

УДК 636.2.034
© 2009

Колісник О.І., аспірант,*
Харківська державна зооветеринарна академія

ХІМІЧНИЙ СКЛАД М'ЯСА АБЕРДИН-АНГУСЬКИХ БИЧКІВ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ

Рецензент – кандидат сільськогосподарських наук Ю.І. Криворучко

Наведено дані про хімічний склад м'яса бичків абердин-ангуської породи різних генотипів: британської, американської та української селекції. Встановлено перевагу бичків крупного генотипу американської селекції за всіма основними показниками хімічного складу м'яса – фаршу і найдовшого м'яза спини. М'ясо бичків усіх генотипів характеризується високою якістю й є дієтичним. Із віком тварин у м'ясі зменшується вміст вологи і підвищується його жирність. За співвідношенням між вологою і жиром можна судити про „стиглість” м'яса. Цей показник найоптимальнішим є у бичків дрібного скоростиглого типу вже в п'ятнадцятимісячному віці, що свідчить про готовність цих тварин до забою.

Ключові слова: яловичина, генотип, порода, м'ясна продуктивність.

Постановка проблеми. Збільшення виробництва м'яса, зокрема яловичини, є одним із першочергових завдань агропромислового комплексу України, а його вирішення має велике народногосподарське значення. Нині основну частину яловичини отримують за рахунок надремонтного молодняку та вибракуваної дорослої худоби молочних і молочно-м'ясних порід, забійний контингент яких не задовольняє необхідні об'єми виробництва. Крім того, в останні роки спостерігається різке скорочення поголів'я молочної худоби, що негативно впливає на виробництво яловичини.

Аналіз основних досліджень і публікацій у яких започатковано розв'язання проблеми. Світовий досвід свідчить про те, що вирішити проблему забезпечення населення м'ясом можна за рахунок всебічного розвитку галузі спеціалізованого м'ясного скотарства, що базується на розведенні худоби м'ясних порід. У багатьох країнах світу (США, Канада, Англія, Франція та ін.) м'ясне скотарство є головною галуззю виробництва високоякісної яловичини та важкої шкіряної сировини [1, 4].

Відомо, що ефективність цієї галузі у значній мірі залежить від вибору м'ясної породи. В схід-

ному регіоні, зокрема в Харківській області, досвід створення та розведення м'ясних порід майже відсутній. Тут лише в одному господарстві (дослідному господарстві «Гонтарівка» Вовчанського району) розводять в обмеженій кількості шаролезьку породу, хоча природнокліматичні та економічні умови є сприятливими для створення галузі м'ясного скотарства. У структурі кормовиробництва понад 80% займають грубі, соковиті та зелені корми. Природні сіножаті й пасовища становлять біля 20% сільськогосподарських угідь.

Вибір породи в м'ясному скотарстві – один із головних технологічних елементів виробництва яловичини. Найбільше розповсюдження у багатьох країнах світу має абердин-ангуська порода, яка вважається неперевершеною за якістю м'ясної продукції і відтворною здатністю (легкість отелень без надання допомоги при пологах та ін.).

Враховуючи це, в АФ «Світанок» Богодухівського району Харківської області з різних племінних господарств Київської, Вінницької і Рівненської областей завезено 193 телиці та 7 бугаїв трьох генотипів: дрібного компактного британської селекції, крупного високорослого американської селекції, а також проміжного (від схрещування цих двох типів між собою) укрупненого компактного [2-3]. Однак до цього часу не вивчався хімічний склад та кулінарні властивості м'яса абердин-ангуської породи різних генотипів.

До цього часу не встановлений оптимальний вік забою молодняку різних генотипів, не дано комплексної оцінки хімічного складу та кулінарних властивостей м'яса тварин абердин-ангуської породи різних генотипів в екстремальних умовах східного регіону України за інтенсивного вирощування.

Мета досліджень та методика його проведення. Метою дослідження було порівняльне вивчення хімічного складу м'яса бичків абердин-ангуської породи різних генотипів за інтенсивного вирощування та визначення оптимальних строків забою.

* Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук, професор В.Г. Прудніков

1. Хімічний склад середньої проби м'яса і найдовшого м'яза спини бичків різних генотипів, %

Показник	Група, вік забою (місяців)					
	I		II		III	
	15	18	15	18	15	18
Середня проба						
Волога	67,1	34,7	29,9	30,1	30,2	31,2
Білок	67,1	65,3	70,1	69,9	69,8	67,8
Жир	12,7	15,2	8,5	10,3	10,6	12,2
Зола	1,0	1,1	0,9	1,0	1,0	1,0
Суша речовина	32,9	34,7	29,9	30,1	30,2	31,2
Співвідношення:						
протеїн/жир	1,5:1	1,2:1	2,4:4	1,9:1	1,8:1	1,5:1
волога/жир	5,3:1	4,3:1	8,2:1	6,7:1	6,5:1	5,5:1
Найдовший м'яз спини						
Волога	74,2	73,5	74,4	74,2	74,6	74,2
Білок	22,0	20,5	22,2	20,9	22,0	21,5
Жир	3,1	4,0	2,5	3,8	2,4	3,2
Зола	0,9	1,0	0,9	1,1	1,0	1,1
Суша речовина	26,0	25,5	25,6	25,8	25,4	25,8
Співвідношення:						
протеїн/жир	7,0:1	5,1:1	8,8:1	5,5:1	9,1:1	6,7:1
волога/жир	23,9:1	18,3:1	29,7:1	19,5:1	31,0:1	23,1:1

Експериментальна частина досліджень виконана в АФ «Світанок» у 2004-2007 роках. Для досліджу було підібрано за принципом пар-аналогів 3 групи бичків (I – дрібного скоростиглого британської селекції, II – крупного американської селекції та III – укрупненого компактного) по 10 голів у кожній. Від народження до восьмимісячного віку бичків вирощували на підсосі. Для вивчення м'ясної продуктивності й хімічного складу м'яса проводили контрольний забій у п'ятнадцяти- і вісімнадцятимісячному віці по три голови з кожної групи. Для хімічного аналізу брали проби м'яса-фаршу, найдовшого м'яза спини. Показники хімічного складу вивчалися за загальноприйнятими методиками [5-6].

Результати досліджень. Серед об'єктивних методів оцінки якості м'яса, що характеризує його якнайповніше, є хімічний склад. За цими показниками можна робити висновки про поживність м'яса. Вони відображають вікові та породні особливості (табл. 1).

Отримані нами дані свідчать про наявність різниці за хімічним складом м'яса і найдовшого м'яза спини. Встановлено, що з віком тварин у хімічному складі м'яса зменшувалася кількість вологи й збільшувалася наявність жиру. За рівнем накопичення у м'ясі білка суттєвих відмінностей між різними генотипами не виявлено. З віком (18 міс.) кількість білка зменшувалася: в середній пробі м'яса I групи – з 19,2 до 18,4%; найдовшого

м'яза спини – з 22,0 до 20,5%; II групи, відповідно, з 20,5 до 19,8%, з 22,2 до 20,92%; III групи – з 19,6 до 18,0%, з 22 до 21,5%.

Вміст жиру в м'ясі є породною ознакою. Так, із віком кількість жиру в середній пробі й найдовшому м'язі спини збільшувалася. Важливе значення має співвідношення жиру і білка у їстівній частині туші. Кількість жиру в межах 8,5-15,2% відповідає вимогам сучасного споживача розумової та фізичної праці. Така кількість жиру була у бичків в 15-18-місячному віці. Співвідношення білок-жир із віком знижується: у першій групі – з 1,5:1 у 15 міс. до 1,2:1 у 18 міс., у другій групі, відповідно, з 2,4:1 до 1,9:1; третій – з 1,8:1 до 1,5:1.

Хімічний аналіз м'яса середньої проби і найдовшого м'яза спини свідчать про стабільність вмісту мінеральних речовин у межах 0,9-1,1%.

Висновки. 1. М'ясо бичків усіх генотипів характеризується високою якістю й є дієтичним. Із віком тварин у м'ясі зменшується вміст вологи і підвищується його жирність. За співвідношенням між вологою і жиром можна судити про „стиглість” м'яса. Цей показник найоптимальнішим є у бичків дрібного скоростиглого типу вже в п'ятнадцятимісячному віці, що свідчить про готовність цих тварин до забою.

2. Бички крупного та укрупненого генотипів досягають „стиглості” м'яса в більш пізньому віці (18 міс.), який слід вважати для них найбільш оптимальним.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. *Доротюк Е.М.* М'ясне скотарство – джерело високоякісної яловичини і важкої шкіряної сировини. – Харків, 2006. – 320 с.
2. *Доротюк Е.М., Прудніков В.Г., Колісник О.І.* Абердин-ангуська порода різних генотипів в умовах східного регіону України Матеріали міжнародн. наук.-практ. конф. «Новітні технології скотарства у XXI столітті». – Миколаїв, 2008 – С. 127-132.
3. *Колісник О.* Фізико-технологічні показники найдовшого м'яза спини абердин-ангуських бичків // Тваринництво України. – 2008. – № 9. – С. 11-12.
4. *Мельник Ю.Ф.* Хімічний склад та кулінарно-технологічні якості м'яса бугайці молочних, комбінованих і м'ясних порід у різному віці // Матеріали міжнародн. наук.-практ. конф. «Новітні технології скотарства у XXI столітті». – Миколаїв, 2008. – С. 4-20.
5. Методические рекомендации по оценке мясной продуктивности и качества мяса убитого скота. – ВНИИМС. – Оренбург, 1984. – 58 с.
6. *Шкурін Г.Т., Тимченко О.Г., Вдовиченко Ю.В.* Забійні якості великої рогатої худоби. – К.: Аграрна наука, 2002. – 50 с.