

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Басовський М. З. Вирощування, оцінка і використання плідників / М. З. Басовський, І. А. Рудик, В. П. Буркат – К.: Урожай, 1992. – С. 163–178.
2. Коваленко В. П. Усовершенствование приемов оценки производителей по качеству потомства / В. П. Коваленко, В. Г. Пелих // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2004. – № 2. – С. 24–26.
3. Остапчук П. П. Выращивание и племенное использование хряков / П. П. Остапчук – К. : Издательство УСХА, 1992. – 168 с.
4. Походня Г. С. Теория и практика воспроизводства и выращивания свиней / Г. С. Походня. – М. : Агропромиздат, 1990. – 271 с.
5. Рибалко В. П. Выращивание и оценка хряков в условиях элевера / В. П. Рибалко. – М. : Агропромиздат, 1990. – 31 с.
6. Розведення сільськогосподарських тварин / [М. З. Басовський, В. П. Буркат, Д.Т. Вінничук, В.П. Коваленко, М.С. Ківа, Ю.Д. Рубан, І. А. Рудик, Й.З. Сірацький]. – Біла Церква: БДАУ, 2001. – 400 с.

УДК636.22./28.082.13

**ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ М'ЯСНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ
У ТВАРИН РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ ПІВДЕННОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ
ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ**

*Дубинський О.Л. – аспірант, Асканійська державна
сільськогосподарська дослідна станція НААН*

Постановка проблеми. Однією з основних проблем сучасності є пошук шляхів і методів збільшення виробництва продуктів харчування. Надзвичайно гострою є проблема забезпечення білком, особливо тваринного походження, яка є основою раціонального харчування людей і забезпечує нормальну життєдіяльність, високий рівень працездатності, стійкість організму до несприятливих факторів середовища, максимальну тривалість життя. Вирішення цієї проблеми можна досягти шляхом розвитку галузі м'ясного скотарства і виробництва яловичини. Рівень її споживання повинен становити 60% балансу м'яса.

Успішне вирішення проблеми виробництва яловичини значною мірою визначається господарсько корисними біологічними якостями і перш за все інтенсивністю та енергією росту, що зумовлюють формування м'ясної продуктивності.

Стан вивчення проблеми. Розвиток м'язової тканини та формування м'ясної продуктивності зумовлено тісним зв'язком гено- і фенотипу. М.П. Дубінін з цього приводу зазначав: «Фенотип - це явище, а генотип - сутність, внутрішньо притаманна організму; їх зміни не байдужі одна одній. Зміни сутності генотипу заломлюються через процеси цілісного розвитку і ведуть до певних змін явища - фенотипу. Зміни фенотипу за своїм впливом на генотип залом-

люються через систему органічного детермінізму, що призводить до появи неадекватних мутаційних змін» [1]. Наведене положення з'ясовує появу особин з різним рівнем продуктивності під впливом спадковості, умов середовища, відбору та підбору [2-5].

У таврійському типі південної м'ясної породи, створеному й апробованому у 2008 р., виділяються два генетичні підтипи: низькокровний за «часткою» спадковості зебу ($\leq 37,5\%$) - у типі санта-гертруда та висококровний ($\geq 37,5\%$) - у типі зебу. Тварини обох генетичних підтипів є тваринами бажаного типу, які розводяться «в собі» і становлять масив таврійського типу південної м'ясної породи [2, 5].

Мета роботи. Вивчити інтенсивність, енергію, напругу росту та інтенсивність формування м'ясної продуктивності у тварин різних генетичних підтипів таврійського типу південної м'ясної породи.

Завдання і методика досліджень. Досліди з формування м'ясної продуктивності проводилися в племзаводі південної м'ясної породи ДПДГ «Асканійське» Каховського району Херсонської області на поголів'ї бугайців і теличок низькокровного та висококровного генетичних підтипів таврійського типу південної м'ясної породи.

Телята до 7-міс. віку вирощувалися під матерями на підсосі. Після відлучення дорощування проводилось у весняно-літні місяці на пасовищах, а в зимовий період - на вигульно-кормових майданчиках. Годівля тварин у літній період - природні та культурні пасовища, у зимово-стійловий період - корми зі сховищ (силос, сінаж, сіно люцернове, солома злакових) згідно з нормами і раціонами годівлі статево-вікових груп. Концентровані корми використовувалися лише в досліді з визначення потенціалу енергії росту бугайців (оцінка за власною продуктивністю та якістю потомства), який проводився на бугайцях обох генетичних підтипів при програмуванні енергії росту на 1200 г в період з 7 до 12 міс. віку за методикою оцінки бугаїв м'ясних порід [6].

У досліді вивчали живу масу, енергію росту, абсолютний та відносний приріст живої маси шляхом щомісячного зважування і перерахунку на ювілейну дату за методиками інституту розведення і генетики тварин [7].

Інтенсивність формування визначали за формулою Ю.К. Свечіна(1974)[8]:

$$\Delta t = \left(\frac{M_7 - M_0}{0.5(M_7 + M_0)} \right) * 100, \text{ де:}$$

Δt - інтенсивність формування, %;

M_0, M_7, M_{12} - жива маса при народженні, 7, 12 міс. віці, кг.

Для більш повної характеристики формування м'ясної продуктивності визначали індекси напруги та рівномірності росту за формулами [9]:

Індекс напруги росту:

$$I_n = \frac{\Delta t}{ВП} * СП \text{ (В.П. Коваленко, 1996), де:}$$

I_n - індекс напруги росту;

ВП - відносний приріст живої маси від народження до 12 міс. віку;

СП - середньодобовий приріст від народження до 12 міс. віку.

Індекс рівномірності росту:

$$I_p = \frac{1}{1 + \Delta t} * СП \text{ (В.П. Коваленко, 1996), де}$$

I_p - індекс рівномірності росту;

Δt - інтенсивність формування;

СП - середньодобовий приріст від народження до 12 міс. віку.

Матеріали, отримані в дослідях, піддавалися математичній обробці з визначенням основних констант біометрії [10].

Результати досліджень. Матеріали щодо інтенсивності росту тварин різних генетичних підтипів показують, що при народженні телята обох генотипів не відрізняються за живою масою. Але уже в 7-міс. віці бугайці низькокровного підтипу перевищують своїх ровесників за живою масою, абсолютним та відносним приростом, інтенсивністю формування ($P > 0,99-0,999$). У 7-міс. віці бугайці низькокровного підтипу мають достовірно вищий індекс напруги росту $131,7 \pm 1,82$ проти $105 \pm 1,87$ у бугайців висококровного генетичного підтипу ($P > 0,999$), що зумовлює більш інтенсивний ріст і формування м'ясної продуктивності у наступні вікові періоди. У 12-18 міс. віці бугайці низькокровного типу перевищують ровесників висококровного типу як за абсолютними значеннями ознак (жива маса, абсолютний приріст, середньодобовий приріст, $P > 0,95-0,999$), так і за індексами інтенсивності формування, напруги та рівномірності росту ($P > 0,999$).

Значення індексу інтенсивності формування свідчить про те, що найбільш інтенсивно процеси формоутворення відбуваються у віці 0-7 міс. ($153,3 \pm 3,02 - 166,5 \pm 2,41$). У наступні вікові періоди величина цього індексу зменшується і мінімального значення він набуває у телиць висококровного типу у віці 18 міс. ($\Delta t 101,1 \pm 1,19$, $Cv = 10,4\%$).

Найвищий рівень індексу напруги росту встановлено у 7 міс. бугайців низькокровного підтипу ($131,7 \pm 1,82$), найнижчий - у бугайців і телиць висококровного типу у віці 12 міс. ($81,5 \pm 1,23 - 81,1 \pm 1,19$), що зумовлює повільний розвиток цих генотипів у ранні періоди і подовжує період формування м'ясної продуктивності порівняно з низькокровними генотипами.

Крім того, низький рівень напруги росту у телиць висококровного генетичного підтипу зумовлює більш тривалий термін досягнення останніми парувальних кондицій. Телиці низькокровного типу досягають живої маси 360 кг у віці 15-16 міс, а висококровного на 3-4 місяці пізніше.

Більш контрастно ці закономірності проявляються у бугайців при програмуванні енергії росту 1200 г (табл. 1). У 7-міс. віці бугайці низькокровного типу не мають істотної різниці абсолютних значень живої маси, абсолютного, відносного та середньодобового приросту живої маси. Індокси інтенсивності формування мають близькі значення, а індекс напруги росту достовірно перевищує даний показник ровесників висококровного типу ($P > 0,999$), що і зумовлює високу енергію росту в 7-12 місяців, а також у наступні періоди.

У 12-міс. віці у тварин низькокровного типу фактична енергія росту ($n=64$) становила $1296 \pm 43,5$ г проти $1022 \pm 40,2$ г у генотипів висококровного типу, що достовірно перевищує рівень ознаки останніх на 274 г ($P > 0,999$). У цей віковий період усі інші показники, що характеризують процеси формування, у тварин низькокровного типу вірогідно перевищують аналогічні показни-

ки висококрівних генотипів. При цьому сила впливу генотипу на формування м'ясної продуктивності становить 53,4% ($P>0,999$).

Аналізуючи отримані результати, можна дійти висновку, що тварини низькокрівного за «часткою» спадковості зебу генетичного підтипу мають вищу напругу росту ($180,5\pm 2,44$ проти $164,2\pm 2,98$) в період формування м'ясної продуктивності, що зумовлює вищу їх живу масу ($405\pm 7,40$ проти $370\pm 6,32$ кг) та енергію росту за період 0-7 міс. - $1052\pm 22,6$ проти $955\pm 22,6$ г, 7-12 міс. - $1296\pm 43,5$ проти $1022\pm 40,2$ г ($P>0,999$). Потенціал енергії росту генотипів низько-крівного типу становить 1553-1773 г, висококрівного - 1373-1440 г. Результати досліджень довели, що енергія та напруга росту, а також інтенсивність формування зумовлені генотипом тварин, оскільки сила його впливу становить 53,4%.

Таблиця 1 - Формування м'ясної продуктивності у тварин різних генотипів південної м'ясної породи

Генотип/ Показник	ВІК					
	210 днів			12 міс.		
	п	M±m	Cv	п	M±m	Cv
У типі зебу (>37,5%)						
Жива маса, кг	48	204±3,76	12,7	48	370±6,32	8,63
Абсолютний приріст, кг		182,6±2,98	11,3		348,6±5,80	11,5
Відносний приріст, %		8,53±0,19	11,2		0,942±0,01 ^x	11,0
Середньодоб. приріст 0-12 міс, г		869,5±20,47	16,3		955,0±22,6	16,4
Середньодоб. приріст 7-12 міс, г		-			1022±40,2	37,5
Інтенсивність формування		162,0±3,12	13,3		104,2±2,36	15,7
Індекс напруги росту		164,2±2,98	12,5		105,6±1,74	11,4
Індекс рівном. росту		0,590±0,01	11,7		0,486±0,009	12,8
Потенціал енергії росту, г					1373-1440	
В типі санта-гертруда (≤37,5%)						
Жива маса, кг	64	199±3,68	14,8	64	405±7,40 ^{xxx}	7,93
Абсолютний приріст, кг		178,0±2,37	10,6		384,0±4,56 ^{xxx}	9,5
Відносний приріст, %		8,47±0,15	14,2		0,948±0,013	10,9
Середньодоб. приріст 0-12 міс, г		848,0±17,6	16,6		1052,0±19,7 ^{xxx}	14,9
Середньодоб. приріст 7-12 міс, г		-			1296±43,5 ^{xxx}	32,0
Інтенсивність формування		162,7±5,36	19,5		112,6±1,12 ^{xxx}	7,9
Індекс напруги росту		180,5±2,44 XXX	10,8		124,9±1,31 ^{xxx}	8,4
Індекс рівном. росту		0,676±0,01	11,8		0,555±0,006	8,6
Потенціал енергії росту, г					1553-1773	

Примітка: ^x $P>0,95$; ^{xx} $P>0,99$; ^{xxx} $P>0,999$;

Висновки

1. У таврійському типі південної м'ясної породи сформовано два генетичні підтипи, які мають суттєві відмінності не лише в структурі генотипу, але й у механізмах формування процесів, детермінованих саме генотипом тварин.

2. Механізми, що зумовлюють інтенсивність формування та напругу росту, поглиблюють диференціацію популяції на скоростиглий (низькокрівний) та пізньостиглий (висококрівний) генетичні підтипи, які забезпечують генети-

чне різноманіття таврійського типу та наявність спадкової мінливості для подальшого вдосконалення м'ясної продуктивності.

Перспектива подальших досліджень. Подальша робота щодо механізмів формування м'ясної продуктивності у різних генотипів таврійського типу південної м'ясної породи буде спрямована на пошук шляхів реалізації генетичного потенціалу для підвищення інтенсивності та енергії росту і покращення якості яловичини.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Дубинин Н.П. Генетика популяцій и селекція / Н.П. Дубинин, Я.Л. Глембоцкий // М.: «Наука». - 1967. - 591 с.
2. Зубець М.В. Південна м'ясна порода - визначне селекційне досягнення в теорії і практиці аграрної науки / М.В. Зубець, В.П. Буркат, Ю.Ф. Мельник та ін. // Вісник аграрної науки.-2009.- №3.-С. 45-51.
3. Ланина А.В. Мясное скотоводство.М.-1973.-280 с.
4. Мацкевич В.В. Мясное скотоводстве и разведение скота породы санта-гертруда.М.-1968.-238 с.
5. Вороненко В.І. Таврійський тип південної м'ясної породи - інноваційне селекційне досягнення в зоотехнічній науці / В.І. Вороненко, Л.О. Омельченко, Н.М. Фурса та ін. // Науковий вісник «Асканія-Нова».- Нова Каховка: ЧП «ПІЕЛ» - 2009. - В. 2. - С.38-45.
6. Методика оцінки бугаїв м'ясних порід. К.: 2005. -16 с.
7. Шкурін Г.Т. Забійні якості великої рогатої худоби: методики досліджень / Г.Т. Шкурін, О.І. Тимченко, Ю.В. Вдовиченко.-Київ: Аграрна наука, 2002.- 49 с.
8. Свечин Ю.К. Интенсивность формирования и конституция свиней. / Ю.К. Свечин // Вестник сельскохозяйственной науки.-1974. -№10. -С. 68-76.
9. Мельник Ю.Ф. Формування продуктивності тварин різних порід великої рогатої худоби в онтогенезі (за матеріалами проведеного породивипробування): Автореф. дис. докт. с.-г. наук / Мельник Ю.Ф. -Київ.: Чубинське, 2010. - 38 с.
10. Плохинский Н.А. Биометрия. Новосибирск.-1961.-364 с.

УДК 538.24:532.5

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ СЕЛЕКЦІЇ У СВИНАРСТВІ

*Туніковська Л.Г. – к.с.-г.н., доцент,
Херсонський ДАУ*

Постановка проблеми. У тваринництві завжди гостро постає питання щодо якісної оцінки тварин. Існує багато різних методів визначення наявної продуктивності, але для зоотехнічної науки, важливе значення має те, якою продуктивність буде у тварин в майбутньому. Підвищення продуктивних яко-