

Рис 1. Фореграмма контрольного образца по тест-системе 1

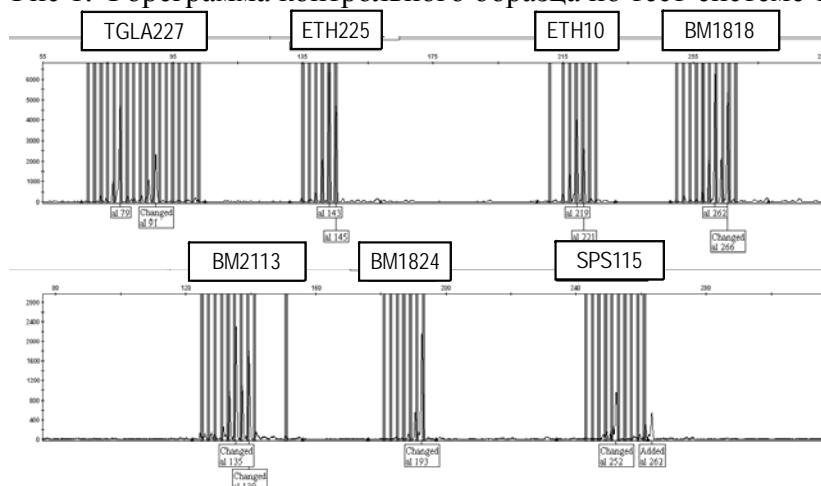


Рис. 2. Фореграмма контрольного образца по тест-системе 2

DNAPOLYMORPHISMOFMARKERSZEBU-LIKECATTLEOFNIGERIA

DighaJ.M.

Summary

Objective: The development of molecular methods of DNA analysis to study allele Fund zebu-like cattle of Nigeria. Materials: Molecular genetic conducted on cows, breeds of white Fulani and Red Bororo or rajaji and the hybrids of the first generation between them F1.

РИТМИЧНОСТЬ ПРОДУКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

А.А. Никишов, В.А. Афанасьев

*Российский университет дружбы народов
Москва, Россия*

В работе представлены результаты исследований кафедры стандартизации, метрологии и технологии производства продукции животноводства РУДН по ритмичности биологических процессов, связанных с ростом животных и вопросами воспроизводства стада.

Ключевые слова: ритмичность, рост, космофизические факторы, оплодотворяемость, воспроизводство.

На основании ранее проведенных исследований, получена информация, которая свидетельствует о том, что обмен веществ в организме животных, на основании показателей прироста молодняка крупного рогатого скота и цыплят, удоев коров и содержания веществ в молоке, согласуются с космофизической активностью. Имеются данные, что в

жизнедеятельности животных имеются ритмы космофизической активности охватывающие периоды от часов (переваримость) до 49 дней.[1]

В своих работах авторы указывают на различные ритмы в жизнедеятельности животных, в т.ч. годовые и 11 летние солнечные циклы. При обработке данных за длительный срок, следует учитывать следующее:

11 летние солнечные циклы начинаются с минимума солнечной активности, далее следует подъём солнечной активности до максимума, потом наступает спад активности и продолжается до следующего минимума;

в каждый максимум солнечной активности наступает смена магнитных полюсов на Солнце. Это, по нашему мнению, влияет на жизнь на Земле. Было отмечено, что в каждом 11 летнем цикле (чётном или нечётном), реакция коров по удоям на солнечную активность, носила противоположную направленность; возможно, это относится и к воспроизводству, и переваримости, и использованию питательных веществ.

Поэтому:

- обработку данных по продуктивности животных следует проводить по циклам чётным и нечётным;

- в периоды низкой и высокой солнечной активности, коэффициенты корреляции изучаемого явления с солнечной активностью, в течение до 2-3 лет, имеют низкие и часто недостоверные значения. Вероятно, это связано адаптацией животных к солнечной активности. При низкой активности, на животных оказывается минимальное воздействие внешних факторов, поэтому они живут без напряжения. При смене магнитных полюсов, животные, обязательно реагируют на новые условия; но т.к. адаптационные возможности у них неодинаковы, то реакции могут быть разно направленными, а поэтому и корреляции слабые.

Просматриваются очень близкие ритмы в удоях, приростах, содержании в молоке питательных веществ.

Оплодотворяемость коров в дни разной космофизической активности. Отмечена неодинаковая оплодотворяемость коров и тёлочек в связи с разной космофизической активностью (таблица 1).

Таблица 1. Среднесуточные значения космофизических показателей в группах плодотворных и не плодотворных осеменений в день осеменения в ПЗ «Петровское» с 1989 по 2001г.

Космофизические факторы:	Группы	Количество, n	Средняя величина космо- физических факторов	Расчетный критерий Фишера (F)	Степень достоверности $p \geq$
Ар-индекс	плодотворное	9372	18,38	84,20	0,999
	не плодотворное	6756	14,90		
Числа Вольфа	плодотворное	9372	215,96	195,77	0,999
	не плодотворное	6756	187,48		
Поток нейтронов	плодотворное	9372	198893,2	586,4	0,999
	не плодотворное	6756	206377,1		

Исходя из представленных в таблице 1 данных, можно отметить, что лучшее осеменение коров и тёлочек было в дни более высоких значений геомагнитной и солнечной активности. В дни увеличения космической активности, по потоку нейтронов, скорректированных на атмосферное давление, оплодотворяемость ухудшалась. При снижении солнечной активности по годам наблюдения увеличивалось количество повторных осеменений.

Сохранность телят. Изучали связь между выбраковкой телят до 6 мес. возраста и суммарной величиной показателей космофизической активности со дня зачатия до 6 мес.(таблица 2).

При увеличении солнечной активности и напряжённости магнитного поля земли и снижении потока нейтронов сохранность телят улучшается.

Таблица 2. Выбраковка и выживаемость телят при разных показателях суммарной величины космофизической активности, от зачатия до 6 мес. возраста, с 01.03.1989 по 31.12.2001 гг.

	Группы	Количество, n	Показатели воздействия ед.	Расчетный критерий Фишера (F)	Степень достоверности $p \geq$
Ар-индекс	Выбракованные	3469	3808	629	0,999
	Достигшие 6мес.	4619	4478		
Числа Вольфа	Выбракованные	3469	49890	717	0,999
	Достигшие 6мес	4619	55153		
Поток нейтронов	Выбракованные	3469	2450994	468	0,999
	Достигшие 6мес	4619	2375640		

Приведенная информация поможет ориентировать производителей в сбоях продуктивности животных при стабильной технологии. Учёных, осуществляющих эксперименты, сориентирует в продолжительности учётных периодов. Эти периоды должны учитывать фазу подъёма или спада в ритме обмена веществ. Это значит, что учётный период должен охватывать период не менее продолжительности дней цикла.

RHYTHM OF LIVESTOCK PRODUCTIVITY

A.A. Nikishov, V.A. Afanasyev

Summary

The paper presents the results of studies of rhythmicity of biological processes associated with the growth of animals and herd reproduction issues

СЕЗОННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА МОЛОКА-СЫРЬЯ ПРИ ВХОДНОМ КОНТРОЛЕ НА МК ПЕРМСКИЙ

Никишов А.А., Костицина Е.А.

*Российский университет дружбы народов
Москва, Россия*

Актуальность. Химический состав и свойства молока, его техническое качество не постоянны и изменяются в зависимости от породы скота, лактационного периода, условий кормления и содержания, от зональности, сезона года и многих других факторов.

Каждую партию молока-сырья, поступающую на предприятие, оценивают при входном контроле в лаборатории на соответствие органолептических показателей (запах, вкус, цвет и консистенция), физико-химических показателей (плотность, МД жира, белка, СВ, кислотность и др.), микробиологических (БГКП, КМАФанМ), санитарных (бактериальная обсемененность). Исходя из результатов оценки, молоко сортируется. Сортность молока зависит от нескольких единичных показателей: содержание жира, белка, СОМО, кислотности, плотности, группы чистоты.

На перерабатывающем молочном предприятии по сортности молока определяют дальнейшую область применения сырья. Показатели качества молока и их допустимые