

экономить рабочее время обслуживающего персонала. Сила влияния изученного фактора на сокращение затрат времени достигает 65,9 %.

Ключевые слова: чистокровная верховая порода, молодняк, воспитание, заездка, хронометраж, снаряжение.

OBEDIENCE TRAINING OF THE GROWING HORSES OF THE PURE ROADSTER BREED

Tovstokora T.; Institute of animal science, UAAS

This article highlights the experimental research results on obedience training timing of the growing horses of the pure roadster breed. The positive impact on training endurance was observed by the preliminary astride riding & dressage. The essential training elements were instructed. The growing horses of the pure roadster breed are trained according to the proposed system. The above-mentioned system procures stress factor impact decrease during the first stages of the individual training. The system implementation impairs personnel work time loss. Time loss cutback constitutes 65,9% due to the stress factor adaptation.

Key words: pure roadster breed, growing horses, education, dressage, riding, training, timing, equipment.

УДК 636.2.082.033:637.5

ХАРАКТЕРИСТИКА ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ НАЙДОВШОГО М'ЯЗА СПИНИ БУГАЙЦІВ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ ПРИ РІЗНІЙ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ

Рецензенти: канд. с.-г. наук Іванченко М.І.; канд. с.-г. наук Гончаренко Л.В.

В.М. Труш

Агрофірма „Шахтар” Донецька область

У статті викладено основні показники якості найдовшого м'яза спини бугайців, утримуваних при тристадійній та одно стадійній технологіях вирощування молодняку великої рогатої худоби. Встановлено, що м'ясо бугайців усіх дослідних груп було придатне для тривалого зберігання: рН було оптимальним і знаходилось в межах від 5,50 до 6,18.

Вологоутримувальна здатність м'яса була вища у ангуських бугайців на 8,28-17,8 % та їх помісей з червоною степовою породою на 5,2-14,9 % у порівнянні з червоними степовими і голишинськими аналогами.

Дослідженнями доведено, що застосування одностадійної технології вирощування молодняку великої рогатої худоби в умовах промислового комплексу дає змогу поліпшити якість виробленої яловичини.

Ключові слова: **фізико-технологічні показники, найдовший м'яз спини, бугайці, генотип.**

У зв'язку з надзвичайною напруженістю демографічної ситуації в Україні в останні роки, що характеризується зменшенням народжуваності, підвищенням смертності та погіршенням здоров'я населення, велике значення набуває кількість і якість продуктів харчування.

Правильне фізіологічно обґрунтоване харчування забезпечується наявністю асортименту високоякісних дієтичних продуктів, передусім тваринного походження. Особливо велике значення щодо забезпечення повноцінного

харчування має яловичина, яка містить усі необхідні для організму людини елементи харчування – білки, жири, вуглеводи, мінеральні речовини, вітаміни А, D і групи В.

Поживні речовини яловичини характеризуються високою засвоюваністю, яка для сухої речовини становить 95 %, а білків і вуглеводів – 96-97 %. Для яловичини характерний високий вміст білків і оптимальне співвідношення його з жиром. У ній значно менший вміст холестерину ніж у баранині і свинині [1].

М'ясна продуктивність тварин тієї чи іншої породи обумовлена морфологічними і фізіологічними особливостями, які формуються й розвиваються під впливом спадковості і умов годівлі та утримання в період вирощування [2-6].

До цього часу у виробництві яловичини найпоширенішою є тристадійна технологія вирощування молодняку (молочний, дорощування й відгодівля). Ця технологія має істотні недоліки: тварини нерационально використовуються на м'ясо з недостатньою живою масою, не забезпечується рентабельність виробництва яловичини.

Тому нами розроблена одностадійна система, за якої молодняк від моменту надходження у 10-20-денному віці й до реалізації на м'ясо вирощують на комплексі інтенсивно без стадії дорощування й відгодівлі. Слід зазначити, що порівняння даних щодо м'ясної продуктивності, зокрема фізико-технологічних показників найдовшого м'яза спини, в доступній літературі нами не виявлено. Звідси виникає необхідність комплексного вивчення ефективності різної технології вирощування молодняку в умовах комплексу і виявлення доцільності їх раціонального використання.

Мета досліджень полягала у проведенні порівняльного вивчення фізико-технологічних показників м'яса бугайців різних генотипів при різній технології вирощування: традиційній – тристадійній і новій одностадійній.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проведені на комплексі „Україна” агрофірми „Шахта” Донецької області у 2001-2004 роках за розробленою схемою (табл.1).

1. Схема науково-господарських дослідів

Група	Порода	Генотип	n	Вік забою, міс.
<i>Традиційна тристадійна технологія вирощування</i>				
I	червона степова	чистопородні	10	18
II	голштинська	чистопородні	10	18
III	червона степова х ангуська	F ₁	10	18
IV	ангуська	чистопородні	10	18
<i>Одно стадійна технологія вирощування</i>				
I	червона степова	чистопородні	10	18
II	голштинська	чистопородні	10	18
III	червона степова х ангуська	F ₁	10	18
IV	ангуська	чистопородні	10	18

Формування дослідних груп здійснювали за принципом пар-аналогів (по 10 голів у кожній). Бугайців усіх груп, крім четвертої, вирощували за технологією молочного скотарства на ручному випоюванні молока. Бугайців IV групи вирощували на підсосі до 8-місячного віку, тобто за технологією м'ясного скотарства.

Для вивчення фізико-технологічних показників проводили контрольний забій бугайців у 18-місячному віці, по три голови з кожної групи. Фізико-технологічні показники визначали за загально прийнятими методиками.

Результати досліджень. Для якісної оцінки м'яса тварин велику увагу приділяють вивченню найдовшого м'яза спини, який складає масу двох най цінніших частин туші – філейної та спинної. За фізико-технологічними показниками цього м'яза побічно судять про якість м'яса всієї туші [3]. Біологічна, технологічна й кулінарна цінність м'яса значною мірою залежить від фізико-технологічних показників (табл. 2). За величиною рН, яка свідчить про інтенсивність процесу дозрівання м'яса, формування смаку, аромату та стійкості до впливу мікрофлори при зберіганні, суттєвої різниці не встановлено.

2. Фізико-технологічні показники найдовшого м'яза спини бугайців при різних технології вирощування

Показники	Порода			
	червона степова	голштинська	червона степова х ангуська	ангуська
Традиційна тристадійна технологія вирощування				
рН	5,64±0,34	5,58±0,28	5,50±0,32	5,58±0,40
Ніжність, кг/см ² /с	0,420±0,6	0,499±0,02	0,594±0,039	0,402±0,04
Вологоутримання, %	50,61±0,25	49,42±0,23	60,34±0,21	67,10±0,18
Уварювання, %	31,84±1,97	30,72±1,86	30,01±1,75	31,60±0,52
Кулінарно-технологічний показник	1,97	1,93	2,01	2,12
Триптофан, мг%	1,426±0,61	1,425±0,02	1,425±0,01	1,425±0,01
Оксипролін, мг%	0,362±0,02	0,365±0,03	0,330±0,03	0,320±0,05
Білково-якісний показник	3,93±0,023	3,90±0,032	4,32±0,030	4,45±0,032
„Мраморність”	-	-	2,12±0,20	3,53±0,30
Одно стадійна технологія вирощування				
рН	6,18±0,35	5,71±0,37	5,72±0,42	5,64±0,38
Ніжність, кг/см ² /с	0,458±0,05	0,520±0,03	0,422±0,04	0,390±0,03
Вологоутримання, %	57,65±0,28	55,71±0,32	60,91±0,39	63,99±0,42
Уварювання, %	35,35±1,38	35,48±1,52	30,36±1,62	30,22±1,68
Кулінарно-технологічний показник	1,63	1,57	2,01	2,11
Триптофан, мг%	1,36±0,01	1,358±0,02	1,465±0,03	1,468±0,01
Оксипролін, мг%	0,410±0,02	0,400±0,03	0,360±0,02	0,340±0,03
Білково-якісний показник	3,31±0,02	3,39±0,03	4,06±0,01	4,31±0,02
„Мраморність”	-	-	2,42±0,19	3,45±0,28

Виходячи з технологічних показників, м'ясо бугайців усіх дослідних груп було придатне для тривалого зберігання. Величина рН була оптимальною і знаходилась в межах від 5,50 до 6,18, що свідчить про слабо кислу реакцію у м'ясі упродовж тривалого часу.

Важливе значення в оцінці якості м'яса має показник вологоутримання. Кількість слабо зв'язаної води у м'ясі – одна з основних властивостей, яка характеризує соковитість і ніжність м'яса. Наші дані показують, що вологоутримувальна здатність м'яса ангуських бугайців вища на 8,28-17,8 % у порівнянні з показниками інших груп. У цілому м'ясо бугайців усіх груп

характеризується високими технологічними якостями і може бути придатне для переробної промисловості, торгівлі і громадського харчування.

Як свідчать результати досліджень за фізико-технологічними показниками м'яса бугайців, вирощеними за різними технологіями, істотних відмін не виявлено. При цьому вміст оксипроліну був вищий по всіх генотипах на 6,2-13,2 % за умов вирощування при одностадійній технології ніж при тристадійній.

Показник ніжності м'яса ангуських та помісних бугайців, незалежно від технології вирощування, завжди перевищував на 10-22 % ($p < 0,05$) ровесників молочних порід.

Одностадійна технологія вирощування сприяє зрушенню рН м'яса в кислу сторону, що має практичне значення: гальмує розвиток гнильної мікрофлори і забезпечує його збереження упродовж тривалого часу. При цій технології вирощування молодняку збільшується вологоутримувальна здатність м'яса худоби молочних порід.

Суттєво впливав на якість м'яса чинник породи. Так, бугайці абердин-ангуської породи та їх помісі у середньому переважали молочних ровесників за кулінарно-технологічним показником на 2,0-34,4 % і за білково-якісним – на 9,9-30,2 %.

Підсумовуючи аналіз одержаних результатів стає очевидним доцільність ширшого застосування одностадійної технології вирощування молодняку в умовах промислового комплексу. Це дасть змогу значно поліпшити якість виробленої яловичини.

Висновки:

1. Вивчення показників, які визначають технологічну й кулінарну цінність м'яса показало, що найбільшою вологоутримувальною здатністю і кращими кулінарно-технологічними показниками характеризувалось м'ясо бугайців абердин-ангуської породи і їх помісей при традиційній і одностадійній технології вирощування. М'ясо цих тварин було соковитіше, ніжніше, ароматичніше, відзначалось кращими смаковими якостями. Ці тварини щодо фізико-технологічних показників м'яса повніше відповідають сучасним вимогам ринкової економіки.

2. У цілому м'ясо бугайців усіх генотипів при одностадійній технології вирощування характеризувалось вищими технологічними якостями і може бути придатним як для кулінарного використання у свіжому вигляді високоякісних м'ясних продуктів, так і тривалого зберігання.

3. За всіма фізико-технологічними показниками, незалежно від технології вирощування, м'ясо помісних і чистопородних ангуських бугайців перевершувало ровесників молочних порід.

Бібліографічний список

1. Шляхтунов В.И. Скотоводство и технология производства молока и говядины: [учеб. для с.-х. вузов]. /В.И.Шляхтунов, В.С.Антонюк, Б.М.Бубен. – Мн.: Урожай, 1997. – 164 с.
2. Берг Р.Т. Мясной скот: Концепции роста / Р.Г.Берг, Р.М.Баттерфилд. – Москва: Колос, 1979. – 280с.
3. Доротюк Е.М. М'ясне скотарство – джерело високоякісної яловичини і важкої шкіряної сировини: [науково-навчальне видання – посіб.]/Доротюк Е.М.-Х., 2006.- С.112-141.

4. Козир В.С. Формування м'ясної продуктивності великої рогатої худоби /Козир В.С.- В.: Урожай, 1992.- 124 с.

5. Бондаренко Т.В. Характеристика двох порід за морфологічним складом туш тварин /Т.В.Бондаренко, О.О.Штанько, Н.О.Ізмайлов // Вісник Сумського національного університету. - № 9 (13), 2007.- С.12-15.

6. Луговой Р.С. Прижизненная оптимизация качества мяса животных / Р.С. Луговой // Зоотехнія. - 2003.- №10.- С.29-30.

ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛИННЕЙШЕЙ МЫШЦЫ СПИНЫ БЫЧКОВ РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ ПРИ РАЗНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ

Труш В.М., Агрофирма „Шахтер”, Донецкая область

В статье изложены основные показатели качества длиннейшей мышцы спины бычков, содержащихся при трехстадийной и одностадийной технологиях выращивания молодняка крупного рогатого скота. Установлено, что мясо животных всех опытных групп пригодно для длительного хранения: рН было оптимальным и находилось в пределах от 5,50 до 6,18.

Влагоудерживающая способность мяса была выше у ангусских бычков на 8,28-17,8 % и у их помесей с красной степной породой на 5,2-14,9 % в сравнении с красными степными и голштинскими аналогами.

Исследованиями доведено, что применение одностадийной технологии выращивания молодняка крупного рогатого скота в условиях промышленного комплекса позволяет улучшить качество произведенной говядины.

Ключевые слова: физико-технологические показатели, длиннейшая мышца спины, бычки, генотип.

QUALITATIVE CHARACTERISTICS OF THE LONG DORSAL MUSCLE OF THE YOUNG BULLS OF THE VARIOUS GENOTYPES SUBJECT TO THE DIFFERENT GROWING TECHNIQUES APPLICATION

Trush V.; Agribusiness Firm “Shakhtar”, Donetsk area

This article highlights the qualitative characteristics of the long dorsal muscle of the young bulls. The three and one-stage managements systems were applied by the young cattle stock growing. The all-tested group meat proved to be fit for long-term storage. The optimal pH level ranges from 5,50 to 6,18. Aberdeen-Angus young bulls and Red Steppe cross progeny displayed better moisture-holding capacity of meat in comparison with Red Steppe and Holstein breeds. The percentage forms 8,28-17,8 and 5,2-14,9% respectively. One-stage growing technique of the young cattle stock proved to advantage the conventional management systems under the conditions of the industrial livestock complex and improve class quality of manufactured beef.

Key words: qualitative characteristics, long dorsal muscle, young bulls, genotype.