Установлено, что в зимне-весеннее время года уровень пролактина ниже, чем в летне-осеннее, что связано с изменениями длительности светового дня и температуры воздуха.

Ключевые слова: корова, серозный мастит, кровь, пролактин, терапия.

SEASONAL AND CHRONOLOGICAL AGE FACTOR IMPACT ON PROLACTINE CONTENT IN BLOOD SERUM OF MASTITIS-DISEASED COWS TREATED VIA VARIOUS METHODS

Kharenko M., Baydevlyatova Yu., Sumy national agrarian university

This article highlights the experimental research results of seasonal and chronological age factor impact on prolactine content in blood serum of mastitis-diseased cows. Prolactine content proved to be abated in blood serum of mastitis-diseased cows. Percentage forms 57,8%-63,9% in the first-calved cows. Percentage equals 58,8%-62,5% in the second-lactated cows. Comparative analysis was fulfilled. The test data were obtained and compared with the healthy cows. Seasonal and chronological factor observed to affect prolactine content in healthy and mastitis-diseased cow blood. The cows were treated by various techniques. Prolactine content observed to be abated in winter and spring periods. The above-mentioned parameter proved to be upped in summer and autumn span. Light and thermal factor considered to affect prolactine content.

Key words: cows, serum mastitis, blood, prolactine, treatment.

УДК 636.2:637.5’62.05

ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ЯЛОВИЧИНИ, ОДЕРЖАНОЇ ВІД БУГАЙЦІВ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ М’ЯСНИХ ТА МОЛОЧНИХ ПОРІД

Л.М. Хмельничий, А.М. Салогуб, А.Г. Алєксєйцева, Ю.О. Бендрик, І.О. Федорчатенко, О.О. Дєхтяров
Сумський національний аграрний університет

Наведено результати досліджень з вивчення забійних та м’ясних якостей бугайців спеціалізованих м’ясних порід – абердин-ангуської, світлої аквітанської та новостворених українських чорно-рябої та бурої молочних порід оцінених на сучасному етапі селекції за показниками контрольного забою у віці 18 місяців із доскональним вивченням морфологічного складу анатомічних частин туш.

Ключові слова: **порода, м’ясна, молочна, забійний вихід, якість туші**.

Найважливішим джерелом повноцінного білка у раціоні людини є м'ясо та м’ясопродукти. При цьому особливе місце у м’ясному балансі харчування повинна займати яловичина, яка відрізняється високою поживністю та вмістом у ній незамінних амінокислот. Переважну кількість м’яса яловичини в Україні одержують від худоби молочних та комбінованих порід і лише незначну частку – за рахунок спеціалізованих м’ясних. При науковообґрунтованих нормах споживання м’яса на душу населення на рівні 82 кг, у тому числі яловичини 40 кг, наразі фактично ці показники становлять в країні відповідно 30 та 16 кг [1, 5- 6].

Метою наших досліджень стало вивчення забійних та м’ясних якостей бугайців найбільш поширених порід Сумського регіону молочного напряму

продуктивності та окремих спеціалізованих м'ясних, які розводяться на Сумщині, зі встановленням породних особливостей.

Матеріали та методи досліджень. Вирощування бугайців українських чорно-рябої та бурої молочних, абердин-ангуської та світлої аквітанської порід проведені в умовах навчально-наукової виробничої лабораторії Інституту тваринництва і ветеринарної медицини Сумського національного аграрного університету. Вивчення забійних та м'ясних якостей тварин проведені співробітниками кафедри розведення та селекції тварин. Упродовж усього періоду вирощування бугайці перебували в умовах однакової годівлі, догляду та утримання.

Контрольний забій піддослідних бугайців по три голови з кожної породи проводили у 18-місячному віці за методикою ВНІІМС [3].

Для вивчення м′ясних якостей бугайців підконтрольних порід напівтуші розділяли на п′ять анатомічних частин: шийну – по останньому шийному хребцю; плече-лопаткову – по контуру лопатки від ліктьового бугра по прямій лінії до верхнього кута лопатки; спинно-реброву з грудиною – по останньому ребру; поперекову з паховою частиною – по останньому поперековому хребцю; тазостегнову (кульшову) з двома хвостовими хребцями згідно з відповідною методикою [7].

Експериментальні дані опрацьовували методами біометричної статистики на ПЕОМ за формулами Н.А. Плохинского [4].

Результати досліджень. Порівняльний аналіз контрольного забою бугайців підконтрольних порід чітко розмежовує рівень показників залежно від напряму продуктивності тварин. Разом із тим спостерігається міжпородна різниця за показниками забійних та м'ясних якостей і в межах спеціалізованих породних груп (табл. 1).

1.Показники контрольного забою бугайців різних генотипів за результатами оцінки у віці 18 місяців (M±m)

Ознака	УЧРМ*	УБМ*	Абердин-ангуси	Світлі аквітани
Передзабійна жива маса, кг	474,3±2,33	476,3±3,84	482,0±2,08	486,3±3,00
Маса парної туші, кг	241,3±4,81	252,0±3,46	280,7±4,81	292,7±1,76
Вихід парної туші, %	50,9±0,77	52,9±0,32	58,2±0,79	60,2±0,01
Маса внутрішнього жиру-сирцю, кг	8,2±0,35	6,8±0,09	7,7±0,22	6,3±0,08
Вихід внутрішнього жиру-сирцю, %	1,7±0,07	1,4±0,01	1,6±0,05	1,3±0,02
Забійна маса, кг	249,5±5,15	258,8±3,55	288,3±4,66	298,9±1,76
Забійний вихід, %	52,6±0,84	54,3±0,33	59,8±0,75	61,5±0,01

**Примітка:* УЧР – українська чорно-ряба молочна; УБМ – українська бура молочна.

Оцінка результатів контрольного забою молочної худоби виявила дещо кращі результати у бугайців української бурої молочної породи в порівнянні з ровесниками української чорно-рябої молочної, з незначною перевагою за

передзабійною живою масою на 2,0 кг, масою парної туші – на 10,7 кг та її виходом – на 2,0 %.

Серед оцінюваних м'ясних порід вищу передзабійну масу у віці 18-ти місяців мали бугайці світлих аквітанів (486,3 кг) перевищуючи ровесників абердин-ангуської породи на 4,3 кг.

Порівняльна оцінка показників м'ясних якостей бугайців абердин-ангуської та світлої аквітанської порід підтверджує попередній висновок щодо величини одержаної маси парних туш, яка становила 280,7 та 292,7 кг відповідно з дещо кращим показником у світлих аквітанських ровесників, різниця на 12 кг достовірна при $p<0,1$ (td=2,34). Загалом туші з такими показниками можна віднести до категорії важковагових (290 кг).

За виходом туші, який визначається відносним показником через співвідношення маси туші до передзабійної маси, також кращими були бугайці світлої аквітанської породи (60,02 %), проти 58,2 % – у ровесників абердин-ангуської (td=2,53).

М'ясні якості тварин великої рогатої худоби визначаються за виходом внутрішнього жиру-сирцю, оскільки його кількість характеризує певним чином скороспілість тварин [2]. На кожний лишній кілограм жиру необхідно затратити значно більше кормів ніж на виробництво одиниці м'якітної частини туші. За цією ознакою міжпородна різниця при дослідженні бугайців молочних порід на 1,4 кг на користь бугайців української бурої молочної худоби є достовірною при $p<0,02$ (td=3,87), із нижчими як за абсолютним показником маси на рівні 6,8 кг, так і за відносним – 0,3 % ($p<0,02$; td=4,24).

Міжпородна різниця при оцінці спеціалізованих м'ясних порід за виходом внутрішнього жиру-сирцю на 1,4 кг є також достовірною при $p<0,01$ (td=5,98), із нижчим як за абсолютним показником маси на рівні 6,3 кг, так і за відносним – 1,3 % у світлих аквітанів.

Показники забійної маси істотно доповнюють попередні результати досліджень взагалі та м'ясні якості тварин досліджуваної худоби зокрема і визначаються за сумою маси туші та внутрішнього жиру-сирцю. За оцінкою молочної худоби вищі показники забійної маси були у бугайців української бурої молочної породи – 258,8 кг. Оцінка за забійним виходом тварин обох молочних порід характеризувалася достатньо високими, як для тварин молочного типу продуктивності, показниками (52,6 та 54,3 %).

Ознаки морфологічного складу туші, що визначаються за кількісними та якісними показниками у співвідношенні окремих анатомічних її частин, відносяться до основних чинників, які повною мірою характеризують м'ясну продуктивність худоби. Поживна цінність м'ясних туш великої рогатої худоби істотно залежить від співвідношення основного її складу – м'язової тканини, кісток і сухожилок.

Результати досліджень морфологічного складу туш бугайців піддослідних порід (табл. 2) свідчать про задовільні в цілому якості оцінюваних анатомічних частин туш тварин молочних порід з деякою перевагою тварин української бурої молочної породи.

Результати оцінки з вивчення морфологічного складу туш бугайців м'ясних порід у 18-ти місячному віці свідчать про дещо кращі показники за масою усіх оцінюваних анатомічних частин туш бугайців світлої аквітанської худоби при майже ідентичних співвідносних показниках до загальної маси туші.

При вивченні морфологічного складу туш найважчою за абсолютною та відносною до загальної маси туші масою виявилась спинно-реброва частина, яка

2. Морфологічний склад анатомічних частин туші піддослідних бугайців у віці 18 місяців (M±m)

Анатомічна частина туші	Українська чорно-ряба молочна		Українська бура молочна		Абердин-ангуси		Світлі аквітани	
	маса, кг	% до маси туші	маса, кг	% до маси туші	маса, кг	% до маси туші	маса, кг	% до маси туші
Шийна	32,3±0,67	13,4±0,065	32,7±0,33	13,0±0,091	37,3±0,33	13,3±0,28	39,0±0,58	13,3±0,16
у т.ч.: м'якоть	25,9±0,53	10,7±0,067	26,7±0,27	10,4±0,088	32,3±0,33	11,5±0,24	34,0±0,58	11,6±0,15
кістки	5,5±0,10	2,3±0,033	4,9±0,03	1,9±0,002	4,1±0,07	1,4±0,06	4,3±0,06	1,5±0,03
сухожилки	1,0±0,03	0,4±0,001	1,1±0,03	0,4±0,001	0,9±0,07	0,3±0,03	0,7±0,06	0,2±0,03
Плече-лопаткова	44,7±0,88	18,5±0,033	45,0±0,58	17,9±0,016	52,3±0,88	18,7±0,03	54,0±0,58	18,5±0,09
у т.ч.: м'якоть	33,5±0,67	13,9±0,033	34,6±0,46	13,7±0,001	41,8±0,60	14,9±0,03	43,2±0,46	14,7±0,06
кістки	10,1±0,23	4,2±0,088	9,0±0,12	3,5±0,001	9,2±0,17	3,3±0,03	9,7±0,12	3,3±0,03
сухожилки	1,1±0,17	0,4±0,088	1,4±0,01	0,5±0,001	1,3±0,17	0,4±0,07	1,1±0,01	0,3±0,03
Спинно-реброва	71,0±1,53	29,4±0,058	73,0±1,16	29,0±0,060	82,7±1,20	29,5±0,08	86,3±0,33	29,5±0,08
у т.ч.: м'якоть	52,5±1,12	21,7±0,058	54,7±0,87	21,7±0,033	65,3±0,88	23,2±0,07	68,2±0,25	23,4±0,09
кістки	16,3±0,36	6,7±0,001	16,0±0,26	6,3±0,001	14,7±0,17	5,2±0,03	15,5±0,06	5,3±0,03
сухожилки	2,2±0,06	0,9±0,001	2,3±0,03	0,9±0,001	2,7±0,17	0,9±0,03	2,6±0,03	0,9±0,01
Поперекова	28,7±0,33	11,9±0,108	30,0±0,58	11,9±0,066	34,0±0,58	12,1±0,06	35,0±0,58	12,0±0,23
у т.ч.: м'якоть	22,9±0,27	9,5±0,088	24,6±0,49	9,7±0,058	28,0±0,58	9,9±0,07	29,0±0,46	9,9±0,18
кістки	4,8±0,07	1,9±0,033	4,5±0,09	1,7±0,001	5,0±0,01	1,8±0,03	5,2±0,09	1,7±0,03
сухожилки	0,9±0,01	0,3±0,033	0,9±0,03	0,3±0,033	1,0±0,01	0,3±0,01	0,8±0,03	0,3±0,03
Кульшова	64,7±1,45	26,8±0,110	71,3±0,88	28,2±0,810	74,3±2,33	26,4±0,40	78,3±1,20	26,7±0,35
у т.ч.: м'якоть	52,3±1,16	21,6±0,080	57,8±0,71	22,9±0,058	62,2±1,93	22,1±0,35	65,8±1,02	22,4±0,30
кістки	10,9±0,26	4,5±0,033	11,4±0,12	4,5±0,033	10,5±0,29	3,7±0,03	10,9±0,18	3,7±0,06
сухожилки	1,4±0,03	0,5±0,001	2,2±0,06	0,8±0,001	1,7±0,17	0,6±0,07	1,6±0,03	0,5±0,03

становила відповідно у бугайців української чорно-рябої молочної породи 71,0 кг та 29,4 %, а у ровесників української бурої молочної – 73,0 кг та 29,0 % з деякою перевагою абсолютного показника на користь останньої.

Проте м'ясні якості худоби найкраще характеризує кульшова анатомічна частина туші. При порівнянні бугайців молочних порід досить істотно вирізняється маса кульші бугайців української бурої молочної породи (71,3 кг) з самим високим виходом м'якоті (57,8 кг, або 22,9 %).

Кульшова або тазостегнова частина відрубу бугайців м'ясних порід за масою займає другу позицію і становить по цих породах 74,3 і 78,3 кг з недостовірною перевагою у 4 кг на користь бугайців світлої аквітанської породи. Питома вага м'якоті у межах кульшової частини достатньо висока і становила відповідно 83,7 та 84,0 %.

Із морфологічних частин туші до особливо цінних за смаковими якостями та поживністю відноситься поперекова. У відрубах разом із паховою вона займає у загальній масі туш бугайців молочних порід найменший відсоток (11,9 %), або лише 28,7 і 30,0 кг. Проте вихід м'якоті у співвідношенні до кісток та сухожилок у межах поперекової анатомічної частини виявився достатньо високим і становив за даними двох порід відповідно 81,1 та 82,9 %.

У загальній масі туш бугайців м'ясних порід поперекова частина у відрубах разом із паховою займає найменший відсоток (9,8 і 9,9 %), або лише 28,0 і 29,0 кг. Проте вихід м'якоті у співвідношенні до кісток та сухожилок у межах поперекової анатомічної частини виявився достатньо високим і становив за одержаними даними абердин-ангуської та світлої аквітанської порід відповідно 82,4 та 82,9 %.

У 18-ти місячних бугайців абердин-ангуської та світлої аквітанської порід вихід шийної частини за масою відповідно становив 37,3 і 39,0 кг, або 13,3 % від маси туші. Різниця у 1,7 кг м'яса на користь бугайців світлої аквітанської породи достовірна при $P<0,1$ ($td=2,54$). Разом з тим із цієї частини одержано найбільший вихід м'якоті у співвідношенні до самої шийної частини, який становив відповідно 86,5 та 87,2 % та найменший вихід кісток – 4,1 і 4,3 кг або 11,0 %.

Найбільша за масою серед п'яти анатомічних частин туші є спинно-реброва, яка становила у бугайців м'ясних порід в середньому 82,7 і 86,3 кг або 29,5 % від її загальної маси із достовірною різницею у 3,6 кг ($P<0,05$; $td=2,89$) на користь світлих аквітанів. Вихід м'якоті за співвідношенням до самої спинно-ребрової частини був також найменшим і однаковим в обох породах – 79,0 %. Вихід м'якоті у спинно-ребровій частині зменшився за рахунок збільшення частки кісток і сухожилок, маса яких була відповідно найвищою і відповідно становила 14,7 і 15,5 та 2,7 і 2,6 кг у абердинів та світлих аквітанів.

Висновок. Враховуючи, що в Україні яловичину отримують переважно від худоби молочних порід, більшість із яких відносяться до новостворених, встановлені результати досліджень дають змогу науковцям та виробничникам зорієнтуватися щодо рівня відгодівельних, забійних та м'ясних якостей бугайців українських чорно-рябої та бурої молочних порід на сучасному етапі селекції.

Бугайці абердин-ангуської та світлої аквітанської спеціалізованих м'ясних порід характеризуються високими забійними та м'ясними якостями. У віці 18-ти місяців забійний вихід у них відповідно становив 59,8 та 61,5 %. Найвищий вихід м'якоті одержано із шийної, спинно-реброва та кульшової частин туш обох порід.

Бібліографічний список

1. Доротюк Е. М. Сучасний стан відтворення м'ясної худоби та шляхи його поліпшення / Е. М. Доротюк // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини. – Ч.2, Вип. 6 (30). – 2000. – С. 206-209.

2. Козырь В.С. Мясные породы скота в Украине /Козырь В.С., Соловьев Н.И. – Дніпропетровськ: ЗАТ "Поліграфіст", 1197. – 325 с.

3. Методические рекомендации по оценке мясной продуктивности и качества мяса убойного скота. – Оренбург : ВНИИМС, 1984. – 58 с.

4. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н. А. Плохинский. – М.: Колос, 1969. – 256 с.

5. Проблема розвитку спеціалізованого м'ясного скотарства України / Е. М. Доротюк, В. Г. Прудніков, В. О. Попова, Ю. І. Криворучко // Шляхи розвитку тваринництва у ринкових умовах. – Дніпропетровськ, 2001. – С. 31 - 33.

6. Програма розвитку галузі м'ясного скотарства України на 1997-2005 роки. - К., 1997. - 120 с.

7. Шкурін Г. Т. Забійні якості великої рогатої худоби / Шкурін Г. Т., Тимченко О. Г., Вдовиченко Ю. В. – К. : Аграрна наука, 2002. – 50 с.

ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ГОВЯДИНЫ, ПОЛУЧЕННОЙ ОТ БЫЧКОВ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ МЯСНЫХ И МОЛОЧНЫХ ПОРОД

Хмельничий Л.М., Салогуб А.М., Алексейцева А.Г., Бендрик Ю.О., Федорчатенко И.О., Дехтяров О.О., Сумской НАУ

Приведены результаты исследований по изучению убойных и мясных качеств бычков специализированных мясных пород – абердин-ангуской, светлой аквитанской и вновь созданных украинских черно-пестрой и бурой молочных пород оцененных на современном этапе селекции по показателям контрольного забоя в возрасте восемнадцати месяцев с детальным изучением морфологического состава анатомических частей туш.

Ключевые слова: порода, мясная, молочная, убойный выход, качество туши.

BEEF QUALITY CHARACTERISTICS OF THE YOUNG BULLS BELONGING TO THE VARIOUS BEEF AND DAIRY BREEDS

Chmelnychiy L., Sologub A., Alexeytzeva A., Bendryk Yu., Fedorchatenko I., Dekhtyarov O., Sumy national agrarian university

This article highlights the experimental research results on slaughter and beef quality of the young bulls belonging to Aberdeen-Angus, Blond Aquitaine, Ukrainian black-and-white, red-and-white dairy breeds. Slaughter and beef quality was evaluated at the up-to-date selection stage via control slaughter at 18-months old age. Morphological analysis of the carcass parts was fulfilled.

Key words: dairy and beef breeds, slaughter yield, carcass quality.