served in milk samples obtained in May, and the highest 539 ± 33.8 thousand in cm^3 in January ($P < 0.05$).

The “machine milking operator” factor influence on the average daily milk yield was 4.1 %, on the fat content 5.8 %, protein 1.2 % and on the content of somatic cells in milk 1.8 %. At the same time, the difference between the maximum and minimum values was: for a daily milk yield of 5.4 kg, for a fat content of 0.53 %, for a protein of 0.14 %, and for a somatic cell content of 403 thousand in cm^3 .

The percentage of cows with mastitis also reliably depended on the machine milking operator. The greatest number of cases of cow diseases with mastitis was observed in the sixth group (29.3 ± 3.46 %), which was more than three times higher than in the eighth group (9.0 ± 2.65 %).

Keywords: milk productivity, lactation, mastitis, somatic cell content, phenotypic factor.

DOI 10.32900/2312-8402-2019-122-248-257

УДК 636.4.06.082.2:637.51

ІНДЕКСИ БУДОВИ ТІЛА ДВОПОРОДНИХ РЕМОНТНИХ СВИНОК ТА СВИНОМАТОК

Церенюк О. М., д. с.-г. н., доцент,

Акімов О. В., к. с.-г. н., с. н. с.,

Шкавро Н. В., к. с.-г. н., с. н. с.,

Череута Ю. В., к. с.-г. н.

Інститут тваринництва НААН

В статті наведено результати оцінки індексів будови тіла двопородних ремонтних свинок та свиноматок основного стада (отриманих за використання уельської породи як основної материнської форми). Розвиток свинок визначали шляхом індивідуального взяття основних промірів тіла. Для визначення лінійного росту тварин визначались такі проміри: висота в холці, довжина тулубу, ширина грудей за лопатками, глибина грудей за лопатками, обхват грудей за лопатками, обхват п'ясті, довжина колодки. За отриманими абсолютними показниками розраховувались основні індекси будови тіла. Результати досліджень опрацювали за традиційним методом варіаційної статистики. Індекс розтягнутості як у ремонтних свинок, так і у основних свиноматок збільшувався в міру зростання живої маси. У ремонтних свинок він коливався від 169,0 % до 186,3 %, основних свиноматок – від 190,6 % до 216,2 %. За індексом компактності в більшості випадків спостерігалась зворотна картина. Так, у ремонтних свинок значення цього індексу зменшувались з 101,3 % до 97,2 %, а основних свиноматок – з 100,0 % до 85,9 %. За рештою оцінених індексів чітких залежностей не простежувалось. Побудова екстер'єрних профілів, в цілому значних відмінностей між ремонтними свинками та основними свиноматками не виявила. Деяко більші значення відмічено за індексом розтягнутості у основних свиноматок, порівняно з ремонтними свинками. Протилежну картину отримано за індексом компактності. Між тим як за іншими індексами суттєвих різниць між основними свиноматками та ремонтними свинками не виявлено. Встановлено, як у ремонтних свинок, так і основних свиноматок мало місце поступове зменшення значень індексу ІДВ при збільшенні живої маси. Разом із тим, у основних свиноматок з живою масою 240-260 кг до

260-280 кг індекс ІДВ практично не змінився. Між ремонтними свинками та основними свиноматками за такими промірами, як ширина, глибина і обхват попереку має місце високовірогідна різниця на користь основних свиноматок – 7,69 %, 16,38 % і 9,14 % відповідно ($p \leq 0,001$).

Ключові слова: будова тіла, свиноматки, ремонтні свинки, проміри, екстер'єрний профіль, індекси будови тіла.

На тваринництво в Україні покладена відповідальна місія, що полягає, в першу чергу, в забезпеченні населення повноцінним високоякісним білком тваринного походження. Не стоїть осторонь й одна з провідних галузей тваринництва – свинарство. На важливу роль галузі в секторі аграрної економіки країни наголошує ціла низка науковців [1-7]. Подальший прогрес вітчизняного свинарства можливий лише за умови проведення спрямованої селекційної роботи, та, як наслідок, підвищення генетичного потенціалу продуктивності тварин.

Закономірності індивідуального росту та розвитку тварини, поряд із іншими показниками продуктивності тварин є важливим елементом племінної роботи, спрямованої на поліпшення будь-якої породи чи стада свиней. Проведення повної комплексної оцінки ремонтного молодняку неможливе без аналізу будови тіла тварини [8-14]. На сьогоднішній день точним і об'єктивним методом порівняння екстер'єру залишається оцінювання за лінійними промірами. Проте, окремо взяті виміри не дають повного уявлення про гармонійність будови організму, взаємний розвиток його частин, тому для більшої об'єктивності обчислюють індекси. На важливості саме індексної оцінки екстер'єру свиней, наявності кореляційних зв'язків та ін. наголошує ціла низка вчених [15-19].

Сучасне свинарство для подальшого прогресу потребує проведення постійного пошуку заходів, засобів та підходів щодо інтенсифікації галузі. Особливо актуальним цей аспект є в плані роботи з підвищення ефективності відтворення поголів'я. Забезпечити такий прогрес можна лише за рахунок глибокого аналізу наявного матеріалу, постійної роботи з материнським поголів'ям як на рівні тварин основного стада, так і перспективного – ремонтних свинок.

Отже, враховуючи актуальність цього напрямку досліджень, метою проведеної роботи було оцінити індекси будови тіла двопородних ремонтних свинок та свиноматок основного стада.

Матеріали та методи дослідження. Основні проміри будови тіла відбирали від двопородних (отриманих за використання уельської породи як основної) ремонтних свинок та свиноматок основного стада на базі ФГ «Шубське» Богодухівського району Харківської області. Для визначення лінійного росту брали такі проміри: висота в холці (від землі, щодо заднього кута лопатки, вимірювальною палкою), довжина тулубу (від потиличного гребеня до кореня хвоста, стрічкою), ширина грудей за лопатками (щодо заднього кута лопатки в горизонтальній площині, вимірювальною палкою), глибина грудей за лопатками (щодо заднього кута лопатки у вертикальній площині, вимірювальною палкою), обхват грудей за лопатками (щодо заднього кута лопатки, стрічкою), ширина попереку (щодо переднього кута окосту в горизонтальній площині, вимірювальною палкою), глибина попереку (щодо переднього кута окосту у вертикальній площині, вимірювальною палкою), обхват попереку (щодо переднього кута окосту, стрічкою), обхват п'ястка (у найтоншому місці п'ясної кістки, стрічкою), довжина колодки (від верхньої точки вимірювання висоти в холці до кореня хвоста, стрічкою). На їх основі розраховували загальноприйняті індекси будови тіла: розтягнутості, компактності, масив-

ності, широкогрудості, глибокогрудості й костистості та індекс ІДВ (О. М. Церенюк, 2006) [20] (1):

$$IDB = (DT/B) \times 100 \% \quad (1)$$

де IDB – індекс відношення довжини тулубу до живої маси, балів;

DT – довжина тулубу, см;

B – жива маса, кг.

Результати досліджень опрацювали традиційним методом варіаційної статистики [21-22]. Для статистичного аналізу даних використовували програму Microsoft Excel.

Результати досліджень. За відібраними промірами розраховували індекси будови тіла по ремонтних свинках та основних свиноматках за різної живої маси (табл. 1 та рис. 1 і 2).

Встановлено, що індекс розтягнутості як у ремонтних свинок, так і у основних свиноматок збільшувався в міру зростання живої маси. У ремонтних свинок він коливався від 169,0 % до 186,3 %, основних свиноматок – від 190,6 % до 216,2 %.

За індексом компактності в більшості випадків спостерігалась зворотна картина. Так, у ремонтних свинок значення цього індексу зменшувались із 101,3 % до 97,2 %, а основних свиноматок – з 100,0 % до 85,9 %.

Таблиця 1

Індекси будови тіла за показниками розвитку двопородних ремонтних свинок та основних свиноматок різної живої маси

Індекс	Жива маса, кг				
	ремонтні свинки				
	120-135	135-150	150-165	165-180	180-195
п, голів	10	10	10	10	10
Розтягнутості	169,0	173,4	177,2	181,7	186,3
Компактності	101,3	102,4	99,6	98,2	97,2
Масивності	171,2	177,7	176,5	178,4	181,2
Широкогрудості	72,5	74,1	73,4	75,1	74,5
Глибокогрудості	56,9	59,2	59,7	59,1	59,5
Костистості	24,3	25,2	25,1	24,7	24,8
	основні свиноматки				
	200-220	220-240	240-260	260-280	280-300
п, голів	10	10	10	10	10
Розтягнутості	190,6	190,7	192,5	212,3	216,2
Компактності	100,0	98,1	96,1	87,7	85,9
Масивності	190,6	187,0	185,0	186,2	185,7
Широкогрудості	71,8	73,1	72,9	72,4	72,5
Глибокогрудості	60,9	59,6	59,2	60,4	60,4
Костистості	24,5	24,1	23,9	24,1	24,0

За рештою оцінених індексів чітких залежностей не простежувалось.

Побудова екстер'єрних профілів, в цілому значних відмінностей між ремонтними свинками та основними свиноматками не виявила. Деяко більші значення відмічено за індексом розтягнутості у основних свиноматок, порівняно з ремонт-

ними свинками. Протилежну картину отримано за індексом компактності. Між тим як за іншими індексами суттєвих різниць між основними свиноматками та ремонтними свинками не виявлено.

Рис. 1. Екстер'єрний профіль двопородних ремонтних свинок

Рис. 2. Екстер'єрний профіль двопородних основних свиноматок

В межах двопородних ремонтних свинок та основних свиноматок було розраховано індекс ІДВ (рис. 3 та 4).

Рис. 3. Індекс ІДВ ремонтних свинок різної живої маси

Рис. 4. Індекс ІДВ основних свиноматок різної живої маси

Встановлено, як у ремонтних свинок, так і основних свиноматок мало місце поступове зменшення значень індексу ІДВ при збільшенні живої маси. Разом із тим, в основних свиноматок з живою масою 240-260 кг до 260-280 кг індекс ІДВ практично не змінився.

Варто вказати, що між ремонтними свинками та основними свиноматками за такими промірами, як ширина, глибина і обхват попереку має місце високовірогідна різниця на користь основних свиноматок – 7,69 %, 16,38 % і 9,14 % відповідно ($p \leq 0,001$).

Висновок. Отримані результати свідчать про те, що між основними свиноматками та ремонтними свинками за побудованими екстер'єрними профілями значних відмінностей не встановлено. Разом із тим, основні свиноматки на відміну від ремонтних свинок є менш компактними (за індексами розтягнутості та компактності). Також встановлено, як у ремонтних свинок, так і основних свиноматок мало місце поступове зменшення значень індексу ІДВ при збільшенні живої маси. Між ремонтними свинками та основними свиноматками за такими промірами, як ширина, глибина і обхват попереку має місце високовірогідна різниця на користь основних свиноматок – 7,69 %, 16,38 % і 9,14 % відповідно ($p \leq 0,001$).

Бібліографічний список

1. Підвищення реалізації генетичного потенціалу продуктивності свиней порід ландрас і уельс за відтворювальними та відгодівельними якостями : наук.-метод. посіб. / О. М. Церенюк, І. В. Корх, О. В. Акімов, Т. А. Стрижак, Н. М. Шкавро, М. А. Хватова, І. М. Мартинюк, А. В. Палагута, А. І. Трончук, Ю. В. Черевута, І. М. Тимофієнко, В. О. Романова, М. В. Церенюк, О. М. Мальцев. – Харків : Інститут тваринництва НААН, 2015. – 80 с.
2. Агапова Є. М. Узагальнення селекційно-технологічних основ створення та практичного використання перспективного генотипу свиней одеського регіону / Є. М. Агапова, Р. Л. Сусол // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – Миколаїв, 2015. – Вип. 2(2). – С. 63-70.
3. Халак В. І. Свинарство Наддніпрянщини в кінці XIX – на початку XX століття / В. І. Халак, П. Т. Чегорка // Бюлетень Інституту сільського господарства степової зони НААН України. – Дніпропетровськ, 2015. – № 9. – С. 143-147.
4. Tsereniuk O. Features of sperm injection into genital tracts of sows and gilts in artificial insemination / O. Tsereniuk, O. Akimov, Y. Chereuta, M. Kosov // Proceedings of the 12th International Symposium Modern Trends in Livestock Production October 9-11, 2019 ; Institute for Animal Husbandry, Belgrade-Zemun, Serbia, 2019, – P. 423-430.
5. Ставецька Р. В. Вплив генотипу кнурів на репродуктивні якості свиноматок / Р. В. Ставецька, Н. А. Піотрович // Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. – 2015. – № 1. – С. 65-70.
6. Tsereniuk O. Dependence of sows' phenotypic consolidation of productivity on the reason of their culling due in index selection. / O. Tsereniuk, R. Susol, O. Bordun, A. Paliy, O. Shkromada, O. Akimov, M. Tsereniuk // Porc Res. – 2019. – 9(1). – P. 15-20.
7. Мартинюк І. М. Заплідненість та багатоплідність свиноматок залежно від кратності осіменіння у різні пори року / І. М. Мартинюк, О. М. Церенюк, О. В. Акімов // Науково-технічний бюлетень Інституту тваринництва НААН. – Харків, 2019. – № 121. – С. 156-162. DOI: 10.32900/2312-8402-2019-121-156-162.
8. Карунна Т. І. Індекси тілобудови ремонтних свинок різних генотипів / Т. І. Карунна // Збірник наукових праць Вінницького національного аграрного університету. – Вінниця, 2012. – Вип. 3 (61). – С. 104-106.
9. Леонтьєв В. В. Динаміка росту та розвитку молодняку отриманого від свиноматок української м'ясної породи за різних методів розведення / В. В. Леонтьєв // Збірник наукових праць Вінницького національного аграрного університету. – Вінниця, 2011. – Вип. 11 (51). – С. 41-46.
10. Акневіський Ю. П. Закономірності росту свиней різних генотипів / Ю. П. Акневіський, Л. П. Гришина // Вісник аграрної науки Причорномор'я: зб. наук. пр. – Миколаїв, 2006. – Вип. 3(35), т. 2. – С.166-170.
11. Халак В. І. Закономірності росту ремонтних свинок внутрішньопородного типу УВБ-3 та їх продуктивність / В. І. Халак, В. О. Кравченко // Таврійський науковий вісник / Херсон. держ. аграр. ун-т. – Херсон, 2006. – Вип. 43. – С. 386-389.
12. Топчій Л. І. Індексна оцінка росту і розвитку свиней асканійського типу Української м'ясної породи / Л. І. Топчій // Вісник аграрної науки. – 2007. – № 9. – С. 75-76.
13. Топчій Л. І. Оцінка кнурів за ростом, розвитком та будовою тіла нащадків /Л. І. Топчій // Птахівництво : міжвідом. тем. наук. зб. / Інститут птахівництва УААН. – Харків, 2009. – Вип. 63. – С. 17-22.

14. Церенюк О. М. Фенотипова консолідація показників будови тіла дво-породних свиноматок / О. М. Церенюк, Ю. В. Череута, М. В. Церенюк // Науково-технічний бюлетень Інституту тваринництва НААН. – Харків, 2018. – № 120. – С. 168-176.
15. Бірта Г. О. Залежність виходу м'ясо-сальної продукції та якості свинини від генотипу / Г. О. Бірта, Ю. Г. Бургу // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – Полтава, 2008. – № 1. – С. 187–188.
16. Технологія виробництва продукції тваринництва : підруч. / [О. Т. Бусенко, В. Д. Столюк, О. Й. Могильний та ін.] ; за ред. О. Т. Бусенка. – Київ : Вища освіта, 2005. – 496 с.
17. Щербань Т. В. Особливості лінійного росту товарного молодняку свиней // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія : Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. – 2014. – №. 202. – С. 95-100.
18. Гришина Л. П. Прогнозування продуктивності свиней за індексами росту в ранньому онтогенезі / Л. П. Гришина // Свинарство : міжвідом. тем. наук. зб. Інституту свинарства і агропромислового виробництва НААН. – Полтава, 2012. – Вип. 60. – С. 50-55.
19. Церенюк О. М. Розвиток свиней в залежності від стресостійкості / О. М. Церенюк, І. В. Корх, О. В. Акімов, В. О. Бутенко // Науково-технічний бюлетень Інституту тваринництва НААН. – Харків, 2013. – № 110. – С. 196-201.
20. Церенюк О. М. Уельська порода свиней української селекції / О. М. Церенюк. – Дніпропетровськ : ДДАУ, 2006. – 59 с.
21. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н. А. Плохинский. – Москва : Колос, 1969. – 352 с.
22. Барановский Д. И. Биометрия в MS Excel: учеб. пособ. / Д. И. Барановский, А. М. Хохлов, О. М. Гетманец. – Харьков : ФЛП Бровин А. В., 2017. – 228 с.

References

1. Tsereniuk, O. M., Korkh, I. V., Akimov, O. V., Stryzhak, T. A., Shkavro, N. M., Khvatova, M. A., Martyniuk, I. M., Palahuta, A. V., Tronchuk, A. I., Chereuta, Yu. V., Tymofiienko, I. M., Romanova, V. O., Tsereniuk, M. V., & Maltsev O. M. (2015). *Pidvyshchennia realizatsii henetychnoho potentsialu produktyvnosti svynei porid landras i uels za vidtvoriuvannyi ta vidhodivelnymi yakostiamy [Improvement of realization of genetic potential of productivity of pigs of Landrace and Welsh breed for reproductive and fattening qualities]*. Kharkiv : Instytut tvarynnytstva NAAN [in Ukrainian].
2. Ahapova, Ye. M. & Susol, R. L. (2015). *Uzahalnennia selektsiino-tekhnologichnykh osnov stvorennia ta praktychnoho vykorystannia perspektyvnoho henotypu svynei odeskoho rehionu [Generalization of selection and technological bases of creation and practical use of the perspective genotype of pigs in the Odessa region]*. *Visnyk ahrarnoi nauky Prychornomor'ia - Bulletin of Agrarian Science of the Black Sea Region*. Mykolaiv, 2(2), 63-70 [in Ukrainian].
3. Khalak, V. I. & Chehorka, P. T. (2015). *Svynarstvo Naddnyprianshchyny v kintsi XIX – na pochatku XX stolittia [Pig Production of the Dnieper in the late nineteenth and early twentieth centuries]*. *Byuleten Instytutu silskoho hospodarstva stepovoyi zony NAAN Ukrainy – Bulletin of the Institute of Agriculture of the steppe zone of the National Academy of Sciences of Ukraine*. Dnipropetrovsk, 9, 143-147 [in Ukrainian].

4. Tsereniuk, O., Akimov, O., Chereuta, Y. & Kosov, M. (2019). Features of sperm injection into genital tracts of sows and gilts in artificial insemination. *Proceedings of the 12th International Symposium Modern Trends in Livestock Production* October 9-11, 2019. – Institute for Animal Husbandry, Belgrade-Zemun, Serbia. – P. 423-430.
5. Stavetska, R. V. & Piotrovych, N. A. (2015). Vplyv henotypu knuriv na reproduktyvni yakosti svynomatok [Influence of genotype of buds on reproductive quality of sows]. *Tehnologija virobniactva i pererobki produkciï tvarinnictva – Technology of production and processing of livestock products*, 1, 65-70 [in Ukrainian].
6. Tsereniuk, O., Susol, R., Bordun, O., Paliy, A., Shkromada, O., Akimov, O. & Tsereniuk, M. (2019). Dependence of sows' phenotypic consolidation of productivity on the reason of their culling due in index selection. *Porc Res*, 9(1), 15-20 [in Romania].
7. Martyniuk, I. M., Tsereniuk, O. M. & Akimov, O. V. (2019). Zaplidnenist ta bahatoplidnist svynomatok zalezhno vid kratnosti osimeninnia u rizni pory roku [Fertility and breeding of sows depending on the multiplicity of insemination at different times of the year]. *Naukovo-tekhnichnyi biuleten Instytutu tvarynnystva NAAN – The Scientific and Technical Bulletin of the Institute of Animal Science NAAS*. Kyarkiv, 121, 152-162. DOI: 10.32900/2312-8402-2019-121-156-162 [in Ukrainian].
8. Karunna, T. I. (2012). Indeksy tilobudovy remontnykh svynok riznykh henotypiv [Indices of body of gilts of different genotypes]. *Zbirnyk naukovykh prats Vinnytskoho natsionalnoho ahrarnoho universytetu – Collection of scientific works of Vinnytsia National Agrarian University*. Vinnytsia, 3(61), 104-106 [in Ukrainian].
9. Leontiev, V. V. (2011). Dynamika rostu ta rozvytku molodniaku otrymanoho vid svynomatok ukrainskoi m'iasnoi porody za riznykh metodiv rozvedennia [Dynamics of growth and development of young animals obtained from sows of Ukrainian breed for different breeding methods]. *Zbirnyk naukovykh prats Vinnytskoho natsionalnoho ahrarnoho universytetu – Collection of scientific works of Vinnytsia National Agrarian University*. Vinnytsia, 11 (51), 41–46 [in Ukrainian].
10. Aknievskiy, Yu. P. & Hryshyna, L. P. (2006). Zakonomirnosti rostu svynei riznykh henotypiv [Characteristics of growth of pigs of different genotypes]. *Visnyk ahrarnoi nauky Prychornomor'ia – Ukrainian Black Sea region agrarian science*. Mykolaiv, 3(35), 2, 166-170 [in Ukrainian].
11. Khalak, V. I. & Kravchenko V. O. (2006). Zakonomirnosti rostu remontnykh svynok vnutrishnoporodnoho typu UVB-3 ta yikh produktyvnist [Regularities of Growth of Repair Wounds of Intravenous Type UVB-3 and Their Productivity]. *Tavriiskiyi naukovyi visnyk – Tavriysky Scientific Bulletin*. Kherson, 43, 386 - 389 [in Ukrainian].
12. Topchii, L. I. (2007). Indeksna otsinka rostu i rozvytku svynei askaniiskoho typu Ukrainskoi m'iasnoi porody [Index evaluation of growth and development of Ascanian pigs of Ukrainian breed]. *Visnyk ahrarnoi nauky – Bulletin of Agrarian Science*, 9, 75-76 [in Ukrainian].
13. Topchii, L. I. (2009). Otsinka knuriv za rostom, rozvytkom ta budovoiu tila nashchadkiv [Estimation of buds by growth, development and structure of descendants]. *Ptakhivnytstvo – Poultry Farming*. Kharkiv, 63, 17-22 [in Ukrainian].
14. Tsereniuk, O. M., Chereuta, Yu. V. & Tsereniuk, M. V. (2018). Fenotypova konsolidatsiia pokaznykiv budovy tila dvoporodnykh svynomatok [Phenotypic consolidation of indicators of body structure of two-breed sows]. *Naukovo-tekhnichnyi biuleten Instytutu tvarynnystva NAAN – The Scientific and Technical Bulletin of the Institute of Animal Science NAAS*. Kharkiv, 120, 168-176 [in Ukrainian].

15. Birta, H. O. & Burhu, Yu. H. (2008). Zalezhnist vykhodu m'iaso-salnoi produktsii ta yakosti svynyny vid henotypu [Dependence of meat and seafood output and pork quality on genotype]. *Visnyk Poltavskoi derzhavnoi ahrarnoi akademii – Bulletin of the Poltava State Agrarian Academy. Poltava, 1*, 187-188 [in Ukrainian].
16. Busenko, O. T., Stoliuk, V. D., Mohylnyi, O. Y. et al. (2005). *Tekhnolohiia vyrobnytstva produktsii tvarynnytstva [Livestock production technology]*. O. T. Busenka (Ed.). Kyiv : Vyshcha osvita [in Ukrainian].
17. Shcherban, T. V. (2014). Osoblyvosti liniinoho rostu tovarnoho molodniaku svynei [Peculiarities of Linear Growth of Commodity Pigs]. *Naukovyi visnyk Natsionalnoho universytetu bioresursiv i pryrodokorystuvannia Ukrainy. Seriya: Tekhnolohiia vyrobnytstva i pererobky produktsii tvarynnytstva – Scientific Bulletin of the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine. Series: Technology of production and processing of livestock products. Kyiv, 202*, 95-100 [in Ukrainian].
18. Hryshyna, L. P. (2012). Prohnozuvannia produktyvnosti svynei za indeksamy rostu v rannomu ontogenezi [Predicting the productivity of pigs by growth indices in early ontogeny]. *Svynarstvo. Mizhvidomchyi tematychnyi naukovyi zbirnyk Instytutu svynarstva i ahropromyslovoho vyrobnytstva NAAN – Pigbreeding. Interdepartmental thematic scientific collection of the Institute of Pig Breeding and Agro-industrial production of the NAAS. Poltava, 60*, 50-55 [in Ukrainian].
19. Tsereniuk, O. M., Korkh, I. V., Akimov, O. V. & Butenko, V. O. (2013). Rozvytok svynei v zalezhnosti vid stresostiikosti [The development of pigs depending on stress resistance]. *Naukovo-tekhnichnyi biuleten Instytutu tvarynnytstva NAAN – The Scientific and Technical Bulletin of the Institute of Animal Science NAAS. Kharkiv, 110*, 196-201 [in Ukrainian].
20. Tsereniuk, O. M. (2006). *Uelska poroda svynei ukrainskoi selektsii [The Welsh breed of pigs of Ukrainian breeding]*. Dnipropetrovs'k: DDAU [in Ukrainian].
21. Plohinskij, N. A. (1969). *Rukovodstvo po biometrii dlja zootehnikov [Guide to biometrics for livestock specialists]*. Moskva : Kolos, [in Russian].
22. Baranovskij, D. I., Hohlov, A. M. & Getmanec, O. M. (2017). *Biometrija v MS Excel: uchebnoe posobie [Biometrics in MS Excel: tutorial]*. Har'kov : FLP Brovin A. V. [in Russian].

ИНДЕКСЫ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ ДВУХПОРОДНЫХ РЕМОНТНЫХ СВИНОК И СВИНОМАТОК

Церенюк А. Н., Акимов, А. В., Шкавро Н. Н., Черепута Ю. В., Институт животноводства НААН

В статье приведены результаты оценки индексов телосложения двухпородных ремонтных свинок и свиноматок основного стада (полученных при использовании уэльской породы как основной материнской формы). Развитие свинок определяли путем индивидуального взятия основных промеров тела. Для определения линейного роста животных оценивались такие промеры: высота в холке, длина туловища, ширина груди за лопатками, глубина груди за лопатками, обхват груди за лопатками, обхват пясти, длина колодки. По полученным абсолютным показателям рассчитывались основные индексы телосложения. Результаты исследований обработаны традиционными методами вариационной статистики. Индекс растянутости как у ремонтных свинок, так и у основных свиноматок увеличивался по мере роста живой массы. У ремонтных свинок он колебался от 169,0 % до 186,3 %, основных свиноматок – от 190,6 % до 216,2 %. По индексу компактности в большинстве случаев наблюдалась обратная картина.

Так, у ремонтных свинок значение этого индекса уменьшались с 101,3 % до 97,2 %, а основных свиноматок – с 100,0 % до 85,9 %. По остальным оцененным индексам четких зависимостей не прослеживалось. Построение экстерьерных профилей, в целом значительных различий между ремонтными свинками и основными свиноматками не выявило. Несколько большие значения отмечены по индексу растянутости у основных свиноматок, по сравнению с ремонтными свинками. Противоположную картину получено по индексу компактности. Между тем как по другим индексам существенных различий между основными свиноматками и ремонтными свинками не обнаружено. Установлено, как по ремонтным свинкам, так и по основным свиноматкам имело место постепенное уменьшение значений индекса ИДВ при увеличении живой массы. Вместе с тем, у основных свиноматок с живой массой 240-260 кг до 260-280 кг индекс ИДВ практически не изменился. Между ремонтными свинками и основными свиноматками по таким промерам, как ширина, глубина и охват поясницы имеет место высокодостоверная разница в пользу основных свиноматок – 7,69 %, 16,38 % и 9,14 % соответственно ($p \leq 0,001$).

Ключевые слова: телосложение, свиноматки, ремонтные свинки, промеры, экстерьерный профиль, индексы телосложения.

BODY INDEX OF TWO-BREED REPAIR PIGS AND SOWS

Tserenyuk A. N., Akimov, A. V., Shkavro N. N., Chereuta Yu. V., Institute of Animal Science NAAS

The article highlights the results of the constitution indices assessment of two-breed repair pigs and sows of the main herd (from Welsh breed as the main maternal form). The development of pigs was determined by individually taking of basic measurements of the body. To linear growth of animals determine the following measurements were evaluated: height at the withers, body length, chest width behind the shoulder blades, chest depth behind the shoulder blades, chest girth behind the shoulder blades, metacarpus, pad length. According to the obtained absolute indices the main body indices were calculated. The research results were processed by traditional methods of variation statistics. The elongation index for both repair pigs and the main sows increased as live weight increased. In repair pigs, it ranged from 169.0 % to 186.3 %, of main sows – from 190.6 % to 216.2 %. On the compactness index, in most cases the opposite picture was observed. So, in repair pigs, the value of this index decreased from 101.3 % to 97.2 %, and for main sows - from 100.0 % to 85.9 %. For the rest of the estimated indices clear dependence was not indicated. Slightly larger values were noted on the index of elongation in the main sows, compared with repair pigs. The opposite picture is obtained by the compactness index. Meanwhile, according to other indices, there were no significant differences between the main sows and repair pigs. It was established that for both repair pigs and main sows, there was a gradual decrease in the values of the ILW index with an increase in live weight. At the same time, in the main sows with a live weight of 240-260 kg up to 260-280 kg, the ILW index has not changed. Between repair pigs and main sows for width, depth and coverage of the lower back measurements there is a highly reliable difference in favor of the main sows – 7.69 %, 16.38 % and 9.14 %, respectively ($p \leq 0.001$).

Keywords: constitution, sows, repair pigs, measurements, exterior profile, body indices.