повышением температуры воздуха поедаемость корма снижается, в связи с чем понижается и молочная продуктивность коров. Так, при температуре воздуха до 16 °С объем остатка корма составил 3,2 %, что на 0,4 % выше объема остатка корма при температуре воздуха до 26 °С соответственно. С повышением температуры воздуха до 35 °С объем остатка корма в расчете на одну голову составил 5,8 кг, а при температуре воздуха 36 °С и выше – 8,1 кг соответственно. Значительные потери валового надоя наблюдаются при температуре воздуха 27-35 °С, 36 °С и выше – 788,4 кг, 684,2 кг соответственно.

Закключение. В ходе проведенных исследований выявлено, что с повышением температуры воздуха поедаемость корма снижается, что сказывается и на объеме молока. Своевременные мероприятия (до наступления жарких погодных условий), направленные на изменения условий содержания и кормления, могут помочь значительно снизить тепловой стресс у животных.

Литература. 1. Влияние теплового стресса на воспроизводительную способность голштинизированных молочных коров черно-пестрой породы / А. И. Абилов, Н. В. Жаворонкова, Ш. Н. Насибов, С. Ф. Абилова // *Современные тенденции развития науки и технологий*. – 2015. – № 2-1. – С. 108-115. 2. Математическая модель теплообмена коровы с окружающей средой при тепловом стрессе с учетом терморегуляционной функции животного / М. С. Волхонов [и др.] // *Аграрный вестник Нечерноземья*. - 2023. - № 4 (12). - С. 42-50. 3. Глазков, А. В. Стратегии кормления дойных коров красно-пестрой породы в условиях теплового стресса / А. В. Глазков, А. В. Валошин // *Промышленность и сельское хозяйство*. – 2020. – № 12 (29). – С. 9-12. 4. Темирдашева, К. А. Современное состояние и перспективы развития органического молочного животноводства / К. А. Темирдашева // *Актуальные вопросы аграрной науки : материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной памяти доктора биологических наук, профессора А.М. Биттирова, Нальчик, 25–26 апреля 2024 года*. – Нальчик : Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В.М. Кокова, 2024. – С. 129-133.

УДК 636.2.082.2

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ В СЕЛЕКЦИОННО-ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ И ОТБОРЕ КОРОВ

**Тимошенко В.Н., Песоцкий Н.И., Шеметовец Ж.И., Воробьева Т.А.,
Песоцкий Е.Н.**

РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», г. Жодино, Республика Беларусь

Применение экспресс метода инфракрасной спектроскопии открывает новые возможности в селекционно-генетической оценке и отборе коров.