

### Библиографический список

1. Аристов, А.В. Использование конкурентоспособных отечественных натуральных кормовых добавок в молочном скотоводстве / А.В. Аристов [и др.] – Воронеж: ВГАУ, 2021. – 123 с.

2. Макарова, И.С. Сравнительная оценка откормочных качеств молодняка крупного рогатого скота / И.С. Макарова, А.В. Аристов, Н.А. Кудинова, Т.С. Хрипушина // Материалы III международной конференции по ветеринарно-санитарной экспертизе. Ветеринарно-санитарные аспекты качества и безопасности сельскохозяйственной продукции. – Воронеж: ВГАУ, 2019. – С. 26-29.

3. Фаритов, Т.А. Корма и кормовые добавки для животных / Т.А. Фаритов. – Спб.: Лань, 2010. – 304 с.

4. Чернышев, Н.И. Компоненты комбикормов / Н.И. Чернышев, И.Г. Панин. – Воронеж: ГУП ВО «Воронежская областная типография», 2012. – 154 с.

УДК 636.2.034

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕМИКСА «ПКК 60-3 ПРИПЛОД»

*Абрамова Наталья Валерьевна, доцент кафедры частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных имени профессора А.М. Гуськова*

*ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина», г. Орел, Россия*

**Аннотация.** Было установлено, что применение премикса «ПКК 60-3 приплод» улучшает воспроизводительные способности крупного рогатого скота. В результате исследований выявлена наиболее эффективная доза премикса.

**Ключевые слова:** крупный рогатый скот, премикс, воспроизводство, сервис-период, индекс осеменения

**Введение.** Интенсификация производства скотоводческой продукции невозможна без улучшения воспроизводительных способностей коров [1, 7].

Нарушение воспроизводства ведет не только к снижению количества приплода, но и к снижению молочной продуктивности и увеличению затрат на содержание животных [2, 6].

Для улучшения воспроизводительных способностей с успехом используются различные кормовые добавки [4, 5].

Премикс «ПКК 60-3 приплод» содержит необходимый комплекс витаминов, каротиноидов, антиоксидантов, минеральных элементов, иммуномодуляторов. Добавка снижают появление эндометритов и маститов, улучшают воспроизводительную функцию (сервис-период сокращается на 15-

30 дней, индекс осеменения снижается и др.), позволяют укрепить иммунитет, уменьшить количество соматических клеток в молоке, увеличить продуктивное долголетие коров и рентабельность отрасли.

Для изучения возможности улучшения воспроизводительной функции коров с помощью введения в рацион премикса «ПКК 60-3 приплод» были отобраны клинически здоровые лактирующие коровы красно-пестрой породы на втором месяце лактации, не имеющие гинекологических заболеваний.

Отобранные животные были расформированы на три группы по 6 голов в каждой методом пар-аналогов по возрасту, массе тела, уровню молочной продуктивности, межотельному периоду и сервис-периоду.

Исследования проводились по схеме, представленной в таблице 1.

Таблица 1

### Схема научно-хозяйственного опыта

Группа	Условия кормления
1 контрольная (n=6)	Только основной рацион
2 опытная (n=6)	Основной рацион и премикс «ПКК 60-3 приплод» в количестве 160 г. на голову в сутки через 6 недель после отела до плодотворного осеменения
3 опытная (n=6)	Основной рацион и премикс «ПКК 60-3 приплод» в количестве 220 г. на голову в сутки через 6 недель после отела до плодотворного осеменения

Условия содержания и кормления животных в опытных группах были одинаковыми и соответствовали зоотехническим нормам.

Для оценки воспроизводительных способностей коров опытных и контрольной групп определяли продолжительность сервис-периода и индекс осеменения (табл. 2).

Таблица 2

### Воспроизводительные способности коров

Показатель	Группа		
	1 контрольная	2 опытная	3 опытная
Сервис-период, дней	100, 5 ± 1,3	95,83 ± 1,71*	88,83 ± 1,95***
Количество спермодоз, потраченных на осеменение группы коров	12	10	10
Индекс осеменения	2,0	1,7	1,7

Сравнение достоверности с показателями у коров 1 контрольной группы при \*- P<0,1, \*\*\*- P<0,01

Анализ полученных данных показывает, что премикс «ПКК 60-3 приплод» оказывает положительное влияние на продолжительность сервис-периода у коров. У животных 2 опытной группы произошло снижение продолжительности сервис-периода на 4,67 дней (4,6%). У животных

3 опытной группы, получавших премикс в количестве 220 г. на голову в сутки до плодотворного осеменения, сервис-период был меньше на 11,67 дней или на 11,6% по сравнению с контролем при достоверных различиях.

Индекс осеменения снизился на 0,3 у животных 2 и 3 опытных групп по сравнению с контролем.

Анализ оплодотворяемости коров от 1 и последующих осеменений показывает, что при добавлении к основному рациону премикса «ПКК 60-3 приплод» увеличивает процент оплодотворения от первого осеменения на 17% у животных 2 и 3 опытных по сравнению с контролем (табл. 2).

Таблица 2

**Оплодотворяемость коров от 1, 2 и 3 осеменений**

Показатели	Группы		
	1	2	3
Оплодотворено от 1 осеменения, %	50	67	67
Оплодотворено от 2 осеменения, %	17	33	33
Оплодотворено от 3 осеменения, %	33	-	-

Оплодотворяемость от 2 осеменения была ниже у животных контрольной группы на 16%. При этом все животные 2 и 3 опытных групп были оплодотворены от 1 и 2 осеменения, а плодотворное осеменение у 33% коров 1 контрольной группы произошло только после 3 осеменения.

Расчет экономической эффективности использования премикса «ПКК 60-3 приплод» для улучшения воспроизводительных способностей коров проводился в соответствии с Методическими указаниями по апробации в условиях производства и расчету эффективности научно-исследовательских разработок в области кормления и физиологии сельскохозяйственных животных [3] (табл. 3).

Таблица 3

**Расчет экономической эффективности использования премикса «ПКК 60-3 приплод» для улучшения воспроизводительных способностей коров**

Показатель	Группа		
	1 контрольная	2 опытная	3 опытная
Продолжительность сервис-периода, дней	100,5	95,83	88,83
Дней бесплодия (по сравнению с оптимальным - 80 дней)	20,5	15,83	8,83
Недополучено молока: - за 1 день бесплодия, кг	5,34	5,34	5,34
- за все дни бесплодия, кг	109,47	84,53	47,15
Цена реализации 1 кг молока, руб.	27	27	27
Стоимость недополученного молока, руб.	2955,69	2282,31	1273,05
Выход телят, %	92,92	94,56	97,01

Количество недополученных телят от 1 коровы, голов	0,071	0,054	0,03
Стоимость 1 теленка (себестоимость 150 кг молока), руб.	2850	2850	2850
Стоимость недополученных телят (в расчете на 1 голову), руб.	202,35	153,9	85,5
Стоимость семени на повторные осеменения, руб.	290	203	203
Потери от бесплодия и повторных осеменений в расчете на 1 корову, руб.	3448,04	2639,21	1561,55
Стоимость премикса «ПКК 60-3 приплод»	-	381,81	415,19
Эффективность на 1 корову от сокращения от применения премикса «ПКК 60-3 приплод», руб.	-	427,02	1471,3

Таким образом, эффективность использования премикса «ПКК 60-3 приплод» для улучшения воспроизводительных способностей коров в количестве 160 г. на голову в сутки с через 6 недель после отеля до плодотворного осеменения составила 427,02 руб. в расчете на 1 корову, в количестве 220 г. на голову в сутки с через 6 недель после отеля до плодотворного осеменения - 1471,3 руб. в расчете на 1 корову

#### Библиографический список

1. Абрамова, Н.В. Организация кормления коров с целью получения высокой продуктивности / Н.В. Абрамова // Продовольственная безопасность: от зависимости к самостоятельности. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. – Орел, 2017. - С. 14-16.
2. Баймишев, Х.Б. О сроках осеменения высокопродуктивных коров после отела / Х.Б. Баймишев, С.П. Еремин, С.А. Баймишева // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. – 2019. – №4. – С. 29-33.
3. Георгиевский, В.И. Методические указания по апробации в условиях производства и расчету эффективности научно-исследовательских разработок в области кормления и физиологии сельскохозяйственных животных / В.И. Георгиевский, Н.Г. Макарецев, Ф.М. Соловьев [и др.]. – М., 1984. – С. 24.
4. Ковров, А.В. Оценка молочной продуктивности и воспроизводительных качеств коров / А.В. Ковров // Научная жизнь. – 2018. – №11. – С. 40-46.
5. Окунев, Д.А. Влияние ВИТАДАПТИНА на воспроизводительную способность коров и сохранность новорождённых телят / Д.А. Окунев, Л.Ю. Топурия, Г.М. Топурия // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2017. – №1(63). – С. 111-112.
6. Умаханов, М.А. Основные факторы, влияющие на воспроизводительные функции крупного рогатого скота / М.А. Умаханов // Горное сельское хозяйство. – 2017. – №1. – С. 148-152.

7. Взаимосвязь воспроизводительных способностей и молочной продуктивности коров / Э.В. Фирсова, А.П. Карташова, А.С. Митюков // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. – 2017. – №3(48). – С. 53-58.

УДК 636.2.084-053:636.087.8

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК В РАЦИОНЕ ТЕЛЯТ МОЛОЧНОГО ПЕРИОДА ВЫРАЩИВАНИЯ

*Еренко Евгения Николаевна, аспирант*

*ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, г. Челябинск, Россия*

**Аннотация.** *Использование в рационе телят молочного периода выращивания фитоминеральный комплекс и фермент Глюколюкс F отдельно и совместно позволило увеличить среднесуточный прирост живой массы соответственно на 3,6%, 5,7 и 8,1%, снизить затраты корма на единицу прироста – на 1,8%, 1,9-3,1% и на 0,5-3,6%.*

**Ключевые слова:** *телята молочного периода выращивания, кормовая добавка фитоминерального комплекса и фермента, динамика живой массы, затраты корма.*

Постнатальное развитие молодняка сельскохозяйственных животных во многом зависит от полноценного и сбалансированного рациона кормления матерей на протяжении всего периода беременности и, особенно, в последние месяцы, когда заканчивается формирование всех основных органов и тканей плода. Среди основных нормируемых элементов питания животных следует выделить обеспеченность их рациона минеральными веществами, которые принимают участие в межклеточном обмене и от недостатка которых нарушается ферментативная активность организма, обмен веществ, рост и развитие, сохранность поголовья, а, соответственно, и рентабельность производства.

Включение в состав рациона биогенных элементов до физиологически обоснованной нормы кормления во многом зависит от их содержания в почве, воде, кормовых культурах. При этом биогеохимические провинции накладывают свой отпечаток на количественном поступлении того или иного элемента в организм животного, особенно это относится к микроэлементам. Восполнить недостаток последних возможно за счет включения в состав премикса рациона минеральную либо органическую форму элемента, либо комплексную биологически активную добавку, обеспечивающую максимальное усвоение микроэлемента [1-7].

Принимая во внимание тот факт, что многие микроэлементы входят в состав ферментов и повышают их функциональную активность в организме,