

Мы проводили опыты по изучению эффективности использования провита в кормлении телят до 6-месячного возраста и бычков на откорме. Провит вводили в комбикорм-стартер СКР-1, СКР-2 и СКР-3 в количестве 20% от содержащегося в комбикорме протеина.

В качестве контроля служил комбикорм с паприном в первом и обычный комбикорм во -- втором научно-хозяйственных опытах. В отличие от паприна, судя по энергии роста телят провит дал немного меньший эффект, однако паприн на 43% имеет выше стоимость. Среднесуточный прирост телят за период опыта по контрольной группе составил 981 г, опытной 949 г, т. е. на 3,4% меньше ( $P>0,05$ ).

Среднесуточный прирост бычков на откорме у контрольной группы составил 843 г, опытной 878 г., что на 4% выше ( $P>0,05$ ).

На основании наблюдений и экспериментальных данных сделан вывод о том, что включение в состав комбикорма для телят и бычков на откорме 5% провита не оказывает отрицательного влияния на поедаемость корма, переваримость и использование питательных веществ, а также состояние здоровья животных. Установлено, что в 1 кг провита содержится 1,09 корм. ед., 11,6 МДж обменной энергии для молодняка крупного рогатого скота и 357 г переваримого протеина.

## **БАРДЯНОЙ ОТКОРМ БЫЧКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НОВОЙ КОМПЛЕКСНОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ ДОБАВКИ**

**О. Д. Лолуа, Н. А. Яцко**

**г. Жодино, БелНИИЖ, Беларусь**

Нашими исследованиями ставилась цель разработать рецепт более дешевой и доступной минеральной добавки, состоящей из местных источников сырья (галиты, фосфогипс, доломитовая мука, фосфаты), позволяющей балансировать рационы с использованием барды по недостающим элементам питания: кальцию, натрию, серы, йоду, кобальту, меди и др.

Исследования проведены в колхозе "Косинский" Логойского района Минской области. Молодняк обеих групп получал зернофураж, сенаж, солому ячменную и различные минеральные смеси. Исследованиями установлено, что скармливание бычкам на бардяном откорме комплексной минеральной добавки (КМД) не оказывает отрицательного влияния на потребление кормов, позволяет при удельном весе концентратов 30--32% получать среднесуточный прирост на бычках средней живой массой 380--390 кг 740--760 г при затратах кормов 10,1 корм. ед., в т. ч. концентратов 3,2. Обогащение рациона КМД способствует достоверному повышению переваримости сухого и органического вещества на 2,5--4%, количества общего и белкового азота в пищевой массе рубца на 4--6%, снижению мочевины в крови на 4%. Включение в состав рациона КМД, по сравнению с традиционной (соль, мел), обеспечивает повышение

прироста на 8%, снижение затрат кормов на 8, в том числе концентратов на 9, себестоимости продукции на 7%.

Таким образом, использование в составе бардьяных рационов новой минеральной добавки не оказывает отрицательного влияния на физиологическое состояние и продуктивность бычков.

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБРАБОТАННОГО ЗЕРНА В СОСТАВЕ СТАРТЕРНЫХ КОМБИКОРМОВ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ БЫЧКОВ НА МЯСО\*.**

**В. Ю. Тригубова**

**г. Жодино, БелНИИЖ, Беларусь**

В настоящее время сотрудниками НИИ тепло-массообмена РБ предложен новый способ термической обработки зерна -- экструдирование. Поэтому нашими исследованиями предусматривалось сравнить кормовую ценность его с размолотым, плющенным, экструдированным и микронизированным зерном. В качестве контроля использованы комбикорма КР-1, КР-2 и КР-3, в которые включалось зерно, подвергнутое обычному размолу.

В результате исследований установлено, что самое высокое количество водорастворимых углеводов выявлено при обработке зерна на экструдере 19,99%, несколько ниже при плющении, микронизации на установке ЦНИИМСХ и фирмы "Микронейзинг"-- 9,17--9,8%. При экструдировании ячменя данный показатель был равен 7,84%. Степень декстринизации крахмала при экструзии ячменя составила 69,2%, плющении -- 37,1, микронизации 32--34, экструдировании -- 21,4%. Использование в составе комбикорма КР-1 телятам плющенного, подвергнутого микронизации и экструдированного ячменя повышает среднесуточный прирост на 5--6% ( $P < 0,05$ ). Отмечена тенденция увеличения приростов у молодняка, получавшего экструдированный и микронизированный ячмень на импортной установке. Скармливание комбикорма КР-2 с обработанным зерном обеспечило повышение приростов на 6--12% при аналогичных достоверных различиях. Включение в комбикорм КР-3 экструдированного зерна тритикале и ржи взамен размолотым повысило приросты на 9--14% и 5--13%, снизило затраты кормов на единицу продукции на 7--12% и 4--11% соответственно.

Установлены достоверные различия в пользу опытных групп по показателям пищевой массы рубца, крови и переваримости питательных веществ.

Таким образом, включение в состав комбикормов зерна, подвергнутого обработке, не оказывает отрицательного влияния на потребление кормов, физиологическое состояние и продуктивность бычков.

---

\* Руководитель профессор Яцко Н. А.