

35. Khmel'nychy, L. M., and V. P. Loboda. 2014. Udoskonalennya stada z rozvedennya ukrayins'koyi chervono-ryaboyi molochnoyi porody za pokaznykamy dovichnoyi produktyvnosti – Improvement of the herd for the breeding of Ukrainian Red-and-White Dairy breed on indicators of lifetime productivity. *Visnyk Sums'koho natsional'noho ahrarnoho universytetu. Seriya «Tvarynnytstvo» – Bulletin of Sumy National Agrarian University. Series of Animal Husbandry.* 2/1(24):91–97 (in Ukrainian).
36. Yakovleva O. A. 1998. Otsenka korrelyatsyy mezhdru selektsyonnyu pryznakamy u korov – Evaluation of correlations between breeding traits in cattle. *Zootekhnyya – Animal science.* 5: 5-7 (in Russian).
37. Bratherstone S. 1994. Genetics and phenotypic correlations between linear type traits and production traits in holstein-friesiandrairy cattle. *Anim. Prod.* 59: 183–187.
38. Schaeffer G. 1985. Genetic and phenotypic relationships among type traits scored lineary in Holsteins. *J. Dairy Sci.* 85 (11): 2984–2988.

Войтенко С. Л., Петренко М. О., Шаферивский Б. С., Желизняк И. М. МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ И ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ СПОСОБНОСТЬ КОРОВ УКРАИНСКОЙ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ МОЛОЧНОЙ ПОРОДЫ ПОЛТАВЩИНЫ

Освещенные результаты исследований относительно проявления генетического потенциала продуктивности коров в зависимости от природно-климатической зоны. Доказано, что коровы 5 имеющихся пород на Полтавщине по молочной продуктивности и воспроизводительной способности превышают средние показатели по Украине, но изменчивость признаков достаточно высокая. Аналогичная тенденция установлена и для коров украинской черно-пестрой молочной породы, которые в условиях Полтавской области были лучшими по сравнению со средними данными по племенным хозяйствам Украины. Высокий уровень удоя коров первотелок обеспечит повышение белково-молочности и жирномолочности, а также молочной продуктивности коров с увеличением количества лактаций. Живая масса и возраст телок при осеменении не гарантирует высокую молочную продуктивность коровам первотелкам.

Ключевые слова: породы, молочная продуктивность, воспроизводительная способность, естественно-экологические условия, украинская черно-пестрая молочная порода, зависимость признаков.

VOITENKO S., PETRENKO, M., SHAFERIVSKY B., ZHELIZNYAK I. THE MILK PRODUCTION AND REPRODUCTIVE ABILITY OF COWS UKRAINIAN BLACK-AND-WHITE DAIRY BREED OF POLTAVA REGION

Lighted research results concerning manifestations of cows genetic potential, depending on the climatic zone. It is proved that the cow 5 available breeds in Poltava on milk production and reproductive ability above the average for Ukraine, but the variability of sufficiently high. A similar trend was established for cows Ukrainian black-and-white dairy breed, which in the conditions of the Poltava region was the best compared to the average data for the breeding farms of Ukraine. The high level of milking cows heifers will improve protein and fat content and milk production of cows with an increase in the number of lactations. Live weight and age of the heifers at the insemination does not guarantee a high milk yield cows heifers.

Key words: breed, milk production, reproductive capacity, of course-the environmental conditions, Ukrainian black-and-white dairy breed, dependence symptoms.

Дата надходження до редакції: 15.02.2017 р.

Рецензенти: доктор с.-г. наук, професор Л. М. Хмельничий
доктор с.-г. наук, професор А. А. Поліщук

УДК 036.4.082

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СВИНЕЙ ЧЕРВОНОЇ БІЛОПОЯСОЇ ПОРОДИ

В. М. Волощук, доктор сільськогосподарських наук, професор
Інститут свинарства і АПВ НААН України

Л. В. Флока, асистент кафедри товарознавства продовольчих товарів
Полтавський університет економіки і торгівлі

Для поліпшення ефективності використання сучасних порід свиней крім селекційних прийомів важливо застосовувати і технологічні, які спрямовані на підвищення продуктивності тварин. В статті описуються результати досліджень спрямованих на виявлення ефективності впливу на відгодівельні та м'ясні якості свиней таких чинників як стать, жива маса при забої та рівень годівлі.

Встановлено, що за показниками скороспілості, середньодобових приростів і витратах кормів на одиницю приросту при однакових умовах годівлі та утримання істотної різниці між свинками і кабанцями не спостерігається.

Найбільший вихід м'яса в туші мали тварини, яких відгодували вище на 25% від норми,

Вісник Сумського національного аграрного університету

вміст м'яса був вірогідно більшим на 2,1% ніж у молодняку, який відгодовували на 25% нижче норми відповідно.

З метою ефективного використання свиней червоної білопоясої породи, шляхом виявлення біологічної пластичності і стабільності рекомендується постійно розширювати пошук ефективних технологічно-селекційних прийомів, спрямованих на подальше підвищення її продуктивності.

Ключові слова: вихід м'яса, м'язове вічко, шпик, відгодівельні якості, м'ясні якості, рівень годівлі.

Постановка проблеми. Для успішного виходу на внутрішній і зовнішній ринки дуже важливо постійно проводити широку популяризацію якості вітчизняної продукції, отриманої не тільки від традиційних (велика біла, ландрас, миргородська) але й від новостворених порід (полтавська м'ясна, червона білопояса).

Щоб раціонально використовувати породи свиней різного напрямку продуктивності (сальний, м'ясо-сальний та м'ясний) та одержувати високоякісну свинину, необхідно диференційовано підходити до їх живої маси при забої. Регулюючи надходження поживних речовин кормами, можна впливати на ріст і формування морфологічного складу туш свиней та одержувати туші необхідної якості [1, 3, 4].

Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми. Узагальнюючи багаторічні дослідження вчених, доведено, що забійні та м'ясні якості свиней залежать як від породних особливостей тварин, так і від їх годівлі [5].

Свині відносяться до скороспілих тварин, тому витрати на їх розведення і відгодівлю швидко окупаються. За порівняно короткий проміжок часу можна отримати велику кількість якісного м'яса і сала. Відгодівля свиней являє собою завершальну господарську операцію, від успішного проведення якої залежать підсумки всієї роботи у свинарстві. Завдання її полягає в отриманні мак-

симальної кількості свинини високої якості найбільш економічним шляхом.

Враховуючи те, що червона білопояса порода свиней досить розповсюджена і має певну селекційну пластичність актуальним є визначення нових аспектів біологічних особливостей та встановлення ефективності її використання у зв'язку з різними чинниками.

Мета завдання. В задачу досліджень входило визначення ефективності різних шляхів підвищення продуктивних якостей свиней червоної білопоясої породи.

Матеріали та методи досліджень. Науково-виробничі дослідження на свинях червоної білопоясої породи проводилися за період з 2010 по 2014 рр. на базі племінного господарства СФГ «Криниця» Козельщинського району Полтавської області, лабораторій інституту свинарства і АПВ УААН та ВНЗ Укоопспілки «Полтавського університету економіки і торгівлі».

Дослідження проводили у відповідності до методичних вказівок [2]. Матеріал, одержаний в дослідках, оброблений методами варіаційної статистики [6] з використанням комп'ютерної техніки.

Результати досліджень. На першому етапі досліджень нами було встановлено вплив статі на відгодівельні і м'ясні якості. Було проведено відгодівлю свинок і кабанців до досягнення тваринами живої маси 110,8 кг (табл. 1).

Таблиця 1

Відгодівельні і м'ясні якості свиней червоної білопоясої породи залежно від статі, n=5

Стать тварин	Відгодівельні якості			М'ясні якості				Склад туші, %		
	Вік досягнення живої маси 100 кг, дні	Середньодобовий приріст, г	Витрата кормів на 1 кг приросту, к.од.	Довжина туші, см	Товщина шпигу на рівні 6-7-го ребра, см	Площа «м'язового вічка», см ²	Маса окосту, кг	М'ясо	Сало	Кістки
Свинки	188	675	4,67	96,0	2,8	30,9	12,6	57,98	32,57	9,45
Кабанці	188	673	4,66	95,8	3,0	29,5	12,2	56,17	34,42	9,41

За показниками скороспілості, середньодобових приростів і витратах кормів на одиницю приросту при однакових умовах годівлі та утримання істотної різниці між свинками і кабанцями не спостерігається. Однак у свинок дещо менша товщина шпигу (на 0,2 см), більша площа

«м'язового вічка» (на 1,4 см²) і вищий вміст м'яса в тушах (на 1,8%).

На другому етапі ми визначали доцільність забою свиней червоної білопоясої породи за живої маси 100-120 кг (табл. 2).

Таблиця 2

Відгодівельні та м'ясні якості свиней при забої тварин різних вагових кондицій, n=10 (M±m)

Жива маса при забої, кг	Відгодівельні якості		М'ясні якості				склад туші, %		
	Середньодобовий приріст	Витрати кормів на 1 кг приросту, к.од.	довжина туші, см	товщина шпигу, см	площа «м'язового вічка», см ²	маса окосту, кг	м'ясо	сало	кістки
100	651	4,63	92,9±0,80	2,67±0,08	27,4±0,95	11,05±0,20	57,33	32,68	9,99
110	680	4,64	94,4±0,70	2,88±0,11	29,0±0,88	12,01±0,15	57,42	32,88	9,70
120	685	4,70	98,4±1,09	3,11±0,07	32,8±0,73	13,57±0,15	57,19	33,84	8,97

Як видно із представлених даних свині червоної білопоясої породи забезпечують одер-

жання м'ясної свинини при забої тварин в розрізі 100-120 кг.

При забої свиней живою масою 120 кг товщина шпигу збільшується порівняно з цим показником у тварин, забитих при живій масі 100 кг, лише на 0,4 см. Площа ж «м'язового вічка», навпаки, зростає на 5,4 см².

За практично однакової кількості м'яса в тушах свиней різних вагових кондицій із збільшенням їх маси дещо зростає (на 1,16%) кількість сала.

На основі даних таблиці 2 можна зробити висновок про необхідність впровадження диференційної годівлі свиней не тільки враховуючи

вагову їх кондицію але й різний рівень годівлі.

Тому з метою підвищення продуктивності свиней червоної білопоясої породи нами на третьому етапі ми досліджували їх відгодівельні та м'ясні якості за різного рівня годівлі. Для виконання запланованих досліджень тварин було розділено на 3 групи: I група – годівля за нормою; II група – годівля на 25% вище норми; III група – годівля на 25% нижче норми.

Результати досліджень наведені в таблиці 3. Як свідчать дані таблиці 3 різні рівні годівлі за однакових умов догляду й утримання вплинули на розвиток молодняку.

Таблиця 3

Динаміка живої маси свинок та витрати кормів на 1 кг приросту (M±m), n=25

Показник	Група		
	1	2	3
	рівень годівлі		
	за нормою	на 25% вище норми	на 25% нижче норми
Жива маса свинок, кг у віці:			
2 міс.	15,35±0,4	15,50±1,1	15,29±0,9
4 міс.	38,60±0,8	38,90±2,0	34,50±1,2
6 міс.	69,50±1,5	71,50±3,4	67,20±1,2
8 міс.	106,00±2,8	107,50±5,6	95,30±1,2
Середньодобовий приріст, г	573,62	583,50	530,72
Витрати кормів на 1 кг приросту кормових одиниць	5,20	5,37	5,04

За однакової постановочної живої маси відставання свинок при зниженій інтенсивності годівлі (на 25% нижче норми) від перших двох виявлялось уже в 4-місячному віці і зберігалось до

кінця вирощування. Так у 8-місячному віці свинки другої групи перевищували своїх ровесниць першої і третьої груп за живою масою на 1,41 і 12,80% відповідно.

Таблиця 4

Морфологічний склад туш піддослідного молодняку (M±m), n= 5

Група	Міститься в туші, %			Співвідношення сала до м'яса
	м'ясо	сало	кістки	
За нормою	57,80***±0,31	32,30±0,16	9,90*±0,67	0,55±0,02
На 25% вище норми	58,30***±0,30	32,70*±0,34	9,00**±0,44	0,56 ±0,05
На 25% нижче норми	57,10±0,33	31,10±0,17	11,80±0,67	0,54±0,01

Примітка: * - P<0,05; ** - P<0,01; *** - P<0,001.

За середньодобовим приростом живої маси свинки другої групи перевищували своїх ровесниць першої і третьої груп на 1,72 і 9,94% відповідно. За оплатою корму свинки другої групи уступали своїм ровесницям першої і третьої груп на 3,2 і 6,54 % відповідно. Таким чином, вирощування свинок на підвищеному рівні годівлі сприяє інтенсивності росту на фоні незначного зниження оплати корму.

Найбільший вихід м'яса в туші мали тварини, яких відгодовували вище на 25% від норми, вміст м'яса був більшим на 0,8 та 2,1% більше ніж у молодняку, який відгодовували за нормою

та молодняку, який відгодовували на 25% нижче норми відповідно.

Висновки. На основі вищенаведених даних можна зробити висновок про те, що на відгодівельні та м'ясні якості свиней впливають такі чинники як стать, жива маса при забої та рівень годівлі. Наведений перелік чинників не є кінцевим, а тому з метою ефективного використання свиней червоної білопоясої породи, шляхом виявлення біологічної пластичності і стабільності. необхідно розширити пошук ефективних технологіко-селекційних прийомів, спрямованих на подальше підвищення її продуктивності.

Список використаної літератури:

1. Кабанов В. Д. Повышение продуктивности свиней / В. Д. Кабанов – М. : Колос, 1983. – 256 с.
2. Методики исследований по свиноводству / Ред. коллегия: Ф.К. Почерняев.(отв. ред.) и др. - Харьков : Полтав. науч.-исслед. ин-т свиноводства, 1977. - 151 с.
3. Маменко А. М. Формирование, прогнозирование и методы оценки качества мясной продукции животных / А. М. Маменко. – Х.: РИП Оригинал, 1998. – 256 с.
4. Мясные качества свиней разных генотипов в зависимости от влияния на них паратипических факторов / Г. А. Бирта, В. А. Жук // Современные проблемы интенсификации производства свинины: сб. научн. трудов: XIV междунар. научно-практ. конф. – Ульяновск, 2007. – Т. 3. – С. 71–82.

5. Перетятко Л. Г. Відгодівельні та м'ясні якості нових заводських ліній у полтавській м'ясній породі свиней / Л. Г. Перетятко // Міжвід. те- мат. наук. зб. «Свинарство». – 2010. – Вип. 58. – К. : Урожай – С. 38–39.

6. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н. А. Плохинский. – М.: Колос, 1969. – 256 с.

REFERENCES

1. Kabanov, V. D. (1983). Povyshenii produktivnosti svinej [Increasing the productivity of pigs]. Moscow, Kolos, 256 p.

2. Pochernjaev, F.K. ed. (1977). Metodiki issledovanij po svinovodstvu [Methods of pig-breeding research]. Har'kov: Poltav. nauch.-issled. in-t svinovodstva, 151 p.

3. Mamenko, A. M. (1998). Formirovanie, prognozirovanie i metody ocenki kachestva mjasnoj produkcii zhivotnyh [Formation, prediction and methods for assessing the quality of meat products of animals]. Har'kov: RIP Original, 256 p.

4. Birta, G.O., Zhuk, V.A. (2007). Meat qualities of pigs of different genotypes depending on the influence of paratypic factors on them. 2007 Modern problems of intensification of pork production: a collection of scientific papers: XIV international scientific-practical conference, Ulyanovsk, Russia, 71-82.

5. Peretjat'ko, L. G. (2010). Vidgodivel'ni ta m'jasni jakosti novih zavods'kih linij u poltavs'kij m'jasnij porodi svinej [Fattening and meat quality new factory lines in Poltava meat breed of pigs]. Interdepartmental thematic scientific collection «Pig-breeding», 58, 38-39.

6. Plohinskij, N. A. (1969) Rukovodstvo po biometrii dlja zootehnikov [Biometrics guide for livestock specialists]. Moscow, Kolos, 256 p.

Волощук В. М., Флока Л. В. ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ СВИНЕЙ КРАСНОЙ БЕЛОПОЯСОЙ ПОРОДЫ

В статье описываются результаты исследований направленных на выявление эффективности влияния на откормочные и мясные качества свиней таких факторов как пол, живая масса при убое и уровень кормления.

Установлено, что по показателям скороспелости, среднесуточных приростов и затратах кормов на единицу прироста при одинаковых условиях кормления и содержания существенной разницы между свинками и кабанчиками не установлено.

Наибольший выход мяса в туше имели животные, которых откармливали выше на 25% от нормы, содержание мяса был достоверно больше на 2,1%, в сравнении с молодняком, откармливающимся на пониженной норме (на 25% ниже).

С целью эффективного использования свиней красной белопоясой породы путем выявления биологической пластичности и стабильности рекомендуется постоянно расширять поиск эффективных технологического-селекционных приемов, направленных на дальнейшее повышение ее производительности.

Ключевые слова: откормочные качества, мясные качества, выход мяса, мышечный глазок, шпик, уровень кормления.

Voloshchuk V., Floka L. WAYS TO INCREASE PRODUCTIVITY OF WHITE BELTED RED PIGS

To improve the efficiency of modern pig breeds except breeding methods used and important technology, aimed to enhance the productivity of animals. The article describes the results of studies aimed at identifying the impact on the efficiency of fattening pigs and meat quality factors such as sex, live weight at slaughter and feeding levels.

Established that in terms of precocity of pigs, average daily increments, and cost of feed per unit gain under identical conditions of feeding and housing significant difference between pigs and wild boars aren't observed.

The highest meat yield in carcasses were animals who fed above 25% of normal, the meat content was significantly higher by 2,1% than in young animals that fed on 25% below normal, respectively.

To make efficient use of white belted red pigs, by identifying biological plasticity and stability recommended to expand the search for effective technological-breeding techniques to further improve its performance.

Key words: fattening qualities, meat qualities, meat yield, muscle eye, tallow, fattening level.

Дата надходження до редакції: 07.04.2017 р.

Рецензенти: доктор с.-г. наук, професор О. В. Иванов

доктор с.-г. наук, професор Г. О. Бірта