

8. Pelykh, V. H., and I. O. Balabanova. 2014. Vplyv BAD na kharchovi vlastyosti ta tekhnolohiyu vyhotovlennya syru – BAD influence on nutritional properties and the technology of making cheese. *Ahrany visnyk Prychornomor'ya – Agrarian Bulletin of the Black Sea Region*. 71(2):39 (in Ukrainian).

9. Popova, Ya. A., and M. S. Boldyryeva. Stan vyrobnytstva molochnoyi produktsiyi. Vyrobnytstvo yohurtu v Ukraini ta sviti [Elektronnyy resurs] <http://www.agribusiness.com>. – Condition of production of dairy products. Yogurt production in Ukraine and in the world [Electronic resource] <http://www.agribusiness.com>.

10. Sapozhnykova, A. I. 2008. Tovaroznavstvo ta tekhnolohiya syrovyny tvarynnoho vyrobnytstva. Syrovyna i vidkhody tvarynnoho pokhodzhennya yak ob'ekty tovarovedennya – Commodity and technology of raw material of animal production. Raw material and waste of animal origin as objects of commodity production. *M. : Khimiya – M. : Chemistry*, 120 (in Ukrainian).

Пелих В.Г., Балабанова И.А. ПРОИЗВОДСТВО ПИТЬЕВОГО ЙОГУРТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОЛЛАГЕНА «COLPROPUR D PLUS»

В статье изложена технология производства йогурта, а именно «Активиа Классическая», сырьем для которого является коровье молоко. Полученный продукт обогащен биологически ценными компонентами и удовлетворяет вкус потребителей. Внедрение данной технологии не требует дополнительного оборудования. Установлено, что предложенная технология производства йогурта с использованием коллагена дает возможность получить рентабельность 18,7%.

Ключевые слова: оптимизация технологии, молочное сырье, переработка молока, йогурт, молокоперерабатывающий завод.

Pelykh V.H., Balabanova I.O. PRODUCTION OF DRINKING YOGHURT USING THE COLLAGEN «COLPROPUR D PLUS»

The article describes the technology of production of yogurt, namely "Active classic", which is the raw material for cow's milk. The resulting product is enriched with biologically valuable components and satisfies the tastes of consumers. Implementation of this technology requires no additional equipment. It was found that the proposed technology of yoghurt with collagen makes it possible to get a return on 18.7%.

Key words: optimization of technology, dairy raw materials, milk processing, yogurt, milk processing plant.

Дата надходження до редакції: 12.04.2018 р.

Рецензенти: доктор с.-г. наук, професор Б.О. Вовченко

доктор с.-г. наук, професор Ю.В. Вдовиченко

УДК 636.6:636.084

ЗАБІЙНІ ПОКАЗНИКИ БУГАЙЦІВ МОЛОЧНИХ ПОРІД

О. І. Петрова, кандидат с.-г. наук, доцент,

Р. О. Трибрат, кандидат с.-г. наук, доцент,

С. М. Галімов, кандидат с.-г. наук, доцент,

А. В. Кур'яновська, магістр,

Л. С. Біла, магістр

Миколаївський національний аграрний університет, Україна

У статті наведено результати забою бугайців червоної степової та української чорно-рябої молочної порід. Вивчено морфологічний склад туш піддослідних бугайців.

М'ясо піддослідних бугайців характеризувалося високою якістю, яка відповідає вимогам споживача. Туші тварин, що споживали передстартовий і стартовий комбікорми, за масою напівтуші, вмістом м'якуша за сортами перевищували аналогічні показники бугайців контрольних груп.

Ключові слова: бугайці, маса туші, жива маса, шкіряна сировина, відруби, жир-сирець.

Постановка проблеми. Яловичину отримують переважно від вирощеного і відгодованого надремонтного молодняка (бугайців і теличок) та виракуваної дорослої худоби молочної і комбінованих порід. Протягом ХХ століття суть поняття "зріла яловичина" змінилася. Якщо раніше під цим розуміли м'ясо вола не молодшого 3-4 років, то в подальшому, під впливом багатьох причин, основною з яких є зміна вимог споживачів до м'яса, відбулося різке зменшення віку худоби при забої [1].

Нині забивають переважно молодняк віком 1-2 роки, причому він повинен мати велику живу масу, давати важку тушу гарної якості. Тому під час розроблення технології інтенсивного вирощування й відгодівлі надремонтного молодняка слід враховувати особливості формування у нього м'ясної продуктивності [2].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Нами вивчалися забійні та м'ясні якості молодняка великої рогатої худоби, який вирощували за обмеженого споживання молочної кормів. Якість м'яса – поняття, що охоплює досить широке коло морфологічних, фізико-хімічних й органолептичних показників. У сукупності вони визначають його харчову

цінність і смакові якості.

Матеріали та методика досліджень. Науково-господарський дослід проводився протягом в умовах ДП „Племрепродуктор „Степове” Миколаївської області. Для дослідів відібрали по 30 голів новонароджених бугайців української чорно-рябої молочної (УЧРМ) та червоної степової (ЧС) породи, з яких за принципом аналогів сформували контрольні і дослідні групи по 15 голів у кожній. Після досягнення телятами 2-місячного віку кожну дослідну групу було поділено на дві. Утримання тварин до 9-місячного віку було безприв'язне, з 9 до 15-місячного прив'язне. Годівля тварин проводилася відповідно до схеми дослідів (табл. 1). Відповідно до методики досліджень в 15-місячному віці проведено контрольний забій бугайців [3]. Для забою з кожної групи було відібрано по три бугайці живою масою близькою до середнього показника по групі. На м'ясокомбінат худобу доставляли спеціальним автотранспортом на відстань 50 км. Забій тварин проводили після 24-годинної голодної витримки. Перед забоєм піддослідних тварин 1-ї, 2-ї та контрольної груп віднесено до категорії вищої відгодованості відповідно до ДСТУ 5110-55.

Таблиця 1

Схема досліджу			
Група	Умови годівлі за періодами досліджу		
	0-2 місяці	3-6 місяців	7-15 місяців
контрольна (n=15)	незбиране молоко – 250 л, сіно, концентровані корми – згідно з нормою, вода досхочу	грубі, соковиті та концентровані корми – згідно з нормою, вода досхочу	за загальноприйнятими нормами
I дослідна (n=8)	незбиране молоко – 182 л, перед стартерний комбікорм	стартерний комбікорм «Бузівок-180» – 230 кг, грубі й соковиті корми – згідно з нормою, вода досхочу	за загальноприйнятими нормами
II дослідна (n=7)	«Малюк-60» – 40 кг, сіно, вода досхочу	грубі, соковиті й концентровані корми – згідно з нормою, вода досхочу	за загальноприйнятими нормами

Біометричну обробку даних проводили на ПК за допомогою програми Microsoft Excel з використанням статистичних функцій.

Результати досліджень. Результати контрольного забою бугайців наведено в табл. 2

Таблиця 2

Результати контрольного забою бугайців, (n=3), $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$

Ознаки	Червона степова порода			Українська чорно-ряба молочна порода		
	група					
	контрольна	1-а дослідна	2-а дослідна	контрольна	1-а дослідна	2-а дослідна
Передзабійна жива маса, кг	383,5±3,23	431,0±4,18***	418,4±3,72**	387,8±3,46	438,6±4,81***	422,9±3,90**
Маса парної туші, кг	207,5±1,87	236,2±1,96***	227,2±2,14**	212,5±1,97	245,6±2,23***	234,3±1,67***
Вихід туші, %	54,1±0,49	54,8±0,61	54,3±0,56	54,8±0,61	56,0±0,54	55,4±0,71
Маса внутрішнього жиру-сирцю, кг	5,0±0,14	6,0±0,18*	5,7±0,17*	5,4±0,19	6,6±0,13**	6,1±0,15*
Вихід внутрішнього жиру-сирцю, %	1,3±0,04	1,4±0,03	1,4±0,06	1,4±0,06	1,5±0,04	1,4±0,03
Забійна маса, кг	212,5±2,22	242,2±2,39***	232,9±1,99**	217,9±2,03	252,2±2,48***	240,4±1,93**
Забійний вихід, %	55,4±0,42	56,2±0,51	55,7±0,49	56,2±0,53	57,5±0,46	56,8±0,55

Примітки: * – p<0,05; ** – p<0,01; *** – p<0,001.

Значно вищу передзабійну і забійну маси у віці 15 міс., порівняно з ровесниками контрольної групи, мали бугайці, при вирощуванні яких використовували повнораціонні гранульовані комбікорми

Так, бугайці ЧС породи 1-ї дослідної групи за цими показниками переважали ровесників контрольної на 12,4 та 14,0% (p<0,001), 2-ї дослідної – на 9,1 та 9,6% (p<0,01); тва-

рини УЧРМ породи відповідно на 13,1%; 15,7; 9,1; 10,3%. За виходом туші лише бугайці 1-ї дослідної групи УЧРМ вірогідно відрізнялися від тварин контрольної – на 1,2%. Переважали бугайців контрольної групи тварини 1-х дослідних груп і за забійним виходом: ЧС породи – на 0,8%, УЧРМ породи – на 1,3%.

Морфологічний склад напівтуш бугайців наведено в таблиці 3.

Таблиця 3

Морфологічний склад напівтуш бугайців, (n=3), $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$

Показник	Червона степова порода			Українська чорно-ряба молочна порода			
	група						
	контрольна	1-а дослідна	2-а дослідна	контрольна	1-а дослідна	2-а дослідна	
Маса охолодженої напівтуші, кг	101,4±1,07	114,9±1,28**	110,4±0,95**	103,4±1,12	119,2±1,25***	114,3±1,06**	
Вміст у напівтуші:							
м'якуша	кг	77,3±1,76	89,0±1,82	84,9±1,37	78,3±1,61	93,2±1,72**	88,5±1,49**
	%	76,2±0,91	77,5±1,46	76,9±0,84	75,8±0,80	78,2±1,37	77,4±1,01
в т.ч. вищого сорту	кг	18,6±0,48	22,6±0,52**	21,2±0,46*	19,0±0,56	23,9±0,64**	22,3±0,51*
	%	24,0±0,21	25,4±0,19**	25,0±0,11*	24,2±0,81	25,7±0,69	25,2±0,77
I сорту	кг	34,1±0,41	37,8±0,63**	34,8±0,31	34,8±0,36	39,9±0,51**	36,6±0,48*
	%	44,1±0,95	42,5±0,72	41,0±0,89	44,4±0,89	42,8±0,80	41,4±0,93
II сорту	кг	24,6±1,51	28,6±1,43	28,9±1,31	24,5±1,18	29,4±1,31	29,6±1,24*
	%	31,9±1,59	32,1±0,93	34,0±0,89	31,3±1,26	31,5±1,03	33,4±0,90
кістки і хрящі	кг	21,6±1,13	22,6±1,62	22,6±0,93	22,3±1,22	23,1±1,43	23,3±1,10
	%	21,3±1,02	19,6±1,28	20,5±0,84	21,5±1,10	19,4±1,18	20,4±0,94
сухожилки і зв'язки	кг	2,5±0,15	3,3±0,23*	2,9±0,12	2,8±0,29	2,9±0,28	2,5±0,19
	%	2,5±0,24	2,9±0,20	2,6±0,14	2,7±0,20	2,4±0,31	2,2±0,17
Індекс м'якості		3,2	3,5	3,3	3,1	3,6	3,4

Обвалювання напівтуш дало змогу встановити, що вирощування бугайців запропонованою схемою стимулює розвиток м'язової тканини, особливо в ділянці стегна, про що свідчить збільшення частки м'якуша в тушах

За масою охолодженої напівтуші тварини дослідних груп переважали ровесників контрольної: ЧС породи – на 13,5 (p<0,01) та 9,0 (p<0,01) кг, УЧРМ породи – на 15,8 (p<0,001) та 10,9 (p<0,01) кг відповідно.

Частка м'якуша, в т.ч. вищого та I сорту, була вірогідно більшою у порівнянні з контрольною групою. Зменшення маси кісток у туші підвищило індекс м'якості, який становив для бугайців 1-ї дослідної групи ЧС породи - 3,5, УЧРМ породи - 3,6.

Висновки. М'ясо піддослідних бугайців характеризувалося високою якістю, яка відповідає вимогам споживача. Туші тварин, що споживали передстартовий і стартовий ком-

бікорми, за масою напівтуші, вмістом м'якуша за сортами | груп.
перевищували аналогічні показники бугайців контрольних

Список використаної літератури:

1. Дзюба, Н. Эффективность и целесообразность производства телятины и молодой говядины / Н. Дзюба, О. Могиленец // Молочное и мясное скотоводство. – 2005. – №5. – С. 7-10.
2. Козир, В. С. Формування м'ясної продуктивності великої рогатої худоби / Козир В. С. – К.: Урожай, 1992. – 128 с.
3. Шкурин, Г. Т. Забійні якості великої рогатої худоби / Г. Т. Шкурин, О. Г. Тимченко, Ю. В. Вдовиченко – К.: Аграрна наука, 2002. – 50 с.

REFERENCES:

1. Dzyuba, N. and O. Mogilenets. 2005. Effektivnost' i tselesoobraznost' proizvodstva telyatiny i molodoy govyadiny – Efficiency and feasibility of production of veal and young beef. *Molochnoe i myasnoe skotovodstvo* – Dairy and beef cattle breeding. 5:7–10 (in Russian).
2. Kozyr, V. S. 1992. Formuvannya m'yasnoyi produktyvnosti velykoyi rohatoyi khudoby – Formation of meat productivity of cattle. K.: *Urozhay* – K.: Harvest, 128 (in Ukrainian).
3. Shkuryin, H. T., O. H. Tymchenko, and Yu. V. Vdovychenko. 2002. Zabiyni yakosti velykoyi rohatoyi khudoby – Slaughter quality of cattle. K.: *Ahrarna nauka* – K.: Agrarian Science, 50 (in Ukrainian).

Петрова, Е.И., Трибрат, Р.А., Галимов, С.Н., Курьяновская, А.В., Белая, Л.С. УБОЙНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ БЫЧКОВ МОЛОЧНЫХ ПОРОД

В статье приведены результаты убоя бычков красной степной и украинской черно-пестрой молочной пород. Изучен морфологический состав туш подопытных бычков.

Мясо подопытных бычков характеризовалось высоким качеством, которое соответствует требованиям потребителя. Туши животных, потреблявших предстартовый и стартовый комбикорма, по массе полутуши, содержанием мякоти по сортам превышали аналогичные показатели бычков контрольных групп.

Ключевые слова: бычки, масса туши, живая масса, кожевенное сырье, отруба, жир-сырец.

Petrova, E.I., Trybrat, R.A., Galymov, S.N., Kurianovskaya, A.V., Belaya, L.S. SLAUGHTERING CHARACTERISTICS OF MILK BREED BULLS

The results of bull slaughtering of the red steppe and Ukrainian black-motley dairy breeds are presented in the article. Morphological composition of the researched bull carcasses are studied.

Beef of the researched bulls was characterized by the high quality which satisfies the consumer's demands. Carcasses of animals, which consumed prelaunch and launch fodder exceeded analogical indexes of the bulls from control groups by the beef side mass, by the boneless meat content according to the sorts.

Key words: bulls, carcass mass, live weight, leather material, raw-tallow.

Дата надходження до редакції: 13.04.2018 р.

Рецензенти: доктор наук, проф. Топіха В.С.

доктор с.-г. наук, доц. Коцюбенко Г.А.

УДК 636.4.082

СЕЗОННА ПРОДУКТИВНІСТЬ ГІБРИДНОГО МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ ЗА РІЗНИХ ТИПІВ ГОДІВЛІ

М. Г. Повод, доктор с.-г. наук, професор

Сумський національний аграрний університет

О. О. Іжболдіна О.О., кандидат с.-г. наук, доцент

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

В. М. Нечмілов, головний технолог ТОВ «НВП «Глобинський свиноплекс»

О. Г. Михалко, старший викладач,

С. В. Жижка, аспірант

Сумський національний аграрний університет

В статті розглянуто вплив типу годівлі та сезонів року на інтенсивність росту, збереженість поросят, конверсію корму під час їх дорощування в умовах індустріального виробництва. Встановлено що, в усі календарні пори року за вологого мультифазного типу годівлі поросята споживали щодоби більше корму, мали вищу енергію росту і як наслідок досягали вищої живої маси при переведенні на відгодівлю порівняно з сухим типом годівлі.

Збереженість поросят залежала від пори року і була кращою за сухого типу годівлі в усі пори року крім весни. Конверсія корму за сухого типу годівлі виявилась кращою взимку, тоді як навесні вона була кращою за вологого типу годівлі. Влітку і восени практичної різниці за цим показником не встановлено.

Встановлено суттєвий вірогідний вплив типу годівлі на інтенсивність росту поросят, і помірний вплив пори року на їх збереженість.

Ключові слова: поросята, годівля, продуктивність, сезон року, прирости, збереженість, конверсія корму.

Актуальність теми. Одним із основних завдань сучасного інтенсивного свинарства є отримання високоякісної продукції за короткий проміжок часу при найменших витратах. Це можливо за умов повної реалізації генетичного потенціалу продуктивних ознак свиней. Тому виробники проду-

кції свинарства активно використовують всі фактори, що чинять вплив на формування організму молодняку свиней і отримання від нього продукції.

Слід відмітити, що науковцями проведено досить багато досліджень впливу фактору годівлі на показники проду-

Вісник Сумського національного аграрного університету