

УДК 636.0.033

**ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНИХ ПРОДУКТІВ ЗАБОЮ У РІЗНОМУ ВІЦІ БУГАЙЦІВ
УКРАЇНСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ В УМОВАХ СТЕПУ УКРАЇНИ**

В. С. Козир, доктор сільськогосподарських наук
Інститут сільського господарства степової зони НААН України

А. Д. Геккієв, доктор сільськогосподарських наук
Херсонський державний аграрний університет

О. А. Калініченко, кандидат сільськогосподарських наук
Дніпропетровський державний аграрний університет

Дослідженнями доведена висока поживна цінність продуктів забою бугайців української м'ясної породи в умовах Степу України

Ключові слова: порода, забійні якості, білок, жир, хімічний склад яловичини, сортовий розруб туш.

З метою збільшення м'ясних ресурсів і поліпшення якості яловичини створена перша національна українська м'ясна порода великої рогатої худоби. Її продуктивні і забійні показники вивчалися багатьма науковцями. Проте, в основному дослідженню підлягали тварини, вирощені у лісостеповій зоні до 18-місячного віку. Щодо впливу умов агрокліматичної зони Степу України і подовження віку вирощування худоби на якість яловичини, то ці питання вивчені недостатньо. Тому в дослідному господарстві «Поливанівка» у 2007–2010 рр. нами проведено відповідні дослідження при відгодівлі бугайців до 30-місячного віку, що для південного біогеохімічного регіону при сучасному дефіциті яловичини актуально.

При безприв'язній системі утримання і повноцінній годівлі тварини росли інтенсивно. Середньодобовий приріст 1 голови становив понад 900 г. Витрати кормів на 1 кг приросту живої маси були в межах 10 корм. од. Забійний вихід у 2,5-річному віці дорівнював 63%, вихід туші – понад 60%, вихід м'якоті з туші – 82%, коефіцієнт м'ясності – до 5, вихід внутрішнього жиру – менше 3%, вихід шкіри – 9%, площа якої перевищувала 516 см².

Поряд зі збільшенням кількості виходу продукції великого значення як для м'ясопереробних підприємств так і для споживача набуває якість яловичини окремих частин тіла худоби. Певну характеристику цього показника дає сортовий склад туші за окремими відрубками. Розруб туші, як правило, здійснюють з метою роздрібної торгівлі згідно з відповідним ДСТУ. При цьому відруби півтуші розподіляють на 3 гатунки: до першого належать спинна, задня (філей, оковалок, кострець і огузок) та грудна частини; до другого – лопаткова і плечова частини, а також пахвина; до третього – заріз і голяшка (передня і задня).

Дані таблиці 1 свідчать, що у бугайців вихід відрубів 1 гатунку з віком збільшується. Цей показник залежно від вгодованості тварин коливається. В усі вікові періоди він перевищував стандарт. При подовженні терміну вирощування бугайців з 18 до 30-місячного віку

маса відрубу 1 гатунку збільшується на 21%, а 2 і 3 – знижується відповідно на 2,47 і 1,41% ($P \leq 0,95$).

1. Сортний розруб півтуші для роздрібної торгівлі ($\bar{X} \pm S_x$)

Показник	Вік забою, місяців		
	18	24	30
Маса півтуші, кг: в т. ч. відрубу 1 гатунку	161,2 ± 2,36	177,0 ± 8,00	189,0 ± 9,26
	135,4 ± 9,70	150,3 ± 9,10	164,17 ± 9,01
	16,70 ± 0,57	16,32 ± 2,01	14,91 ± 2,45
	9,12 ± 0,10	10,39 ± 0,54	9,02 ± 0,49
Питома маса відрубу, %:			
	83,98 ± 1,40	84,91 ± 1,24	86,86 ± 0,40
	10,36 ± 1,01	9,22 ± 1,26	7,89 ± 2,40
	6,66 ± 0,44	5,87 ± 0,37	5,25 ± 0,20
Коефіцієнт зміни маси відрубу з віком:			
	1,00	1,11	1,21
	1,00	0,98	0,89
	1,00	1,14	0,99

Останніми роками споживача більше цікавить пісне м'ясо, ніж жирне. Ці показники залежать від технології вирощування, рівня годівлі і віку тварин. Тому ми вивчали вікові зміни співвідношення в туші білка і жиру (табл. 2).

2. Вміст білка і жиру в тілі бугайців ($\bar{X} \pm S_x$)

Показник	Вік забою, місяців		
	18	24	30
Маса тіла, кг	398,7 ± 11,8	470,4 ± 13,7	552,3 ± 15,03
Маса м'якоті, кг	270,7 ± 2,4	296,2 ± 6,6	314,6 ± 5,83
Маса білка, кг: в тілі в м'якоті туші	40,90 ± 2,1	56,10 ± 2,2	65,90 ± 2,2
	24,90 ± 1,6	40,24 ± 1,8	56,82 ± 1,7
Питома маса білка, %: в тілі в м'якоті туші	10,25	11,92	11,93
	9,20	13,59	18,06
Маса жиру, кг: в тілі в м'якоті туші	53,30 ± 3,2	57,80 ± 3,3	62,90 ± 3,6
	18,90 ± 1,1	39,12 ± 1,3	50,80 ± 1,5
Питома маса жиру, %: в тілі в м'якоті туші	13,37	12,28	11,38
	6,98	13,21	16,15
Калорійність тіла, МДж	2489	3186	5161
Співвідношення білок: жир: в тілі в м'якоті туші	0,77	0,97	1,05
	1,32	1,03	1,12
Коефіцієнт зміни в тілі з віком маси: білка жиру енергетичної цінності	1,00	1,37	1,61
	1,00	1,08	1,18
	1,00	1,28	2,07

Природно, що з віком маса тіла збільшується за рахунок м'язів, в яких більше білка, ніж жирової тканини. За період з 18 до 30-місячного віку маса білка в тілі зростала на 61%, а жиру – лише на 18%, в м'якоті – відповідно у 2,3 і 2,7 рази; питома маса білка в тілі збільшувалася на 1,68%, а жиру – зменшувалась на 1,99%, у м'якоті – відповідно у 2,0 і 2,3 рази ($P \leq 0,99$). За рахунок жирової тканини співвідношення білок : жир в тілі і м'якоті туші наближається до рівня, який більше відповідає вимогам споживача, а деяке зростання кількості жиру в яловичині підвищує її енергетичну цінність в 2 рази, смакові (за рахунок аромату жиру) і кулінарні якості (за рахунок соковитості).

Вивчення хімічного складу і деяких фізико-технологічних властивостей найдовшого

м'язу спини свідчить (табл. 3), що в умовах степової зони України у бугайців української м'ясної породи за період з 18 до 30-місячного віку кількість вологи зменшувалась на 4%. В сухій речовині кількість білка зростала на 1,7 %, а жиру – на 1,9%. Білково-якісний показник (триптофан : оксипролін), ніжність, уварюваність, кислотність суттєвих змін не зазнавали. Зі збільшенням жиру підвищувалась калорійність м'язу.

**3. Хімічний склад і деякі фізико-технологічні властивості
найдовшого м'язу спини ($\bar{X} \pm S_x$)**

Показник	Вік забою, місяців		
	18	24	30
Хімічний склад, %:			
волога	75,3 ± 0,35	74,0 ± 0,15	71,3 ± 1,2
суха речовина	24,7 ± 0,1	26,0 ± 0,4	28,7 ± 0,7
в т. ч. білок	22,4 ± 0,4	22,6 ± 0,3	24,1 ± 0,4
жир	1,3 ± 0,2	2,2 ± 0,3	3,2 ± 0,1
зола	1,0 ± 0,04	1,2 ± 0,05	1,4 ± 0,02
Білково-якісний показник	4,52	4,44	4,44
Ніжність, г/см/сек	0,688 ± 0,058	0,663 ± 0,008	0,600 ± 0,0013
Уварюваність, %	31,34 ± 3,20	36,15 ± 2,12	39,52 ± 1,86
pH	6,1 ± 0,2	6,1 ± 0,1	6,2 ± 0,4
Калорійність, МДж	4,3513	4,7361	5,3830
Коефіцієнт зміни вмісту з віком:			
вологи	1,00	0,98	0,95
сухої речовини	1,00	1,05	1,16
білка	1,00	1,01	1,08
жиру	1,00	1,69	2,46
золи	1,00	1,20	1,40

На підставі проведених досліджень можна зробити наступні висновки:

1. Зі збільшенням віку бугайців української м'ясної породи кількість білка і жиру в тілі і туші збільшується як в абсолютних, так і відносних показниках.
2. В м'якоті туші вміст жиру зростає більш високими темпами, ніж білка, але зменшення якісних показників яловичини не було і простежувалося підвищення енергетичної цінності м'яса тварин у 30-місячному віці.
3. З метою недопущення подальшого зменшення чисельності великої рогатої худоби, збільшення виробництва високоякісної яловичини і на цій основі зміцнення національної продовольчої безпеки та поліпшення постачання населенню м'яса вважати можливим скорочення обігу поголів'я і подовження виробничого циклу вирощування бугайців української м'ясної породи в степовій зоні України до 2,5-річного віку живою масою 1 голови понад 550 кг.

Бібліографічний список

1. *Зубець М. В.* Преобразование генофонда пород // *Зубець М. В., Карасик Ю. М., Буркат В. П.* – К.: Урожай, 1990. – 351 с.
2. *Тимченко О. Г.* М'ясне скотарство // *Тимченко О. Г.* – К.: Урожай, 1991. – 189 с.
3. *Сірацький Й. З.* Інтер'єр сільськогосподарських тварин // *Сірацький Й. З.* – К.: Вища шк., 2009. – 278 с.
4. *Давиденко В. М.* Тваринництво // *Давиденко В. М.* – Миколаїв, 2010. – 311 с.
5. *Олійник С. О.* М'ясне скотарство в степовій зоні України // *Олійник С. О.* – Дніпропетровськ, 2011. – 176 с.