МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА

Збірник наукових праць

Випуск 1 (67)

Біла Церква
2009

УДК 06:636

Затверджено вченою
радою університету
(Протокол № 3 від 22.12.2008р.)

Редакційна колегія:
Даниленко А.С., д-р екон. наук, професор
(головний редактор);
Харута Г.Г., д-р вет. наук, професор
(заступник головного редактора);
Дяченко Л.С., д-р с.-г. наук (відповідальний за випуск);
Розпутній О.І., д-р с.-г. наук;
Рудик І.А., д-р с.-г. наук;
Лясота В.П., д-р вет. наук;
Цехмістренко С.І., д-р с.-г. наук;
Семілетко В.І., канд. пед. наук;
Сокольська М.О., зав. РВІКВ (відповідальний секретар)

Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: Зб. наук. праць. – Біла Церква, 2009.– Випуск 1 (67) – 86 с.

До збірника увійшли наукові статті, в яких висвітлені результати наукових досліджень, проведених ученими навчальних закладів та наукових установ аграрного профілю з актуальних питань розробки новітніх технологій виробництва та переробки продукції тваринництва.

© БНАУ, 2009

УДК 636.2:611/612

БАЩЕНКО М.І., д-р. с.-г. наук, професор, академік УААН
Черкаський інститут агропромислового виробництва
НАДТОЧІЙ В.М., канд. с.-г. наук
НАДТОЧІЙ В.П., канд. вет. наук
Білоцерківський національний аграрний університет

МОРФОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ ВНУТРІШНІХ ОРГАНІВ БУГАЇВ-ПЛІДНИКІВ СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ

На основі вивчення морфометричних показників внутрішніх органів бугаїв-плідників симентальської породи встановлено, що у період розвитку фізіологічної зрілості маса серця, легень, печінки, нирок підвищується, тоді як показники їх ширини і довжини не мають вірогідної різниці. Виявлено, що у п'ятирічному віці бугаї-плідники за масою сім'яників переважали дворічних тварин в 1,4 раза, а за показниками довжини, ширини та об'єму були вищими на 26,8, 68,8, 32,7 %. Відносна маса сім'яників до маси тіла тварин з віком зменшувалась.

Ключові слова: бугаї-плідники, морфометричні показники, сім'яники, серце, легені, нирки, печінка.

Постановка проблеми. Для досягнення високої продуктивності худоби необхідно використовувати цінні генотипи з високими адаптаційними можливостями і високим рівнем природної резистентності. Тривале й інтенсивне використання бугаїв-плідників визначається їхніми індивідуальними біологічними та спадковими особливостями, умовами годівлі, утримання і використання [1, 2].

Удосконалення порід з метою підвищення продуктивних і племінних якостей неможливе без всебічного вивчення фізіологічних і біохімічних процесів, що відбуваються у живому організмі. Відомо [3, 5], що нормальна діяльність всіх органів і систем тваринного організму забезпечується внутрішнім середовищем організму. У сучасних умовах подальше підвищення продуктивності великої рогатої худоби в більшості пов'язане зі зниженням адаптаційних можливостей організму і зменшенням стійкості проти несприятливих факторів зовнішнього середовища [4, 6].

У зв'язку з цим, актуальним завданням стало практичне і наукове обгрунтування ефективних методів і систем оцінки, добору й підбору плідників. Одним із методів оцінки і добору бугаїв-плідників є інтер'єрні дослідження, тобто визначення внутрішньої структури організму тварин. Однією з важливих інтер'єрних ознак є морфометричне дослідження внутрішніх органів тварин (маса, розмір, об'єм).

Метою досліджень було визначення морфометричних показників внутрішніх органів бугаїв-плідників симентальської породи: серця, легень, печінки, нирок та сім'яників і вивчення впливу віку на їх розвиток.

Матеріал і методи досліджень. Головним об'єктом досліджень були бугаї-плідники ВАТ "Уманське племпідприємство". Морфометричні показники внутрішніх органів і сім'яників після забою вивчали на 11 бугаях симентальської породи. Забій тварин проводили у дво- і п'ятирічному віці. Довжину і ширину лівої та правої часток сім'яників бугаїв вимірювали за допомогою тестиметра (Г.Д. Святовець, В.М. Сірокуров, Й.З. Сірацький та ін., 1972).

Результати досліджень та їх обговорення. Маса тіла бугаїв у віці 2 роки становила 645,0±45,2 кг, а в 5-річному віці – 1232,3±44,1 кг (табл. 1).

Таблиця 1. – **Морфометричні показники серця і легень бугаїв-плідників симентальської породи залежно від віку**

Показники	Вік, років	
	2 (n=7)	5 (n=4)
Маса тіла, кг	645,0±45,2	1232,3±44,1
Серце:		
– абсолютна маса, кг	1,85±0,1	3,47±0,23
– довжина, см	26,38±1,02	27,5±0,31
–ширина, см	15,7±0,6	20,71±1,60
– об'єм, см^3	171,0±22,0	346±22,0
Легені:		
– абсолютна маса, кг	3,256±0,21	6,105±0,55
– довжина, см	52,78±1,40	61,2±2,84
– ширина, см	44,4±2,09	56,8±1,69
– об'єм, см^3	374,6±22,0	657,2±48,0

Проведенням морфометрії органів бугаїв-плідників у різному віці встановлено, що маса серця в абсолютній величині у 2-річному віці становила 1,85±0,1 кг, а в 5-річному віці маса серця зросла в 1,86 раза (3,47±0,23 кг). Відносна маса серця у бугаїв-плідників у першій і другій вікових групах була на одному рівні і становила 0,29% від маси тіла тварин. Довжина і ширина серця у бугаїв-плідників за різної вікової зрілості не мали вірогідної різниці і відповідно становили у віці 2 роки – 26,38±1,02 і 15,7±0,6 см і у віці 5 років – 27,5±0,31 та 20,74±1,60 см. Об'єм серця – відповідно 1,71±22,0 і 340,2±22,0 см^3.

Із функцією серця щодо забезпечення організму тварин киснем тісно пов'язана функція легень, яка визначається дихальною ємністю, а остання в свою чергу залежить від об'єму і маси цього органа. Маса легень в абсолютній величині у віці двох років становила в середньому 3,256±0,21 кг. З віком маса даного органа зростає і в п'ятирічному віці у бугаїв симентальської породи становила 6,105±0,55 кг. Відносна маса легень до маси тіла тварин з віком мала тенденцію до зниження і відповідно становила у 2 роки – 0,59, а в 5 років – 0,54%. Довжина і ширина легень у плідників з віком мала тенденцію до зростання. Об'єм легень у п'ятирічному віці був вищим в 1,76 раза.

Маса печінки у бугаїв-плідників в абсолютній величині з віком мала тенденцію до зростання і у дворічному віці становила 6,014±0,19, у п'ятирічному віці – 7,086±0,45 кг (табл. 2).

Таким чином, в період розвитку фізіологічної зрілості у бугаїв-плідників маса цього органа підвищилась в 1,33 раза, тоді як ширина і довжина його не зазнавали змін. Відносна маса печінки бугаїв у 2 роки становила 0,94%, у 5 років – 0,66% від маси тіла тварини. Об'єм даного органа у віці 2 роки становив 600,0±16,0 см^3, в 5 років – 800,0±36,0 см^3.

За результатами наших дослідів абсолютна маса нирок з віком збільшувалася і в середньому становила у дворічному віці 350,0±3,0 г, в п'ятирічному віці – 815,0±1,0 г. Проте довжина і ширина нирок в період різної вікової зрілості вірогідної тенденції до збільшення не мала.

Таблиця 2. – **Морфометричні показники печінки і нирок бугаїв-плідників симентальської породи залежно від віку**

Показники	Вік, років	
	2 (n=7)	5 (n=4)
Маса тіла, кг	645,0±45,2	1232,3±44,1
Печінка:		
– абсолютна маса, кг	6,014±0,19	7,86±0,45
– довжина, см	58,28±0,26	58,16±2,02
– ширина, см	26,4±1,72	31,2±1,4
– об'єм, см^3	600,0±16,0	800,0±36,0
Нирки:		
– абсолютна маса, кг	350,0±3,0	815,0±1,0
– довжина, см	22,0±0,69	24,7±2,3
– ширина, см	10,71±0,71	12,83±1,16
– об'єм, см^3	148,0±3,0	800,0±1,0

Таблиця 3. – **Морфометричні показники сім'яників бугаїв-плідників симентальської породи залежно від віку**

Показники	Вік, років			
	2 (n=7)		5 (n=4)	
	лівого	правого	лівого	правого
Абсолютна маса, кг	0,115±0,0021	0,113±0,0022	0,157±0,002	0,155±0,002
Довжина, см	17,2±0,58	17,2±0,58	19,3±0,92	19,0±0,64
Ширина, см	4,96±0,11	4,05±0,09	8,6±0,44	8,5±0,41
Об'єм, см^3	121,0±0,014	120,0±0,01	387,4±11,2	381,3±16,3

Результати досліджень сім'яників показують (табл. 3), що у п'ятирічному віці бугаї-плідники за масою сім'яників переважали дворічних тварин в 1,4 раза, а за показниками довжини, ширини та об'єму були вищими на 26,8, 68,8, 32,7 %. Відносна маса сім'яників до маси тіла тварин з віком зменшувалась і становила у два роки 0,018 ± 0,0011 %, у п'ять років – 0,012±0,0003 %.

Висновок. Внутрішні органи і залози внутрішньої секреції відіграють важливу роль в обміні речовин, рості, розвитку та адаптації тварин до умов зовнішнього середовища. Недорозвинення окремого органа на ранньому етапі життя впливає на подальший розвиток організму в цілому, а також на здоров'я і продуктивність тварин.

Перспективи подальших досліджень. Для комплексної оцінки і добору цінних бугаїв-плідників та їх використання надалі потрібно досліджувати морфометричні показники внутрішніх органів, особливо сім'яників (маса, розмір, об'єм).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Басовський М.З. Вирощування, оцінка і використання плідників / І.А Рудик, В.П. Буркат. – К.: Урожай, 1992. – 216 с.
2. Бащенко М.І. Селекція молочної худоби у Черкаському регіональному центрі / М.І. Бащенко. – К.: Аграрна наука, 1999. – 240 с.
3. Бащенко М.І., Надточій В.М. Відтворна здатність бугаїв-плідників різних порід / Михайло Бащенко, Валентина Надточій // Збірник наук. праць Луганського нац. аграр. ун-ту. – Луганськ, 2006. – № 69 (92). – С. 84–87.
4. Бащенко М.І. Бугаї-плідники в селекції молочної худоби / М.І. Бащенко, А.М. Дубін, Г.Н. Попова та ін. / За ред. М.І. Бащенка. – Київ, 2004. – 200 с.
5. Сірацький Й.З. Інтер'єрні показники у бичків чорно-рябої породи різної селекції / Йосип Сірацький, Олександр Фурманюк // Тваринництво України. – 1997. – № 8. – С. 13.
6. Фурманюк О.Г. Морфологічні та біохімічні показники крові бичків чорно-рябої породи різної селекції, їх взаємозв'язок із показниками росту і розвитку / Олександр Фурманюк, Йосип Сірацький // Розведення і генетика тварин. – 1999. – Вип. 30. – С. 71–76.

Морфометрические показатели внутренних органов быков-производителей симментальской породы

М.И. Бащенко, В.Н. Надточий, В.П. Надточий

На основе изучения морфометрических показателей внутренних органов быков-производителей симментальской породы установлено, что в период развития физиологической зрелости масса сердца, легких, печени, почек увеличивается, тогда как показатели их ширины и длины не имеют достоверной разницы. Выявлено, что в пятигодичном возрасте быки-производители по массе семенников преобладали над двухгодичными животными в 1,4 раза, а по показателям длины, ширины и объема были выше на 26,8, 68,8, 32,7 %. Относительная масса семенников к массе туловища с возрастом уменьшалась.

Ключевые слова: быки-производители, морфометрические показатели, семенники, сердце, легкие, почки, печень.

Morphometric indexes of internals bulls of Simmental breed

M. Bachenko, V. Nadtochiy, V. Nadtochiy

It is set on the basis of study of morphometric indexes of internalss of sire-bulls, that in a period development of physiology maturity mass of heart, lights, liver, buds rises, while the indexes of their width and length do not have a reliable difference. It is discovered, that in five-year age sire-bulls after mass of spermary prevailed two-year age animals in 1,4 times, and on the indexes of length, width and volume were higher on 26,8 %, 68,8 %, 32,7 %. Relative mass of spermary to mass of body of animals with age diminished.

Key words: sire-bulls, morphometric indexes, spermary, heart, lights, buds rises, liver.

Надійшла 26.01.2009 р.

УДК 636.087.72:636:612.3:636.4.053.084

СИВИК Т.Л., д-р с.-г. наук
ПІРОВА Л.В., аспірант
Білоцерківський національний аграрний університет

ВПЛИВ РІЗНИХ РІВНІВ ТА ДЖЕРЕЛ СЕЛЕНУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ І ПЕРЕТРАВНІСТЬ ПОЖИВНИХ РЕЧОВИН У МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ НА ВІДГОДІВЛІ

Вивчено вплив селеніту натрію (0,2 мг/кг сухої речовини) та сел-плексу (0,2; 0,3; 0,4 мг/кг сухої речовини) на продуктивність і перетравність поживних речовин корму у відгодівельного молодняку свиней. Введення органічного селену у вигляді сел-плексу на рівні 0,3 і 0,4 мг/кг сухої речовини раціону сприяє підвищенню інтенсивності росту тварин на 8,5 і 8,0 % та перетравності органічної речовини, сирого протеїну і БЕР – відповідно на 5,4 і 5,2; 3,3 і 3,1 та 6,4 і 6,2 %.

Ключові слова: селен, продуктивність, перетравність, свині.