

**ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ФИЗИОЛОГИИ, БИОХИМИИ И ПИТАНИЯ ЖИВОТНЫХ-ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
ЖИВОТНОВОДСТВА – ВИЖ ИМ. Л.К. ЭРНСТА**

Состав и качество мяса бычков при интенсивном выращивании и откорме

Лысова Елена Андреевна

Брянск, 2022

Цель исследований:

изучить качество мясной продукции бычков при производстве говядины на рационах с включением побочных продуктов пищевой промышленности, при разной интенсивности роста в период откорма.

Таблица 1. Схема опыта

Группа	Кол-во голов в группе	Продолжительность опыта	Условия кормления	Условия опыта ОБ/ОЭ
I	5	4 месяца выращивание 3 месяца откорм	Протеиновая часть комбикорма на основе подсолнечного жмыха	8,4 выращивание 8,2 откорм
II	5		Протеиновая часть комбикорма на основе пивной дробины	8,4 выращивание 8,2 откорм
III	5		Протеиновая часть комбикорма на основе барды	8,4 выращивание 8,2 откорм

Таблица 2. Показатели роста живой массы бычков в период откорма (n=5)

Показатели	Группы		
	I	II	III
Живая масса в начале опыта, кг	316±4,8	332±5,2	336,7±4,3
Живая масса в конце опыта, кг	395±13	414±15	421±20
Среднесуточный прирост, г	1306±71	1366±78	1405±80
Абсолютный прирост, кг	79±1,7	81,9±1,9	84,3±5,4

Морфологический состав туш подопытных бычков

Показатели	Группы		
	I контрольная	II опытная	III опытная
Предубойная живая масса, кг	409,0±6,5	430,3±5,3	426,0±19,0
Туша, масса (кг)	210,55±3,93	215,58±0,82	217,76±8,11
Выход туши, %	51,48±0,15	50,12±0,78	51,13±0,39
Масса туши с жиром, кг	215,52±4,38	219,45±0,73	221,75±9,15
Выход туши с жиром, %	52,70±0,24	51,02±0,80	52,07±0,18
Масса туши с ливером и языком, кг	229,05±4,73	235,13±1,34	236,4±9,6
Выход туши с ливером и языком, %	56,00±0,27	54,66±0,98	55,51±0,23
Масса мякоти в туше, кг	161,343,48	166,94±3,27	167,06±7,44
Мякоти в туше, %	76,62±0,22	77,44±1,23	76,71±0,57
Костей в туше, кг	49,22±0,45	48,64±2,45	50,67±0,64
Костей в туше, %	23,38±0,22	22,57±1,23	23,30±0,57
Выход мякоти, % (обмускуленность)	39,45±0,23	38,82±1,24	39,57±0,35
Индекс мясности	3,28±0,04	3,45±0,25	3,30±0,11

Характеристика отложения внутреннего жира в тушах бычков

Примечание: К ПШ, % – процент внутреннего жира относительно

бычков, получавших подсолнечный шрот; М/Ж – отношение содержания в туше внутреннего жира к мышечной массе туши (коэффициент постности).

ливером (в 1-й группе $217,4 \pm$, во 2-й группе $201,0 \pm$, что на 8,2%

больше).

Группа	Показатели, характеризующие отложение жира					
	Жиры в туше				в нем околопочечного	
	масса, кг	выход, %	в туше, %	М/Ж	кг	%
ПЖ	$4,97 \pm 0,45$	$1,22 \pm 0,10$	$2,31 \pm 0,17$	$32,67 \pm 2,26$	$4,24 \pm 0,38$	85,31
Дробина	$3,87 \pm 0,45$	$0,90 \pm 0,01$ х	$1,77 \pm 0,55$ х	$43,18 \pm 1,85$ х	$3,42 \pm 0,14$	88,37
К ПЖ, %	78,18	73,77	76,62	132,17	80,66	
Барда	$4,01 \pm 1,06$	$0,94 \pm 0,21$	$1,70 \pm 0,29$	$44,30 \pm 9,81$	$3,37 \pm 1,09$	84,04
К ПЖ, %	80,68	77,05	73,59	135,60	79,48	

Качественная характеристика мяса подопытных бычков

Примечание: СВ – сухое вещество; п/убоя – после убоя, ч – часов.

	ДМС			Средняя проба мышц		
	ПШ	дробина	барда	ПШ	дробина	барда
СВ, %	24,33±0,20	23,78±1,36	24,84±0,20	30,32±0,13	29,34±0,29	29,91±0,86
Цветность, UE	341±21	350±12	331±17	393±10	398±3,2	360±20-
рН п/убоя	6,14±0,11	6,00±0,09	6,17±0,13	6,05±0,03	6,00±0,05	6,04±0,01
через 24 ч	5,83±0,03	5,92±0,01	5,85±0,02	5,99±0,07	6,03±0,03	5,92±0,02+
Через 48 ч	5,93±0,02	6,01±0,07	6,05±0,05	6,15±0,09	6,03±0,06	6,14±0,04x

Масса внутренних органов бычков, кг
Показатели качества мяса (n=3)

Показатели	Группы		
	I (n=2)	II (n=2)	III (n=2)
Почки	0,99±0,01	1,06±0,08	1,05±0,05
Печень	6,4±0,12	7±0,36	7,15±0,15
Легкие	3,88±0,38	3,71±0,45	3,65±0,25
Сердце	1,78±0,02	1,91±0,25	1,75±0,15
Селезенка	0,69±0,02	0,71±0,01	0,7±0,01
Язык	1,05	1,13	1,10

Группа	СВ, %	Длиннейшая мышца спины, МДж	Средняя проба мышечной массы, МДж в 1 кг СВ	СВ %, средней пробы мышечной массы
I контрольная	24,3±0,2	22,3±0,02	26,5±0,17	30,2±0,03
II опытная	23,8±0,13	22,1±0,06	26,1±0,1	29,3±0,3
III опытная	24,7±0,3	22,2±0,13	26,4±0,8	30±1

Таблица 19. Экономическая эффективность использования разных источников кормового белка в рационе за весь опытный период (230 дней)

Показатели	Группы		
	I	II	III
Количество голов	5	5	5
Съедено комбикорма за опыт, кг	3600	3600	3600
на 1 голову, кг	720	720	720
Всего потрачено на комбикорма, руб.	53208	50058	49752
на 1 голову, руб.	10641,6	10011,6	9950,4
Всего затрат на корма, руб.	65208	62058	61752
Получено прироста, кг	220,7	236,4	243,6
Убойный выход, %	52,70±0,24	51,02±0,8	52,07±0,18
Цена реализации 1кг мяса, руб.	200	200	200
Выручка от реализации бычков, руб.	215500	219500	221800
Чистая прибыль, руб.	150292	157442	160048
Уровень рентабельности, %	69,7	71,73	72,16

Благодарю за внимание!

