

УДК 636:612 (075.8)

С. О. ОЛІЙНИК\*

*Інститут тваринництва центральних районів НААН*

## РОЗВИТОК ЛІНІЙНИХ ПРОМІРІВ ТІЛА БУГАЙЦІВ ПРИ РІЗНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ ВИРОЩУВАННЯ



*Доведено, що при вирощуванні за маловитратною технологією бугайцям української м'ясної, світлої аквітанської та сірої української порід притаманне формування більш виражених ознак м'ясності. За індексом масивності вони на 18,9–37,0 % мали перевагу ( $P < 0,05$ ) порівняно із однолітками контрольних груп.*

**Лінійні проміри тіла, маловитратна та традиційна технологія вирощування бугайців на м'ясо**

Ведення тваринництва на промисловій основі ставить підвищені вимоги до екстер'єрно-конституціональних особливостей тварин [1]. **Метою досліджень** було виявлення особливостей розвитку лінійних промірів тіла при вирощуванні бугайців на м'ясо за різними технологіями у центральному регіоні України.

**Матеріали і методика досліджень.** Було відібрано шість груп (три дослідних та три контрольних) клінічно та фізіологічно здорових бугайців української м'ясної, світлої аквітанської та сірої української порід у віці 9 місяців із живою масою відповідно бонітувальному стандарту по 4 голови в групі. Утримання худоби дослідної групи відбувалося за розробленою маловитратною технологією в АФ ТОВ «Котівка» Магдали-

---

\* Науковий консультант – академік НААН В. С. Козирь.

© С. О. Олійник, 2011

Розведення і генетика тварин. 2011. № 45

нівського району на огороженому природному пасовищі при навантаженні – 1 голова молодняка на 2 га.

Тварини мали вільний доступ до пасовищних, грубих та концентрованих кормів. Концентровані корми згодовувалися із самогодівниці розміром  $1,5 \times 1,0 \times 1,5$  м, фронт годівлі на 1 голову становив 0,3 м.

Худоба мала вільний доступ до води. Напування відбувалося із природного водоймища та корита розміром  $0,5 \times 5$  м. Оцінка споживання пасовищних кормів проводилася шляхом випасання худоби на контрольних ділянках.

Мінеральні підкормки (трикальційфосфат та сіль) згодовувалися із самогодівниць при вільному доступі до них [2]. Утримання худоби контрольної групи здійснювали за традиційною стійлово-вигульною технологією в ДПДГ «Поливанівка» Магдалинівського району: годівля – шляхом механізованої роздачі силосу та бульби кормової; сіно, солома, концентровані корми і мінеральні підкормки – вручну; поїння – із корит розміром  $0,5 \times 5$  м.

Рівень годівлі молодняка піддослідних груп був розрахований на отримання середньодобового приросту живої маси на рівні 800 г.

Екстер'єрні показники вивчали за допомогою мірних палиці, стрічки, циркуля шляхом взяття промірів статей у 9- та 14-місячних бугайців: висота в холці, висота в спині, висота в крижах, ширина грудей за лопатками, глибина грудей, ширина заду в клубах, ширина заду у кульшових членіннях, ширина заду в сідничних горбах, коса довжина тулуба, обхват грудей за лопатками, напівобхват заду, обхват п'ястка, довжина голови, ширина голови. Індeksi будови тіла тварин вираховували шляхом співвідношення відповідних промірів [3].

**Результати досліджень.** Жива маса 9-місячних бугайців дослідної та контрольної груп української м'ясної породи становила, відповідно,  $319 \pm 6,20$  кг (I група) та  $321 \pm 6,63$  кг (IV група), світлої аквітанської породи –  $307 \pm 7,11$  кг (II група) та  $308 \pm 8,37$  кг (V група) кг, сірої української породи –  $247 \pm 2,38$  кг (III група) та  $248 \pm 2,47$  кг (VI група).

Пасовищний період утримання бугайців за маловитратною технологією становив 128 діб. У 14-місячному віці жива маса бугайців I, II та III груп становила, відповідно,  $453 \pm 5,78$  кг,  $432 \pm 4,79$  кг,  $370 \pm 5,61$  кг, що було, відповідно, на 42,0, 35,0 та 37,0 кг, більше, ніж у їхніх породних аналогів контрольних груп ( $p < 0,05$ ).

Енергія росту тварин I, II та III груп протягом пасовищного періоду становила, відповідно,  $1051 \pm 36,08$  г,  $975 \pm 43,49$  г,  $961 \pm 44,30$  г, що на 40,7 – 49,1 % більше порівняно із контрольними аналогами при традиційній технології їхнього вирощування ( $p < 0,05$ ).

Визначення лінійних промірів тіла 9-місячних тварин показало (табл. 1), що розвиток статей тварин відповідає породним особливостям. Бугайці української м'ясної (I, IV) та світлої аквітанської порід (II, V) випереджали однолітків сірої української породи (III, VI) за шириною грудей на 16,3–29,1 % ( $p < 0,05$ ), глибиною грудей – на 8,8–11,8% ( $p < 0,05$ ), косою довжиною тулубу (палкою) – на 8,3–10,9 % ( $p < 0,05$ ), обхватом грудей – на 12,3–14,3 % ( $p < 0,05$ ), напівобхватом заду – на 35,2–42,4 % ( $p < 0,05$ ). Розбіжностей у розвитку статей тварин піддослідних порід, відповідно, I та IV, II та V, III та VI груп не встановлено ( $P > 0,05$ ).

Визначення лінійних промірів у 14-місячних піддослідних бугайців показало (табл. 2), що тварини I, II та III дослідних груп мали перевагу над відповідними породними аналогами ( $p < 0,05$ ): за висотою у холці – на 4,1–5,5 %, висотою у спині – на 3,1–5,4 %, висотою у крижах – на 3,5–4,9 %, шириною грудей – на 5,8–15,3 %, глибиною грудей – на 5,6–10,5 %, косою довжиною тулубу – на 3,7–9,5 %, обхватом грудей – на 5,0–8,8 %, напівобхватом заду – на 5,6–7,5 %, шириною заду у клубках – на 7,1–8,8 %, шириною заду у кульшових членіннях – на 7,3–9,7 %, шириною заду у сідничних горбах – на 6,5–12,0 %, обхватом п'ястка – на 6,0–8,8 %, довжиною голови – на 3,6–8,3 %, шириною голови – на 5,7–7,2 %.

**1. Проміри 9-місячних бугайців різних порід ( $X \pm Sx$ )**

Проміри, см	Дослідні групи			Контрольні групи		
	I	II	III	IV	V	VI
Висота у холці	113,0±2,34	108,5±2,53	111,0±0,71	113,5±2,22	108,8±1,49	111,3±0,45
Висота у спині	111,8±0,85	107,3±1,31	111,3±0,85	111,8±1,80	107,8±1,25	111,0±0,91
Висота у крижах	116,5±2,25	112,0±1,08	115,5±0,65	117,3±2,39	110,8±1,55	115,0±0,91
Ширина грудей	36,8±0,85	33,8±1,18	28,8±1,38	37,3±0,85	33,5±1,04	28,5±1,19
Глибина грудей	54,3±0,85	54,5±1,55	49,0±1,08	53,3±0,63	54,8±1,55	48,8±1,18
Коса довжина тулуба (палкою)	129,8±2,32	132,3±1,44	119,8±1,38	131,5±2,33	132,0±1,47	119,3±1,44
Коса довжина тулубу (стрічкою)	147,5±1,04	145,5±1,19	132,0±0,82	147,5±1,32	146,3±1,11	130,8±0,85
Обхват грудей	164,0±0,41	165,3±1,70	145,8±1,25	163,8±0,85	166,3±1,65	145,5±0,65
Напівобхват заду	111,3±0,48	107,8±2,10	79,3±2,59	111,5±0,65	109,0±1,96	78,3±2,14
Ширина заду в клубах	38,0±0,71	38,0±1,47	34,3±1,31	37,8±0,85	38,3±1,49	35,0±1,08
Ширина заду у кульшових членіннях	46,3±1,11	44,8±1,25	38,3±0,63	46,3±0,85	45,3±1,38	37,3±0,63
Ширина заду у сідничних горбах	25,8±0,75	22,5±0,65	17,8±0,48	25,8±0,48	22,8±0,63	18,0±0,58
Обхват п'ястки	20,5±0,29	20,5±0,29	17,0±0,41	20,8±0,48	20,8±0,48	17,5±0,23
Довжина голови	40,5±1,19	39,8±1,03	36,5±0,23	41,8±0,63	39,0±1,08	37,0±0,41
Ширина голови	19,0±0,41	19,5±0,87	17,8±0,48	19,3±0,48	19,5±0,87	17,5±0,50

## 2. Проміри 14-місячних бугайців різних порід ( $X \pm Sx$ )

Проміри, см	Дослідні групи			Контрольні групи		
	I	II	III	IV	V	VI
Висота у холці	129,8±1,65	121,8±0,85	121,3±0,85	123,0±0,71	116,0±0,71	116,5±0,65
Висота у спині	126,5±0,96	118,3±0,85	117,0±0,71	120,0±0,82	113,8±0,85	113,5±0,65
Висота у крижах	131,5±1,56	124,3±1,32	125,0±0,91	125,3±0,48	118,8±1,03	120,8±0,63
Ширина грудей	46,8±0,95	43,0±1,29	32,8±0,48	41,3±0,63	37,3±1,11	31,0±0,41
Глибина грудей	65,5±1,32	63,5±1,04	56,3±0,63	59,3±0,85	58,0±0,41	53,3±1,18
Коса довжина тулуба (палкою)	155,8±1,80	147,0±0,91	137,0±0,91	142,5±1,55	138,5±1,32	131,0±0,91
Коса довжина тулубу (стрічкою)	172,3±2,75	161,8±1,93	141,3±1,49	157,3±1,11	152,0±1,08	136,3±0,48
Обхват грудей	186,0±2,12	179,8±1,25	164,3±1,65	171,0±1,08	170,0±0,71	153,3±0,75
Напівобхват заду	135,5±2,02	124,0±0,91	89,8±1,03	125,3±0,48	115,3±1,11	85,0±0,71
Ширина заду в клубах	45,3±0,85	42,3±0,85	37,0±0,41	42,3±0,75	39,5±0,87	34,0±0,41
Ширина заду у кульшових членіннях	54,3±0,85	51,3±0,48	41,5±0,87	49,5±0,96	47,8±0,86	38,3±0,48
Ширина заду у сідничних горбах	30,4±0,38	28,0±0,91	21,3±0,32	27,4±0,55	25,0±0,41	20,0±0,35
Обхват п'ястка	23,5±0,29	22,3±0,32	19,5±0,20	21,6±0,24	21,0±0,20	18,4±0,24
Довжина голови	48,3±0,85	45,3±0,48	43,0±0,41	44,6±0,40	42,0±0,41	41,5±0,29
Ширина голови	23,0±0,41	22,3±0,63	20,9±0,31	21,5±0,20	21,1±0,52	19,5±0,29

У бугайців I та II групи була відзначена тенденція більшої переваги у розвитку широтних, глибинних та об'ємних промірів, показники збільшення яких були в межах 6,1–15,3 % над висотними промірами однолітків IV та V груп, відповідні показники приросту яких становили 4,0–5,5 %. Аналогічна тенденція, хоча і була менш вираженою, спостерігалася у бугайців сірої української породи, різниця у показниках переваги приросту широтних, глибинних та об'ємних промірів над збільшенням висотних була або відсутня (коса довжина тулубу та довжина голови), або становила – 0,5–5,7 %.

Визначення індексів будови тіла, які відображають формування м'ясних ознак у піддослідних бугайців, показало (табл. 3), що бугайці спеціалізованих м'ясних порід мали перевагу ( $p < 0,05$ ) над однолітками сірої української породи за грудним індексом на 10,1–22,7%, за індексом збитості – на 2,0–5,0 %, за індексом масивності – на 16,3–120,3 %, за індексом м'якості – на 36,0–43,3 %, за індексом ейрисомії – на 15,3–22,9%.

### 3. Індекси будови тіла 14-місячних бугайців різних порід ( $X \pm Sx$ )

Індекси	Дослідні групи			Контрольні групи		
	I	II	III	IV	V	VI
Грудний	71,4±0,38	67,7±1,20	58,2±0,39	69,6±0,48	64,2±1,60	58,3±0,75
Збитості	119,6±0,25	122,3±0,59	117,3±0,27	120,0±0,55	122,8±0,68	117,0±0,29
Масивності	47,8 ±2,41	40,2±1,99	25,8±0,89	34,9 ±1,38	30,0±1,35	21,7±0,88
М'якості	104,6±0,70	101,9±0,62	74,0±0,37	101,8±0,40	99,3±0,42	73,0±0,52
Ейрисомії	32,2±0,26	31,7 ±0,65	26,7±0,13	31,5 ±0,34	30,2±0,23	26,2±0,31

Найбільш виражена перевага тварин дослідних груп над контрольними спостерігалася за індексом масивності. Так бугайці I, II та III груп мали, відповідно, на 37,0 %, 34,0 % та 18,9 % більші показники ( $p < 0,05$ ).

Таким чином, проведені дослідження показують, що при вирощуванні за маловитратною технологією бугайцям I, II та III груп був притаманний більш інтенсивний розвиток

лінійних промірів тіла і, особливо, широтних та об'ємних, що характеризує більш виражене у них формування м'ясних якостей порівняно із контрольними аналогами.

**Висновки.** Привирощуванні тварин зарізними технологіями має місце більш інтенсивний розвиток лінійних промірів тіла у бугайців дослідних груп, особливо широтних, глибинних та об'ємних, приріст яких у них був на 2,1–9,8 % більш прискорений порівняно із висотними промірами.

За індексом масивності бугайці української м'ясної, світлої аквітанської та сірої української порід I, II та III груп на 18,9–37,0% мали більші показники у порівнянні із однолітками контрольних груп ( $P < 0,05$ ), що характеризує їхні більш виражені ознаки м'ясності.

1. Рубан, Ю. Д. Скотоводство и технологии производства молока и говядины / Ю. Д. Рубан, П. В. Кугунев, А. И. Сирота; под ред. профессора Ю. Д. Рубана. – К. : Вища шк., 1986. – С. 26.

2. *Скотарські підприємства (комплекси, ферми, малі ферми) // Відомчі норми технологічного проектування.* – ВНТП – АПК – 01.05. – К. : Мінагрополітики України, 2005. – С. 24–26, 53–55.

3. *Методика вивчення екстер'єру великої рогатої худоби в онтогенезі / Й. З. Сірацький [та ін.] // Методики наукових досліджень із селекції, генетики та біотехнології у тваринництві; за наук. ред. В. П. Бурката.* – К.: Аграрна наука, 2005. – 248 с.

## **РАЗВИТИЕ ЛИНЕЙНЫХ ПРОМЕРОВ ТЕЛА БЫЧКОВ ПРИ РАЗНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ ВЫРАЩИВАНИЯ** Олейник С. А.

*Показано, что при выращивании по малозатратной технологии бычкам украинской мясной, светлой аквитанской и серой украинской пород присуще формирование более выраженных признаков мясности. По индексу массивности они на 18,9–37,0% имели преимущество ( $P < 0,05$ ) в сравнении со сверстниками контрольных групп.*

**Линейные промеры тела, малозатратная и традиционная технология выращивания бычков на мясо**

**DEVELOPMENT OF THE LINEAR MEASUREMENTS OF BODY OF YOUNG BULLS IS FOR DIFFERENT TECHNOLOGIES OF BREEDING.** Oleynik S. A.

*It is well-proven that at breeding on littleexpense technology of young bulls Ukrainian meat, Light aquitanian and Grey Ukrainian breeds inherent forming of more expressed signs of meat: after the index of massiveness they on 18,9–37,0% took advantage ( $P<0,05$ ) in comparing to they are just of control groups.*

**Linear measurings of body, littleexpense and traditional technology of breeding young bulls on meat**

**УДК 636.4.082:575**

**І. Ф. ПАРАСОЧКА\***

*Інститут тваринництва НААН*

## **МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ІМУНОГЕНЕТИЧНИХ МАРКЕРІВ ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ГЕНОФОНДУ ВЕЛИКОЇ ЧОРНОЇ ПОРОДИ СВИНЕЙ**



*У статті розглянуто питання збереження генофонду великої чорної породи. Розроблена методологія імуногенетичного маркірування племінного матеріалу в генофондових стадах свиней великої чорної породи дозволяє проводити більш спрямований підбір батьківських пар, що сприяє збереженню специфічних особливостей породи.*

**Імуногенетичні маркери, генофонд, велика чорна порода**

Тестування за групами крові та іншими поліморфними системами в процесі контролю достовірності походження та сертифікації племінних тварин створює основу для комплексної оцінки генотипів [1]. В процесі оцінки племінних ресур-

\* Науковий керівник – кандидат сільськогосподарських наук В. І. Россоха.

© І. Ф. Парасочка, 2011

Розведення і генетика тварин. 2011. № 45