

УДК 636.082

**В. Д. ФЕДАК, М. І. КОГУТ, В. М. БРАТЮК**, кандидати с.-г. наук  
**Н. М. ФЕДАК**, кандидат біологічних наук

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН  
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино Пустомитівського р-ну Львівської обл.,  
81115, e-mail: inagrokarpat@gmail.com

## **ПОСТНАТАЛЬНИЙ РОЗВИТОК І ФОРМУВАННЯ М'ЯСНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ У БУГАЙЦІВ-СИНІВ ПЕРСПЕКТИВНИХ ПЛЕМІННИХ БУГАЇВ-ПЛІДНИКІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ЗАХІДНОГО ВНУТРІШНЬОПОРОДНОГО ТИПУ**

*Вивчено постнатальний ріст і формування м'ясної продуктивності бугайців української чорно-рябої молочної породи західного внутрішньопородного типу. Проведено оцінку забійних показників бугайців-синів плідників Аполлона 171, Спартака 1547 і Флінтеда 802. Дослідженнями встановлено, що найвищу м'ясну продуктивність (вище від стандарту породи на 10 %) отримано від синів Флінтеда 802.*

**Ключові слова:** м'ясна продуктивність, екстер'єр, західний внутрішньопородний тип, бугаї-плідники.

Важливе народногосподарське значення для збільшення виробництва яловичини має оцінка бугаїв-плідників за якістю нащадків за м'ясною продуктивністю. На сьогоднішньому етапі ведення скотарства потрібно мати міцних, з високою продуктивністю тварин [1–3]. У селекційному процесі при доборі висококласні бугаї-плідники займають особливе місце. У зоотехнічній практиці проводять їх двохетапну оцінку. Спочатку бугайців-синів оцінюють за енергією росту з 8 до 12-місячного віку, тварин класу еліта та еліта-рекорд відбирають для відтворення, а особин першого класу й нижче вибраковують. Наступним етапом є оцінка племінних бугайців за якістю спермопродукції. Комплексну оцінку бугаїв-плідників за якістю нащадків за м'ясною продуктивністю проводять у перевірочних господарствах, визначених племінною службою.

Оскільки бугаї-плідники Аполлон 171, Спартак 1547 і Флінтед 802 є поліпшувачами за молочною продуктивністю, нашою метою було визначити їх генетичний потенціал за м'ясною продуктивністю.

© Федак В. Д., Когут М. І.,  
Братюк В. М., Федак Н. М., 2014

Передгірне та гірське землеробство і тваринництво. 2014. Вип. 56 (II).

У 2010–2012 рр. у ПАФ «Опілля» Сокальського району Львівської області було проведено оцінку нащадків бугайів-плідників Аполлона 1171 (I група), Спартака 1547 (II група) і Флінтеда 802 (III група) за м'ясною продуктивністю. Умови вирощування бугайців за період проведення дослідів були однакові в усіх дослідних групах. Групу ровесників було сформовано із синів інших бугайів-плідників (IV група). Інтер'єрні показники визначали за методикою [4], біометричне опрацювання – за М. О. Плохінським [5].

**Ріст живої маси бугайців.** Аналіз експериментальних даних показує, що найвищою живою масою в постнатальному онтогенезі характеризувалися бугайці-сини I, II і III групи порівняно з ровесниками IV групи (табл. 1).

Так, у 6, 12 і 15 місяців бугайці I групи переважали аналогів IV групи в середньому на 8,1–8,5 %, II – 7,0–31,2 % і III – 15,9–36,2 %.

У 15-місячному віці бугайці-сини I, II і III групи мали живу масу відповідно 441, 435 і 471 кг, а ровесники IV – 406 кг. У цьому ж віці бугайці IV групи за живою масою відповідали стандарту породи для чорно-рябї худоби, а тварини I, II і III груп переважали його на 9,7–16,0 %.

### 1. Ріст живої маси бугайців-синів ( $M \pm m$ ), кг

Вік, міс.	Група			
	I	II	III	IV
При народженні	36,1 ± 0,43	31,6 ± 0,14	34,9 ± 0,25	32,7 ± 0,63
6	176,4 ± 3,54	184,5 ± 1,87	188,5 ± 2,29	162,6 ± 4,13
12	352,9 ± 7,05	348,5 ± 3,22	377,0 ± 4,58	325,0 ± 8,20
15	441,2 ± 8,85	435,7 ± 6,05	471,2 ± 5,72	406,0 ± 10,32

Аналогічну закономірність відзначено й за середньодобовими приростами живої маси (табл. 2).

### 2. Середньодобові прирости живої маси бугайців-синів ( $M \pm m$ ), г

Вікові періоди, міс.	Групи			
	I	II	III	IV
0–3	590 ± 8,0	852 ± 7,0	860 ± 7,5	552 ± 6,0
4–6	970 ± 9,0	846 ± 12,0	847 ± 8,0	891 ± 7,7
7–9	980 ± 10,0	850 ± 10,0	1047 ± 10,0	904 ± 8,2
10–12	980 ± 11,0	967 ± 11,0	1047 ± 10,5	904 ± 8,9
13–15	980 ± 10,0	967 ± 11,0	1047 ± 11,0	904 ± 9,0
0–15	902 ± 11,0	897 ± 9,0	970 ± 9,0	831 ± 8,0

Аналіз відносних приростів живої маси показав, що у піддослідних бугайців дані показники з віком знижуються. Це вказує на те, що в постнатальному онтогенезі енергія росту тварин сповільнюється.

Так, від народження до 15-місячного віку бугайці-сини I, II і III груп мали вищі відносні прирости живої маси порівняно з ровесниками IV групи.

**Лінійний розвиток бугайців.** Показниками, які значною мірою характеризують екстер'єр тварин, є лінійні проміри статей тіла (табл. 3).

### 3. Лінійний ріст бугайців-синів ( $M \pm m$ ), см

Проміри	Група			
	I	II	III	IV
Висота в:				
холці	118,3 ± 0,4	118,0 ± 1,3	120,1 ± 1,3	117,9 ± 0,9
крижах	128,3 ± 0,8*	128,0 ± 1,0	130,3 ± 2,4*	126,0 ± 1,2
Ширина грудей	42,7 ± 0,9	42,0 ± 1,3	43,4 ± 0,9*	41,3 ± 0,5
Глибина грудей	65,3 ± 0,9*	65,0 ± 1,4	67,3 ± 1,0**	63,4 ± 0,4
Коса довжина тулуба (палкою)	138,0 ± 2,3	137,5 ± 3,0	140,1 ± 3,4	135,3 ± 1,3
Ширина в клубах	43,5 ± 1,0*	43,0 ± 1,4	45,9 ± 0,9**	41,6 ± 0,6
Напівобхват заду:				
вертикальний	134,1 ± 2,9	133,4 ± 2,4	136,4 ± 2,6	131,5 ± 2,1
горизонтальний	108 ± 1,4	107,5 ± 2,0	110,3 ± 0,9	105,3 ± 0,9
Обхват грудей за лопатками	175,1 ± 2,0*	174,1 ± 2,0	177,3 ± 1,95	170,1 ± 2,4
Обхват п'ястка	20,30 ± 1,0	20,0 ± 1,4	21,0 ± 0,1	19,5 ± 0,7

Дослідженнями встановлено, що за основними промірами статей тіла (висотою в холці, крижах, шириною й глибиною грудей, косою довжиною тулуба, шириною в клубах, напівобхватом заду (вертикальним та горизонтальним), обхватом грудей за лопатками та обхватом п'ястка) бугайці I, II, III групи за період вирощування переважали аналогів IV групи.

Так, за обхватом грудей за лопатками бугайці-сини I, II і III групи в 15-місячному віці переважали ровесників IV групи відповідно на 2,9; 2,4 і 4,3 %.

Аналіз індексів будови тіла показав різницю за широтним індексом – у віці 15 місяців він був вищий відповідно на 7,2; 6,0 і 12,8 % у дослідних групах щодо контролю; за грудним, індексом збитості та масивності суттєвої різниці не відзначено. Отже, бугайці-сини I, II і III груп за ростом маси тіла та лінійним розвитком у постнатальному онтогенезі вірогідно переважали ровесників IV групи.

**Біохімічні показники крові бугайців.** Важливим критерієм, що віддзеркалює фізіологічний стан тварин, є морфологічна та біохімічна картина крові, яка знаходиться у тісному взаємозв'язку з обмінними й синтетичними процесами у цілому організмі (табл. 4).

#### 4. Біохімічні показники крові бугайців-синів (M ± m)

Група	Кількість еритроцитів, 10 <sup>12</sup> /л	Вміст гемоглобіну, г/л	Загальний білок, г/л	Лужний резерв, г/л
6 міс.				
I	73,2 ± 1,24 <sup>**</sup>	127,1 ± 1,61 <sup>**</sup>	73,98 ± 1,81 <sup>*</sup>	2,63 ± 0,23
II	73,5 ± 1,95 <sup>**</sup>	127,0 ± 2,00 <sup>**</sup>	74,00 ± 1,44 <sup>*</sup>	2,62 ± 0,20
III	75,1 ± 2,44	128,8 ± 3,14	75,50 ± 3,10	2,74 ± 0,24
IV	76,0 ± 0,69	102,2 ± 1,93	70,35 ± 1,24	2,47 ± 0,10
12 міс.				
I	68,24 ± 1,96	124,1 ± 2,14 <sup>*</sup>	73,1 ± 3,00 <sup>*</sup>	2,41 ± 0,15
II	68,0 ± 2,00 <sup>*</sup>	124,0 ± 3,20 <sup>**</sup>	73,0 ± 3,44 <sup>**</sup>	2,39 ± 0,21
III	71,3 ± 1,44	125,1 ± 2,50	74,4 ± 2,15	2,49 ± 0,20
IV	66,0 ± 0,95	101,3 ± 3,15	70,9 ± 1,95	2,23 ± 0,10

Аналізуючи дані таблиці, бачимо, що за кількістю в крові еритроцитів, вмістом загального білка та лужним резервом бугайці I, II і III групи суттєво переважали аналогів IV групи, це є свідченням того, що в процесі росту та розвитку обмінні й синтетичні процеси у їхньому організмі протікали більш інтенсивно, ніж у ровесників.

У віці 12 міс. вміст гемоглобіну, кількість еритроцитів, концентрація загального білка та лужний резерв у крові бугайців дослідних груп були вищими у середньому на 3,00–23,5 %, ніж у аналогів. Таку ж закономірність відзначено і в інші періоди постнатального онтогенезу.

**Забійні показники та м'ясна продуктивність бугайців.** За живую масою перед забоєм, масою парної та охолодженої туш найвищі показники встановлено у тварин III групи (табл. 5). У загальному ж за цими показниками бугайці I, II і III дослідних груп переважали контрольних аналогів на 8,48; 6,96 і 16,61 %.

Забійний вихід у дослідних тварин становив 52,7; 50,5 і 52,2 %, у контрольних – відповідно 51,3 %.

### 5. Забійні показники бугайців-синів ( $M \pm m$ )

Група	Жива маса перед забоєм, кг	Маса парної туші, кг	Маса охолодженої туші, кг	Забійний вихід, %
I	441,2 ± 8,85	220,5 ± 5,16	213,6 ± 4,22	52,7
II	435 ± 6,05	210,6 ± 4,30	202,2 ± 3,30	50,5
III	471,2 ± 5,72	235,2 ± 4,40	227,1 ± 4,10	50,2
IV	406,7 ± 10,32	200,3 ± 4,40	190,2 ± 4,11	51,3

За вмістом м'якоті вищого, I та II сорту бугайці I, II і III дослідних груп значно переважали контрольних ровесників (табл. 6).

### 6. Сортовий склад яловичини бугайців-синів ( $M \pm m$ )

Сорт	Групи			
	I	II	III	IV
Вищий, кг	17,6 ± 0,22	16,8 ± 0,30	18,8 ± 0,40	15,8 ± 0,20
%	21,0	21,0	21,0	21,0
I сорт, кг	20,1 ± 0,21	19,2 ± 0,25	21,5 ± 0,30	18,0 ± 0,10
%	24,0	24,0	24,0	24,0
II сорт, кг	46,1 ± 0,50	43,9 ± 0,40	44,3 ± 0,50	41,3 ± 0,30
%	55,0	55,0	55,0	55,0
Всього м'якоті, кг	83,7 ± 0,90	79,9 ± 1,10	89,7 ± 2,11	75,1 ± 1,10

Встановлено, що найкалорійнішою була м'якоть у тварин II і III дослідних груп: відповідно середньої проби м'яса – 5351 і 5348 кДж та найдовшого м'яза спини – 4369 кДж.

За хімічним складом м'яса (вмістом сухої речовини і сирого протеїну в середній пробі м'яса і найдовшому м'язі спини) тварини I, II і III дослідних груп значно переважали контрольних аналогів.

За період експерименту піддослідним бугайцям було згодовано в середньому 3000 кг кормових одиниць і 312 кг перетравного протеїну. На одну кормову одиницю припадало в середньому 104 г перетравного протеїну. Затрати кормів на 1 кг приросту живої маси в IV контрольній групі становили 7,37 кг кормових одиниць, а в I, II і III дослідних групах ці показники були меншими (відповідно 6,80; 6,90 і 6,37).

**Висновки.** Підсумовуючи викладене вище, можна відзначити, що за ростом живої маси, лінійним розвитком, окремими морфологічними та біохімічними показниками крові, м'ясною продуктивністю бугайці-сини I, II і III групи вірогідно переважали аналогів IV групи, що очевидно вказує на те, що їх батьки (Аполлон 1171, Спартак 1547 і Флінтед 802) є поліпшувачами за якістю нащадків за м'ясною продуктивністю.

### **Список використаної літератури**

1. Гончаренко І. В. Екстер'єр у системі селекції молочної худоби / І. В. Гончаренко // Науковий вісник Львівської національної академії ветеринарної медицини імені С. З. Гжицького. – 2006. – Т. 8, № 2, ч. 3. – С. 55–64.
2. Дубін А. М. Лінійна оцінка типу і генезис породи / А. М. Дубін, В. П. Буркат. – К. : Аграрна наука, 1998. – 107 с.
3. Шалева О. М. Господарсько-біологічні особливості корів української чорно-рябої молочної породи різних виробничих типів в умовах Прикарпаття : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук : спец. 06.02.01 “Розведення та селекція тварин” / Шалева Оксана Михайлівна. – Львів, 2002. – 19 с.
4. Эйдригевич Е. В. Интерьер сельскохозяйственных животных / Е. В. Эйдригевич, В. В. Раевская. – М. : Колос, 1978. – 247 с.
5. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н. А. Плохинский. – М. : Колос, 1969. – 256 с.

Отримано 05.09.2014