

2. Дьячков Г.С. Химико-технологические основы использования углеводного комплекса верховых торфов слабой степени разложения. Автореф. дисс. на соиск. ученой степени канд. наук. - Калинин, 1967, с. 2.

### Резюме

Установлено, что скармливание комбикормов с включением добавки на основе верхового торфа в количестве 13-20% обеспечивает получение среднесуточных приростов на уровне 894-900 г при затратах кормов 7,8-7,9 ц корм. ед. на 1 ц прироста при снижении затрат зерна на 12-19%.

Ключевые слова: бычки, торф, кормовая добавка, комбикорм, прирост живой массы.

### Summary

A.A.Nalet'ko

The Efficiency of Peat Additives in Finishing Cattle Ration

Feeding mixed feed supplemented with a peat additive to finishing cattle resulted in increasing of daily gains by 894-900 g lower grain expenses by 12-19%/

Key words: steers, peat, mixed feed, daily gain/

УДК 636.2.087.72

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕМИКСОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ДОЗАМИ МОЛИБДЕНА ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ РЕМОНТНЫХ БЫЧКОВ

Козинец Т. Г.

РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»,  
г. Жодино, Минская обл., Республика Беларусь

Полноценное кормление, обеспечивающее организм жизненно необходимыми минеральными веществами и витаминами в определенном количестве и соотношении, является одним из важнейших факторов получения максимального количества продукции и длительного хозяйственного использования ремонтных бычков. Несмотря на значительное количество исследований, проведенных в области минерального питания животных, остается недостаточно изученным вопрос о нормах потребности молодняка крупного рогатого скота в некоторых микроэлементах, в частности, в молибдене. Накопившиеся за последнее десятилетие данные о содержании молибдена в тканях животных и человека, а также о его значении при участии в биохимических процессах позволяют отнести этот элемент к числу незаменимых микроэлементов, какими являются кобальт, цинк, медь, марганец, йод и др. [1,2].

Известно, что при недостаточном или избыточном поступлении его в организм нарушается нормальное течение физиологических процессов, в результате чего замедляется рост, развитие молодняка, снижается про-

дуктивность, проявляются эндемические заболевания животных [6]. Участвуя в обмене веществ, молибден необходим для оптимального функционирования различных органов и тканей, для бактериального переваривания сырой клетчатки в рубце [5,6].

Исследования ряда авторов [3,4] свидетельствуют о том, что молибден оказывает положительное влияние на рост и развитие молодняка крупного рогатого скота.

Исходя из вышеизложенного, в наших исследованиях ставилась цель – разработать и испытать рецепты витаминно-минеральных добавок с включением молибдена для племенных бычков до 6-месячного возраста.

Для выполнения поставленной цели был проведен научно-хозяйственный опыт на ремонтных бычках черно-пестрой породы до 6-месячного возраста в РСУП «Племзавод «Кореличи» Гродненской области в летний период. Для этого были отобраны 3 группы животных по 10 голов в каждой с учетом породности, происхождения, живой массы. Животные всех групп находились в одинаковых условиях кормления и содержания.

Минеральные элементы в состав премикса вводили в соответствии с нормами потребности животных (ВАСХНИИ, 1985). Кроме того, в каждый премикс был дополнительно введен селен в расчете 0,25 мг/кг сухого вещества рациона. Различия в кормлении заключались в том, что для молодняка 1-й контрольной группы с учетом содержания молибдена в кормах, в состав премикса был включен этот микроэлемент для восполнения дефицита в рационе в дозе до 0,5 мг/кг сухого вещества. Бычки 2-й и 3-й опытных групп, в отличие от контрольных аналогов, в составе премиксов получали молибден в дозе 1,0 и 1,5 мг/кг сухого вещества соответственно.

Нами были проанализированы рационы кормления бычков по минеральным веществам и витаминам. На основании данного анализа разработаны 3 рецепта премиксов, которые были использованы для приготовления опытных партий комбикормов.

Таблица 1.  
Схема научно – хозяйственного опыта

Группы	Количество голов	Условия кормления	Концентрация молибдена, мг/кг СВ
I (контрольная)	10	Основной рацион (ОР)+ ВМД №1	0,5
II (опытная)	10	ОР + ВМД №2	1,0
III (опытная)	10	ОР + ВМД №3	1,5

В качестве концентратов использовался комбикорм собственного приготовления с включением премиксов для каждой группы животных. Кроме комбикормов в состав рациона бычков входили молоко, замени-

тель цельного молока, зеленая масса, овес, кукуруза, сено. Кормление подопытных животных проводилось согласно схеме кормления, принятой в хозяйстве. Научно – хозяйственный опыт проводился по следующей схеме (табл. 1).

Важными показателями при изучении эффективности скармливания сельскохозяйственным животным определенных кормов и добавок является влияние их на прирост живой массы и затраты кормов на продукцию, представленные в табл. 2.

Анализируя полученные данные, можно отметить, что самый высокий прирост получен у бычков, в рацион которых входил опытный премикс, содержащий молибден в дозе 1,0 мг/кг СВ. Среднесуточный прирост за период опыта во 2-й группе составил 970,9 г, что выше – на 3,3 % по сравнению с 3-й опытной группой, и – на 5,1% больше, чем в 1-й контрольной группе. Несмотря на то, что затраты кормов на 1 кг прироста во 2-й и 3-й опытных группах практически одинаковы (4,02 и 4,05 к.ед. соответственно), они превышали 1-ю контрольную группу на 2,0-2,7 %.

Таблица 2

Динамика живой массы, среднесуточные приросты и затраты кормов подопытных животных

Показатели	Группы		
	1-я	2-я	3-я
Живая масса, кг:			
в начале опыта	31,7	31,0	31,5
в конце опыта	199,9	207,7	202,5
Валовой прирост, кг	168,2	176,7	171,0
Среднесуточный прирост, г	924,2	970,9	939,6
% к контролю	100	105	101,7
Затраты кормов на 1 кг прироста, к.ед.	4,13	4,02	4,05

) P<0,01

Таким образом, из трех изучаемых доз молибдена (0,5; 1,0; 1,5 мг/кг сухого вещества) наиболее эффективной является доза в 1,0 мг на 1 кг сухого вещества. Включение в рацион молодняка крупного рогатого скота молибдена в оптимальной дозе оказало положительное влияние на рост и развитие племенных бычков.

Литература:

1. Архипов В.И., Павлова Е.В. Витаминно-минеральное питание сельскохозяйственных животных. – М.: Колос, 1989.-С.99-103.
2. Беренштейн Ф.Я. Микроэлементы, их биологическая роль и значение для животноводства. – Мн., 1956. – 232 с.
3. Кальницкий Б.Д. Минеральные вещества в кормлении животных. Ленинград, Агропромиздат, 1985, с.206.

4. Кокорев В.А., Арылов А.Н., Кедаева О.Ш. Биологическое обоснование потребности молодняка крупного рогатого скота в молибдене. Сельскохозяйственная биология, №2, 1993, с.89-97.

5. Лебедев Н.И. Использование микродобавок для повышения продуктивности жвачных животных. Л., Агропромиздат, с.96.

6. Хенниг А. Минеральные вещества, витамины, биостимуляторы в кормлении сельскохозяйственных животных. М., Колос, 1976, с.7-14; 20-28.

### Резюме

В проведенных исследованиях было установлено, что включение в рацион молодняка крупного рогатого скота молибдена в состав премикса в дозе 1,0 мг/кг сухого вещества оказало положительное влияние на рост и развитие племенных бычков. Наивысший среднесуточный прирост за период опыта составил 970,9 г, что выше по сравнению с другими группами на 3,3-5,1 %.

*Ключевые слова:* молибден, ремонтные бычки, живая масса, среднесуточный прирост.

### Summary

Different doses of Molybdenum in Premixes of Remount Steers.

Kozinets T.G.

Fedding diets supplemented with 1,0 mg Mo/kg DM of molybdenum to growing cattle increased the growth rate and daily gain by 970,9 g (3,3-5,1%) when compared to other groups.

*Key words:* Molybdenum, remount steers, live weight, daily gain.

УДК 636. 2. 087

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЫЧКАМИ ПЛОЩЕНОГО ЯЧМЕНЯ, КОНСЕРВИРОВАННОГО ОТХОДОМ КАРБАМИДНО- ФОРМАЛЬДЕГИДНОГО ПРОИЗВОДСТВА (НВ-2)**

**Козинец А.И.**

РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»,  
г. Жодино, Минская обл., Республика Беларусь

На сегодняшний день важнейшей технологической операцией, обеспечивающей высокое качество и сохранность выращенного урожая зерна, является послеуборочная сушка зерна. Она также является наиболее энергоресурсоемким процессом при высушивании фуражного зерна.

В последние годы все большее распространение получает сравнительно новый, более совершенный способ подготовки фуражного зерна - консервирование плющеного зерна. Использование этой технологии при заготовке зерна и скармливании крупному рогатому скоту повышает усвояемость корма, уменьшает затраты труда, обеспечивает более ранний сбор урожая (на две-три недели), что важно для районов с неустойчивым климатом.