

**Література**

1. Горальський Л. П. Морфометричні показники органів і тканин у свійських тварин / Л. П. Горальський, С. В. Гуральська, О. Ф. Дунаєвська та ін. // Вісник Дніпропетровського ДАУ, 2005. – № 2. – С. 102–105.
2. Горальський Л. П. Основи гістологічної техніки і морфофункціональні методи дослідження у нормі та при патології / Л. П. Горальський, В. Т. Хомич, О. І. Кононський // Житомир : Вид-во Житомир. ДАЕУ, 2005. – 284 с.
3. Кораблева Т. Р. Лимфоидные образования кишечника млекопитающих / Т. Р. Кораблева / Наукові праці ПФ НУБіП України «КАТУ» Серія: «Ветеринарні науки». – Сімферополь, 2011. – В. 133. – С. 86–92.
4. Криштофорова Б. В. Морфологічні зміни в органах гемоімуннопоезу у тварин в умовах сучасної екосистеми / Б. В. Криштофорова / Наукові праці ПФ НУБіП України «Кату» Серія: «Ветеринарні науки». – Сімферополь, 2011. – В.133. – С. 94–99.

Стаття надійшла до редакції 27.03.2015

УДК 636.4:611

**Присяжнюк В. Я.**, к.вет.н., доцент ©  
Vasyl Prsyazhnyuk @ ukr. net

*Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, Львів, Україна*

**МОРФОМЕТРИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА КІСТОК ЧЕРЕПІВ СВИНЕЙ**

*У статті представлено результати морфометричних досліджень окремих кісток черепів свиней мангалицької породи та породної лінії карпатського м'ясного типу. Описано морфологічні показники як окремих кісток, так і черепів в цілому, вираховано краниометричні показники – індекси, що властиві цим породам свиней.*

**Ключові слова:** скелет, череп, порода, свині, морфометрія, кістки, показники, індекси.

УДК 636.4: 611

**Присяжнюк В. Я.**, к.вет.н., доцент

*Львовский национальный университет ветеринарной медицины и биотехнологий имени С. З. Гжицкого, Украина*

**МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОСТЕЙ ЧЕРЕПА СВИНЕЙ**

*В статье представлены результаты морфометрических исследований отдельных костей черепов свиней мангалицкой породы и породной линии карпатского мясного типа. Описаны морфологические показатели как отдельных костей, так и черепов в целом, вычислены краниометрические показатели-индексы, свойственные этим породам свиней.*

UDC 636.4: 611

**Prsyazhnyuk V. Ya.**, kandidat of sciens veterinary, docent

*Lviv national university of veterinary medicine and biotechnologies named after S. Z. Gzhytskyi, Lviv, Ukraine*

**THE MORPHOLOGICAL INVESTIGATION OF PIGS SKULLS OF DIFFERENT BREED**

*The results of morphological research of the skulls and some bones in pigs of Mangalitskaya and Carpatian meet breed are summarised in the article.*

© Присяжнюк В. Я., 2015

*morphological indicators of some bones and the skulls were identified for specific breed of pigs. The craniometrical indexes applicable to these breeds of pigs were identified.*

**Вступ.** Питання взаємозв'язку внутрішньої будови організму сільськогосподарських тварин з їх зовнішнім виглядом і продуктивністю давно цікавили і продовжують цікавити як вітчизняних, так і зарубіжних вчених. Порівняльні морфологічні дослідження скелета різних порід тварин мають певне значення для породних характеристик тварин, і зокрема продуктивних ознак, та дають підстави для вивчення закономірностей розвитку, росту і формування тваринних організмів.

Проте в літературі є небагато повідомлень стосовно морфометричних досліджень скелета, виконаних в межах однієї породи [4, 6]. Деякі наукові повідомлення стосуються вивчення скелета свиней з точки зору біологічного обґрунтування м'ясної продуктивності тварин [5], а також різних генетичних форм свиней [3]. У деяких наукових дослідженнях вивчали морфологічні особливості скелета свиней різних порід і породних ліній [1, 2]

Пропорції черепа, деталі будови окремих його кісток, індекси разом з іншими ознаками визначають екстер'єрні особливості тварин. У зв'язку з цим порівняльне морфометричне вивчення окремих кісток і черепів в цілому має значення для породних характеристик тварин і особливо вісьового скелета.

**Матеріал і методи.** Вивчали морфологічні ознаки будови окремих кісток черепа, його пропорції, індекси і морфологічні показники черепів в цілому у свиней карпатського м'ясного типу і мангалицької породи 5-місячного віку в порівняльному аспекті. Морфологічні дослідження кісток черепів проводили згідно з загальноприйнятими методиками Лискуна Є. Ф. в модифікації Іпполітової О. С. (1976). Для досліджень було використано по 5 черепів кожної породи свиней.

**Результати дослідження.** В результаті морфометричних досліджень отримані проміри довжини, ширини і висоти окремих кісток та черепа в цілому, що послужили основою для вирахування відносних величин у відсотках до базальної довжини черепа, що наведені у таблиці 1.

Результати морфометричних досліджень показують, що морфологічна характеристика черепів і окремих кісток у свиней різних породних груп дещо різняться. Встановлено, що загальна маса черепів свиней карпатського м'ясного типу дещо перевищує масу черепів мангалицької породи.

Череп свиней карпатської м'ясної породної групи характеризується кращим розвитком мозкового відділу, про що свідчать показники бокової довжини черепа, ширини потиличного гребеня. У них також встановлено розширеність носових кісток, більш нахилене положення лобових кісток, що характерно і для черепів свиней мангалицької породи. Відносна довжина мозкового черепа, загальна довжина як черепа, так і окремих його кісток має більші показники у свиней карпатського м'ясного типу порівняно з мангалицькими тваринами.

Відносна довжина лицевого відділу черепа дещо вища у свиней мангалицької породи, що поєднується з показниками відносної довжини кісткового піднебіння і ряду зубів. В результаті одержаних даних в нижній щелепі свиней цієї породи виявлена більша відносна довжина, її різцева частина виступає вперед і дещо припіднята.

Череп свиней цієї породи відзначається також більшими показниками відносної довжини кісткового піднебіння і корінних зубів.

Для лицевого відділу черепа свиней карпатського м'ясного типу характерна розширеність в ділянці носових кісток, їх вкороченість, про що свідчать морфометричні показники ширини черепа. При цьому помітні зміни в положенні носових кісток, коли вони з лобовими кістками складають одну похилу лінію. Більш горизонтальне положення цих кісток, характерне для черепа свиней мангалицької породи. У свиней карпатської породної групи спостерігається

відхилення луски потиличної кістки в назальному напрямку і більш нахилене положення лобових кісток.

Таблиця 1

**Морфометричні показники кісток черепів свиней ( $M \pm m$ ,  $n = 5$ )**

№	Показники	Породи	
		мангалицька	карпатська м'ясна
1.	Нижній край потиличного отвору – основа носових кісток	44,5 ± 5,0	49,5 ± 5,1
2.	Нижній край потиличного отвору – вінцевий шов	25,0 ± 2,3	33,5 ± 3,2
3.	Нижній край потиличного отвору – верхній край потиличного гребеня	26,7 ± 2,3	26,6 ± 3,0
4.	Альвеолярний пункт – основа носових кісток	45,7 ± 4,0	43,0 ± 4,0
5.	Альвеолярний пункт – верхній край потиличного гребеня	76,8 ± 7,2	78,5 ± 7,1
6.	Сума довжини носових, лобових і тім'яних кісток	69,3 ± 5,6	79,2 ± 6,8
7.	Довжина носових кісток	37,8 ± 2,9	38,0 ± 3,1
8.	Довжина лобових кісток	35,3 ± 3,0	37,8 ± 3,4
9.	Довжина кісткового піднебіння	68,7 ± 5,4	59,3 ± 5,1
10.	Довжина ряду зубів	30,9 ± 1,9	29,5 ± 2,6
11.	Довжина лицевого черепа	59,7 ± 5,3	57,8 ± 4,5
12.	Довжина мозкового черепа	38,5 ± 3,0	40,7 ± 3,5
13.	Довжина нижньої щелепи	79,5 ± 6,2	75,8 ± 6,4
14.	Ширина черепа в точці з'єднання носових і різцевих кісток	6,7 ± 0,7	7,0 ± 0,7
15.	Ширина черепа в точці з'єднання носових і верхньощелепових кісток	12,3 ± 1,6	12,9 ± 1,8
16.	Ширина черепа в точці з'єднання лобових і слізних кісток	14,8 ± 1,8	15,6 ± 1,8
17.	Ширина черепа біля задніх закінчень надбрівних дуг	34,9 ± 3,0	33,6 ± 3,1
18.	Ширина черепа посередині тім'яних кісток	11,3 ± 1,8	10,7 ± 1,4
19.	Ширина потиличного гребеня	26,6 ± 2,7	23,9 ± 1,9
20.	Ширина черепа між виличними дугами	52,1 ± 4,7	52,0 ± 4,4
21.	Ширина верхньої щелепи	22,9 ± 2,0	22,5 ± 1,9
22.	Висота нижньої щелепи	36,6 ± 3,1	33,7 ± 2,7

Порівняння відносної ширини мозкового відділу черепа свиней досліджуваних порід показує, що більш високими показниками відзначаються тварини мангалицької породи, у яких він ширший в ділянці задніх закінчень надбрівних дуг, посередині тім'яних кісток і в ділянці потиличного гребеня. Ширина черепа у дослідних тварин між виличними дугами відрізняється незначно, що підтверджується показниками відносної ширини і висоти верхньої щелепи. Більш високі показники індексів довголобості, ширини черепа і широколобості встановлено у свиней мангалицької породи

Таблиця 2

## Індекси черепа різних порід свиней

Показники	Породи свиней		
	велика біла	мангалицька	карпатська м'ясна
1. Довголобості	49,2±6,9	52,4±6,5	48,6±6,5
2. Широколобості	41,1±6,5	47,7±4,2	43,1±6,4
3. Довгоносості	51,4±6,9	51,6±3,0	50,1±4,2
4. Ширина черепа	57,5±6,3	68,7±9,6	68,4±4,5

**Висновки.**

1. Череп свиней карпатського м'ясного типу характеризується кращим розвитком мозкового відділу, що підтверджується показниками відносної довжини і висоти цього відділу.

2. Для черепа свиней мангалицької породи характерна більша довжина лицевого відділу, що поєднується з більшими показниками відносної довжини окремих кісток.

3. Ширина черепа у тварин дослідних груп за досліджуваними показниками відрізняється незначно.

**Перспективи подальших досліджень.** Планується провести порівняльний аналіз окремих кісток черепів досліджуваних порід свиней та індексів черепів у тварин 7-9 -місячного віку.

**Література**

1. Епишин В. А. Мясные качества свиней новых типов // Епишин В. А. Селекция с.-х. животных по технологическим признакам. – М., 1987. – С.119–124.
2. Коваленко В. П. Зв'язок статевого диморфізму з репродуктивними і відгодівельними якостями порід свиней // Коваленко В. П., Папакіна Н. С. Розведення і генетика тварин. – К., 2002. – С. 72–73.
3. Крамар Н. І. Ріст і розвиток молодняку свиней різних генетичних форм // Крамар Н. І. Наук.вісник ЛДАВМ ім. С.З. Гжицького. – 1999, вип.3, ч.1. – С. 211–213.
4. Левчук В. С. Изменения черепа домашней свиньи в онтогенезе // Левчук В. С. Сб .науч. тр. УСХА. – К., 1986. – С.126.
5. Луник Ю. М. М'ясні якості свиней різних генотипів / Луник Ю. М. // Наук. вісник ЛНАВМ ім. С.З. Гжицького, т. 5 (№3), ч. 4. Львів, 2003. – С. 167–171.
6. Черніченко О. М. Залежність м'ясної продуктивності свиней від типу будови тіла // О. М. Черніченко. Наук. вісник НАУ, № 21. – 2000. – С. 143–144.

*Стаття надійшла до редакції 23.04.2015*

УДК 591.15.16

**Саліна А. С.**, к.б.н. ©

E-mail: Alla\_Salina@ukr.net

*Інститут тваринництва НААН України, м. Харків*

**ВИЗНАЧЕННЯ КРИТИЧНОЇ ЗОНИ КРИСТАЛОУТВОРЕННЯ РОЗЧИНУ  
ЕТИЛЕНГЛІКОЛЮ В ШИРОКОМУ ДІАПАЗОНІ ШВИДКОСТЕЙ  
ЗАМОРОЖУВАННЯ-ВІДТАВАННЯ**

*«Візуальним» методом визначено залежність ступеня помутніння середовища від концентрації етиленгліколю (0÷70 % [v/v]) і швидкості*

© Саліна А. С., 2015