



ВІРІР

**ВНИИФБИП ЖИВОТНЫХ –
ФИЛИАЛ ФГБНУ «ФИЦ ЖИВОТНОВОДСТВА – ВИЖ
ИМ. АК. Л.К. ЭРНСТА»**

**ВИКТОР ЛЕМЕШЕВСКИЙ,
К.С.-Х.Н., ДОЦЕНТ**

**АКТИВНОСТЬ ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ В
РУБЦЕ У БЫЧКОВ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ
ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ИХ ОБМЕННЫМ БЕЛКОМ**

**XIV научно-практическая конференция
«Научные основы устойчивого развития сельско-
хозяйственного производства в современных условиях»**



**КАЛУЖСКИЙ НИИСХ –
ФИЛИАЛ ФГБНУ «ФИЦ КАРТОФЕЛЯ ИМЕНИ А.Г. ЛОРХА»
16 АПРЕЛЯ 2021 ГОДА**

АКТУАЛЬНОСТЬ

У интенсивно растущих бычков одним из факторов, **лимитирующим интенсивность процессов биосинтеза компонентов мяса**, также как и у коров является **количество глюкозы и аминокислот**, поступающее из желудочно-кишечного тракта в метаболический пул.

Таким образом, разработка и внедрение в практику системы питания выращиваемых и откармливаемых бычков молочных пород внесет значительный вклад в борьбе с патологиями рубца и повысить продуктивность .

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЙ:

- разработка оптимального расчета потребления защищенного протеина позволяющего в полной мере обеспечить растущий организм животного протеином, с заложением будущего потенциала здоровья и продуктивности и не допустить развития патологий рубца.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

- **Бычки холмогорской породы** с 40-дн. возраста до 14 мес.
- **Физиологические эксперименты** – на бычках оперированных с наложением фистулы рубца (Алиев А.А., 1998).
- **Расщепляемость протеина** по ГОСТ 28075-89.
- В **рубцовой жидкости** определяли: рН; общий и остаточный азот (метод Кьельдаля), белковый; общее количество ЛЖК (метод паровой дистилляции в аппарате Маркгама); аммиак (микродиффузный метод в чашках Конвея); количество инфузорий (подсчет в 4-сетчатой камере Горяева).

Показатели	Возраст		
	4 мес., привес 1300 г	9,5 мес., привес 1340 г	13 мес., привес 1420 г
Сено, кг	1	0,5	1,0
Комбикорм, кг	4,5	4,25	5,4
Силос разнотравный, кг	-	6,0	12
В рационе содержится			
Обменная энергия, МДж	55	60,9	89
Сухое вещество, кг	5,1	6,1	9,9
Сырой протеин, г	950	924	1343
Распадаемый протеин, г	705	655	921
Нераспадаемый протеин, г	258	269	422
Обменный белок, г	480	502	728
Сырой жир, г	155	194	285
Сырая клетчатка, г	470	923	1815
БЭВ, г	3270	4059	5848

ПОТРЕБЛЕНИЕ КОРМОВ И ПИТАТЕЛЬНОСТЬ РАЦИОНОВ

(фактическая поедаемость)

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Показатели	Возраст		
	4 мес.	9,5 мес.	13 мес.
Привес, г	1300	1340	1420
pH, ед.	6,3±0,14	6,8±0,02 ¹	7,1±0,04 ^{1,2}
Аммиак, мг%	12,3±0,78	6,4±0,98 ¹	7,8±0,55 ¹
ЛЖК, ммоль/100 мл	16,0±1,79	8,6±0,38 ¹	8,9±0,27 ^{1,2}
Ацетат, %	58,2±1,52	68,5±0,44 ¹	71,3±1,01 ^{1,2}
Пропионат, %	30,7±2,02	16,8±0,31 ¹	15,5±0,55 ¹
Бутират, %	11,0±1,93	14,6±0,18 ¹	13,0±0,57 ²
Число бактерий, млрд/мл	8,3±0,32	9,73±0,06	9,7±0,18
Число инфузорий, тыс/мл	429±6,6	688±17,7	615±22,5 ^{1,2}
Амилолитическая активность, ед./мл	30,3±0,96	28,7±0,65	34,3±0,35 ²
Целлюлозолитическая активность, %	5,3±0,39	5,0±0,27	10,4±0,39 ^{1,2}

ПОКАЗАТЕЛИ ФЕРМЕНТАТИВНО- МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В РУБЦЕ БЫЧКОВ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

(M±m, n=5)

Примечание:

*1, 2 – достоверная
разница $p < 0.05$ к
соответствующему
возрасту*

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- Разработка оптимального расчета потребления защищенного протеина, позволяет **обеспечить растущий организм животного белком**, с заложением будущего потенциала здоровья и продуктивности и не допустить развития патологий рубца.
- Применение концентрированных кормов при интенсивном выращивании и откорме бычков молочных пород приводит к **достижению живой массы 500 кг к 14 месячному возрасту**.
- Эффективное кормление и питание способствует **нормальному течению ферментативных процессов в рубце и во всем организме**, что особенно имеет **высокую рентабельность** в регионах с большим поголовьем молочного скота и **низкой себестоимостью концентрированных кормов**.

VII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ, ПОСВЯЩЕННАЯ 60-ЛЕТИЮ ИНСТИТУТА

«Актуальные проблемы биологии в животноводстве»

В рамках конференции состоится
школа-конференция молодых ученых с международным участием
«Молодые ученые в инновационном развитии АПК».

Рабочие языки конференции – русский, английский.

Участие в конференции **бесплатное**.

Прием заявок (регистрация) и материалов – до 15 апреля 2021 г. на borovskkonf@mail.ru

Информация о конференции размещена на сайте bifip.ru

Место проведения конференции ВНИИФБиП – филиал ФИЦ ВИЖ им. академика Л.К.Эрнста
(пос. Институт, Боровск, 249013, Калужская область, Российская Федерация).

18–19 мая 2021 г.



БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ



Виктор Лемешевский

E-mail: lemeshonak@mail.ru



**ВНИИФБиП животных –
филиал ФГБНУ «ФИЦ животноводства – ВИЖ им. ак. Л. К. Эрнста»**
пос. Институт, 249013, Боровск, Калужская обл., Российская Федерация
vij.ru
bifip.ru