

Література:

1. Дебров В.В. Особливості екстер'єру та його зв'язок з господарсько корисними ознаками гусей // Таврійський науковий вісник.- Херсон.- Вип.14.-2000.-С 53-56.
2. Петрухин И.В.Применение химических и биологических веществ в кормлении птицы. М., Россельхозиздат.-1972.-С. 75-81.
3. Иванов В.А.,Куцак С.Н.,Ляшенко Е.В.,Марчук Г.П.,Самойлюк В.В. Разработка приёмов и методов по усовершенствованию технологии инкубации яиц. // Птахівництво.- Міжвід.тем.н.зб.-Борки.-2001.-С.416-420.

УДК 636.22/28:611.71

**ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ П'ЯСТКОВИХ КІСТОК БИЧКІВ
СУМСЬКОГО ТИПУ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ
МОЛОЧНОЇ, БУРОЇ МОЛОЧНОЇ
І УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРІД**

І.В.ЛЕВЧЕНКО – аспірант, Сумський НАУ¹

Необхідність вивчення кістяка сільськогосподарських тварин глибоко обґрунтована у вітчизняній літературі класиками зоотехнічної науки. Багато які закономірності росту та розвитку тварин, виявлені ними при вивченні кістяка, широко використовуються у практиці вирощування і відгодівлі тварин. Видатний вчений і практик М.М.Щепкін (1) неодноразово зазначав, що ріст тварин залежить від міцності кістяка, а в подальшому і здатність їх до високої продуктивності.

М.І.Придорогін (2), М.Д.Потьомкін (3), Г.П.Котенджи, В.А.Ашаков (4), А.Б.Кисельов (5) встановили, що деякі фізичні властивості кісткової тканини обумовлюються перш за все, породними відмінностями.

Починаючи з 1985 року, у господарствах Сумської області, і зокрема у Сумському районі, була розпочата робота над виведенням типу чорно-рябої молочної породи методом відтворного схрещування з використанням двох порід – бурої молочної та голштинської. Тому була поставлена мета – вивчити деякі особливості кістяка бичків знов створеного Сумського типу української чорно-рябої молочної породи, бурої молочної і української чорно-рябої молочної порід. Ці дослідження були проведені у племзаводі “Колос” Білопільського району Сумської області. У кожній групі було по 10 бичків, які знаходились в однакових умовах годівлі й утримання. За період проведення дослідження було згоровано 3323,4 – 3456,6 кормових одиниць. У 18 місячному віці піддослідні бич-

¹ Науковий керівник – професор Котенджи Г.П.

ки були забиті на Ворожбянському м'ясокомбінаті Сумської області. Після забою від кожної групи були взяті по три праві п'ясткові кістки, які в подальшому використали для вивчення деяких особливостей кістяка.

Біометричне опрацювання всіх отриманих даних досліджень проведено методом варіаційної статистики за методами К.К. Меркур'євої (6). Величину критерію вірогідності визначали за таких умов теоретичної ймовірності: * $P > 0,95$; ** $P > 0,99$; *** $P > 0,999$. Математичну обробку даних проводили на ЕОМ ІМ./АТ – 486 DX із використанням програмного забезпечення фірми "Microsoft".

Висока продуктивність тварин деякою мірою залежить від ступеня розвитку і міцності його кістяка, який бере участь у мінеральному обміні організму. Тому ми вивчали деякі фізико-механічні властивості п'ясткових кісток бичків Сумського типу чорно-рябої молочної породи, бруї молочної та української чорно-рябої молочної порід. Дані по вивчених показниках наведено у таблиці 1.

Таблиця 1 – Деякі особливості п'ясткових кісток піддослідних тварин, $M \pm m$

Показники	Порода		
	українська чорно-ряба молочна, Сумський тип	бура молочна	українська чорно-ряба молочна
Довжина п'ястка: абсолютна, см	23,0 ± 0,19	22,5 ± 0,14	22,5 ± 0,18
% від висоти в холці	18,2	7,6	18,8
Обхват п'ястка, см, до забою, після забою (без шкіри, сухожилок, зв'язок)	20,5 ± 0,16 13,6 ± 0,13	20,7 ± 0,13 13,2 ± 0,15*	20,5 ± 0,18 12,0 ± 0,14***
% кісткової тканини	66,3	63,8	58,5
Відношення обхвату п'ястка до її довжини	0,57	0,53	0,58
Середня товщина кісткової стінки, см	0,65 ± 0,11	0,70 ± 0,07	0,75 ± 0,09
Діаметр кістково-мозкової порожнини, см	1,75 ± 0,12	1,81 ± 0,08	1,61 ± 0,10
Маса сирої кістки, г	450 ± 8,10	435 ± 7,5	415 ± 9,9*
Об'єм, см ³	355,0 ± 9,10	338 ± 9,9	325 ± 8,7*
Питома вага, г/см ³	1,268 ± 0,10	1,287 ± 0,08	1,277 ± 0,09

Із даних цієї таблиці видно, що п'ясткові кістки бичків Сумського типу української чорно-рябої молочної породи за масою і розмірами перевищують кістки аналогів інших порід. Однак при віднесенні довжини кістки до висоти в холці вони займають проміжне положення між тваринами досліджуваних порід. Відношення обхвату п'ясткової кістки до її довжини у бичків різних порід суттєво не відрізняється.

Визначаючи прижиттєвий індекс “костистості”, обчислюють два проміри – висоту в холці і обхват п’ястка. Останній не досить точно характеризує розвиток самої кісткової тканини. Якщо до забою обхват п’ястка у піддослідних тварин усіх груп був фактично рівним, то за відносною величиною обхвату самої кістки до відповідного прижиттєвого проміру бички Сумського типу української чорно-рябої молочної породи перевищували аналогів інших порід.

Під час порівняння товщини кісткової стінки видно, що абсолютна величина найбільшою є у бичків української чорно-рябої молочної породи, а найменшою – у аналогів Сумського типу.

Питома вага сирих п’ясткових кісток у піддослідних тварин усіх груп суттєво не розрізняється.

Однією з важливих внутрішніх властивостей п’ясткових кісток є їх міцність (табл. 2).

Таблиця 2 – Порівняльна міцність п’ясткових кісток піддослідних тварин, кгс/см² (M ± m)

Порода	Пояс вимірювання		
	1	2	3
Українська чорно-ряба молочна, Сумський тип	1593±38,8	2105±35,5	1052±37,1
Бура молочна	2916±37,5***	3250 ± 31,1***	2083 ± 35,7***
Українська чорно-ряба молочна	1862 ± 40,1**	2274 ± 38,5**	1556 ± 38,9

Дані таблиці 2 свідчать, що п’ясткові кістки бичків Сумського типу української чорно-рябої молочної породи вірогідно ($P > 0,99 - 0,999$) поступаються за міцністю аналогам бурої молочної та української чорно-рябої молочної порід. У середині розтину міцність п’ясткових кісток найбільша у тварин всіх порід, а мірою віддалення від середини до країв міцність дещо зменшується. Це пов’язано з тим, що компактна речовина дуже розвинена в середній частині діафізу.

Аналіз результатів досліджень п’ясткових кісток бичків різних порід дозволяє відзначити перевищення за масою сирової кістки, об’єму, абсолютній довжині п’ясткової кістки тварин Сумського типу української чорно-рябої молочної породи порівняно з бичками інших порід. Однак, під час випробування на міцність п’ясткових кісток пріоритет – за тваринами бурої молочної породи. Запас міцності кісток є своєрідним бар’єром, який захищає організм від різноманітних змін навколишнього середовища. У подальших дослідженнях необхідно вивчити міцність п’ясткових кісток у корів Сумського типу української чорно-рябої молочної породи, бурої молочної та української чорно-рябої молочної порід.

Література:

1. Щепкин М.М. Из наблюдений и дум заводчика. – М.: Сельхозгиз, 1947. – 62 с.
2. Придорогин М.И. Экстерьер. Оценка сельскохозяйственных животных по наружному осмотру. – М.: Сельхозгиз, 1965. – 191 с.

3. Потемкин Н.Д. К вопросу о мощности костяка у симменталов и в связи с ним о типах их // Вестник животноводства. – 1961. - № 1. – С. 28-30.
4. Котенджи Г.П., Ашаков В.А. Исследования физико-механических характеристик прочности костяка крупного рогатого скота // Физиология с.-х. животных. – Саратов. – 1975. – Вып. 50. – С. 83 – 88.
5. Кисельов О.Б. Оцінка м'ясних і забійних якостей помісних бичків лебединської породи різних генотипів: Автореф. дис... канд.. с.-г. наук: 06.02.04 / Сумський ДАУ, Суми, 2000. – 19 с.
6. Меркурьева Е.К. Биометрия в селекции и генетике сельскохозяйственных животных. – М.: Колос, 1970. – 423 с.

УДК 636.22/28:612.615.5

ОЦІНКА КОРИВ-ПЕРВІСТОК ЛЕБЕДИНСЬКОЇ ТА БУРОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРИД ПО СТРЕСОСТІЙКОСТІ

П.Г.БОНДАРЕНКО – пошукувач, Путивльський державний аграрний технікум, м.Путивль, Сумська область¹

Молочне скотарство характеризується широким впровадженням нових технологій та методів виробництва продукції. Високий рівень енергозабезпечення, комплексна механізація і автоматизація виробничих процесів висувають до організму тварин підвищені вимоги. Щоб пристосуватися до цих умов і не знизити рівень молочної продуктивності, організму повинні бути притаманні досить високі адаптаційні можливості (Д.А.Устинов, 1).

Реакція організму на дії зовнішніх умов пов'язана з типологічними особливостями вищої нервової діяльності тварини, різною за сполученням сили, рухомості і урівноваженості процесів гальмування та збудження.

Біологічна роль адаптаційних змін в організмі полягає у посиленні діяльності пристосувальних механізмів для вирівнювання гомеостазу. Ця реакція сприяє перебудові усіляких ресурсів організму з метою його звикнути до змін умов існування для того, щоб усі органи і системи продовжували погоджено функціонувати і зберігати здоров'я тварини (Г.Сельє, 2).

У досліджах (Г.П.Котенджи, А.О.Курочкін, М.П.Скоров, 3; І.М.Панасюк, 4; О.М.Черненко, 5) на коровах червоної степової та помісей її з голштинами, чорно-рябій встановлено, що стресостійкість тварин значно впливає на молочну продуктивність та технологічні властивості

¹ Науковий керівник – професор Котенджи Г.П.