УДК 636.4.082

ОЦІНКА РОЗВИТКУ ТА ПРОДУКТИВНОСТІ СВИНОМАТОК В УМОВАХ ПЛЕМІННИХ ГОСПОДАРСТВ УКРАЇНИ

Войтенко С. Л., д. с.-г. н., **Васильєва О. О.,** к. с.-г. н.,
Бейдик Н. М., к. ек. н.
Полтавська державна аграрна академія
Вишневський Л. В., к. с.-г. н.
Інститут розведення і генетики тварин імені М. В. Зубця НААН

У статті надані результати моніторингу господарсько корисних ознак свиноматок різних порід у племінних господарствах України. Встановлено, що свиноматки сучасних порід здатні народжувати життєздатне потомство у віці 12-14 місяців (за виключенням вітчизняних локальних порід) й забезпечувати потомству успадкування високих відгодівельних і м'ясних ознак. При цьому свиноматки м'ясного напряму продуктивності не завжди мають гірші показники багатоплідності порівняно з материнськими породами. Доведена ефективність селекції свиней в цілому по галузі за м'ясними ознаками, результатом чого є низькі показники товщини шпику (в середньому 21,7 мм) та високі – довжини півтуші (в середньому - 97,7 см). Хоча слід вказати й на значну варіативність показників продуктивності свиноматок як у межах порід, так і стад.

Ключові слова: **свиноматки, породи, показники розвитку, багатоплідність, відгодівельні й м'ясні ознаки.**

Свинарство, як галузь із швидким нарощуванням поголів'я та багатогранними біологічними особливостями, останні роки зосереджена на: зниженні виходу жиру в м'ясі, шпику в туші та підвищенні швидкості росту тварин. Тобто, ми усвідомили, що свинарство повинно бути м'ясною галуззю, у результаті чого свині змінили екстер'єр і більшість господарсько біологічних ознак, а методологія селекційно-племінної роботи змусила здійснити диференціацію порід на материнські і батьківські, де добір проводиться за використання відповідних індексів [4, 5, 6, 10]. Наразі в Україні, на переконання науковців, свині порід: велика біла, українська степова біла, миргородська, українська степова ряба відносяться до материнських, а ландрас, українська м'ясна, полтавська м'ясна, дюрок, п'єтрен, червона білопояса, велика чорна і уельс – до батьківських форм. Але слід визнати, що частина з них із успіхом використовується як у якості материнської, так і батьківської породи при схрещуванні чи гібридизації, що змушує переглянути наше бачення про спеціалізацію й диференціацію на зразок провідних зарубіжних країн. Літературні джерела засвідчують, що провідні світові компанії з виробництва свинини за рік від однієї свиноматки материнської форми одержують 27 і більше поросят, а тварини батьківських форм характеризуються середньодобовими приростами свиней на відгодівлі на рівні 700–800 г з конверсією корму – 2,4-2,7 кг. При цьому свині на відгодівлі знаходяться 160 днів і мають вихід пісного м'яса в туші – 63 % [8].

Україна на сьогодні, на жаль, не конкурує з провідними світовими країнами ні за кількістю свиней, ні за виробництвом чи споживанням свинини на душу населення з ряду причин, серед яких імпорт свинини з країн ЄС, застарілі технології, недосконалий рівень годівлі, відсутність єдиної селекційно - гібридної програми розвитку галузі тощо. Хоча на думку ряду авторів [7, 9, 10] в Україні є всі можливості отримувати від свиней такі ж параметри продуктивності, що і в провідних світових країнах.

Тому, для стабілізації ситуації в галузі свинарства, а можливо й конкурування на ринку продукції, слід постійно моніторингувати продуктивність свиней в племінних господарствах, основним призначенням яких є реалізація високопродуктивних чистопородних свиней для подальшого їх використання в системі схрещування й гібридизації. Постійний аналіз продуктивності свиней в породах і стадах дозволить також вирішити ряд важливих проблем галузі, в числі яких - селекція за бажаними ознаками продуктивності та скорочення стад, рівень племінної роботи в яких не відповідає основним вимогам, пред'явленим до суб'єкта племінної справи у свинарстві. Крім того, ми існуємо в соціумі, залежно від світової економіки, а тому визначати перспективи розвитку галузі свинарства неможливо поза зв'язком зі світовими тенденціями і напрямком її загального розвитку [1, 11, 12].

Аналіз наукових джерел галузі свинарства України, а також дані статистичних бюлетенів не дають відповіді на питання: які породи в нашій країні кращі за відповідними ознаками продуктивності і чи можна відмовитися від імпорту свиней. Враховуючи, що свиноматки відіграють не останню роль у генетичному покращенні чистопородних популяцій, до їх вибору та оцінки пред'являють особливу увагу. Не менш важливою є якість свиноматки в промислових господарствах, де від неї планують одержувати 2,2-2,4 опороси на рік та багатоплідність не менше 12 поросят на опорос. Саме тому постійний аналіз продуктивності свиноматок та виявлення порід, які поєднують високу відтворювальну здатність із відгодівельними й м'ясними ознаками має практичну цінність і актуальність.

Мета досліджень – моніторинг свиноматок у суб'єктах племінної справи у свинарстві з визначенням перспективності їх розведення залежно від прояву ознак відтворювальної здатності, відгодівельних і м'ясних ознак.

Матеріали та методи досліджень. Оцінка господарсько корисних ознак свиноматок 11 наявних в Україні порід, а саме: великої білої, дюрок, ландрас, миргородської, полтавської м'ясної, п'єтрен, української м'ясної, української степової білої, української степової рябої, уельс та червоної білопоясої за показниками живої маси і довжини тулубу, багатоплідності, а також відгодівельних й м'ясних ознак потомків зроблена за даними зведених звітів щодо бонітування свиней в умовах у племінних господарствах України станом на 01.01.2015 року. Показники розвитку та відтворювальної здатності проаналізовані по 34297 основних свиноматок 11 порід 135 племінних стадах, а оцінка за відгодівельними та м'ясними ознаками потомків зроблена по 1525 матках 8 порід (без вітчизняних локальних). Жива маса і довжина тулубу маток визначені після першого опоросу, а відгодівельні й м'ясні ознаками – за результатами відгодівлі свиней в умовах господарств. Статистичне опрацювання одержаних результатів зроблено методами математичної статистики засобами програмного пакету «STATISTICA 6.0» на ПК.

Результати досліджень. За результатами оцінки свиноматок за розвитком можна стверджувати про значну різницю між тваринами, що обумовлено як належністю їх до порід різного напряму продуктивності, так і віком визначення показників. Так, за середнього віку першого опоросу свиноматок у племінних господарств України -13,4 місяців, межі показнику становлять 12,1 - 16,0 місяців (табл. 1). При цьому ранні строки першого опоросу характерні для свиноматок порід дюрок, ландрас і п'єтрен 12,1 - 12,3 місяців, дещо пізніше починають відтворення матки великої білої породи - у 13,6 місяців, полтавської м'ясної породи – у 13,8 місяців, української м'ясної та червоної білопоясої порід – у 13,9 місяців і досить пізно, з точки зору інтенсифікації галузі, матки вітчизняних порід – української степової білої, миргородської і української степової рябої порід, відповідно, у 15,0; 16,0 і 17,0 місяців.

Таблиця 1

Показники розвитку та відтворювальної здатності свиноматок у племінних стадах (2014 рік)

Порода	Кількість		Вік першого опоросу, міс	Жива маса, кг	Довжина тулубу, см	Багатоплідність, гол
	племінних стад	основних свиноматок				
Велика біла	74	11682	13,6±0,19	196,7±2,57	157,5±0,84	10,9±0,11
Ландрас	26	20191	12,3±0,20	200,7±5,25	161,3±1,71	11,1±0,15
П'єтрен	5	272	12,3±0,33	202,0±14,53	153,0±4,16	9,9±0,32
Червона білопояса	8	449	13,9±0,23	194,3±6,24	159,3±1,66	10,3±0,27
Українська степова біла	2	191	15,0±1,00	190,5±5,50	158	10,4
Українська степова ряба	1	29	17	245,5	164	9,9
Українська м'ясна	8	648	13,9±0,78	192,8±8,89	158,9±2,67	10,1±0,32
Полтавська м'ясна	5	340	13,8±0,47	185,8±4,87	157,0±1,38	9,6±0,72
Миргородська	1	159	16	190	151	10
Уельська	2	148	14,0±1,00	252,5±32,5	175,0±8,00	11,8±0,75
Дюрок	3	188	12,1±0,05	174,0±1,00	156,5±2,5	10,6±0,41
По племінних господарствах	135	34297	13,4±0,14	197,0±2,09	158,5±0,67	10,8±0,09

Дослідженнями також встановлено, що в племінних господарствах свиноматки різних порід у середньому вперше народжують поросят при досягненні живої маси 197кг за коливання показнику у межах 174 - 252,5 кг. При цьому досить високі показники живої маси мають першоопороски породи уельс -252,5 кг, п’єтрен -202 кг і ландрас -2007,7 кг (табл.1). Загалом матки усіх порід за живою масою знаходяться на рівні, або перевищують вимоги класу еліта.

Довжина тулубу свиноматок різних порід після першого опоросу варіювала в межах 151-175 см, вказуючи на можливість як одержання більшої кількості поросят, так і ускладнень під час опоросів. Досить довгими є матки порід уельська (175 см) та ландрас (161,3 см), а короткими – породи п’єтрен (153 см) та миргородської (151 см), хоча довжина тулубу в останніх оцінена класом еліта.

Загалом, короткий аналіз живої маси й довжини тулубу свиноматок - першоопоросок та віку їх першого опоросу на даному етапі розвитку племінного свинарства в Україні засвідчує нову тенденцію ведення галузі, яка суперечить класичному уявленню про строки початку використання свинок (вік 10 - 12 місяців і жива маса – не нижче 120 кг). Вірогідно сучасні породи свиней, які мають високу інтенсивність росту у ранньому віці й не зупиняють її до часу запліднення, починають господарське використання не за урахування складових «вік + жива маса», а лише жива маса. Хоча практика початку раннього використання свинок за дотримання відповідної живої маси та обхвату грудей, за лопатками притаманна більшості господарств з виробництва свинини у країнах ЄС та світу, де немає племінних господарств, а є лише нуклеуси відповідних компаній.

Оцінка свиноматок наявних порід за багатоплідністю, або кількістю живих поросят на опорос, засвідчила деяку невідповідність парадигмі щодо диференціації порід на материнські та батьківські форми, в основі яких – показники відтворювальної здатності й найперше - багатоплідність. Проаналізовані зведені звіти про бонітування свиней вказують, що у 2014 році найвища багатоплідність була характерна для свиноматок породи уельс -11,8 голів та ландрас -11,1 голів за середнього показнику по 11 породах – 10,8 голів (табл. 1). При цьому свиноматки так званих материнських форм - великої білої породи, миргородської та української степової білої порід мали багатоплідність 10,9; 10,0 і 10,4 голів на опорос, відповідно.

Позитивним моментом останніх років є оцінка свиноматок за якістю потомства, яка хоча й не завжди проводиться в умовах спеціалізованих станцій по контрольній відгодівлі, але дає змогу визначити ефективність селекції та доцільність завезення імпортованого поголів'я.

Як вказують результати нашого аналізу, потомки свиноматок 8 досліджуваних порід (без української степової білої, української степової рябої і миргородської порід) під час відгодівлі живої маси 100 кг досягали в середньому за 180,4 днів (ліміти 154,0 - 192,8 днів) (табл.2), що свідчить про високий генетичний потенціал даної ознаки і можливість її підвищення за різних варіантів схрещування в умовах промислових господарств. Серед досліджуваних порід найвищі відгодівельні ознаки мали потомки породи п'єтрен та уельської. Характеристика свиноматок 8 досліджуваних порід за м'ясними ознаками дала змогу зробити висновок про найкращу здатність успадковувати довжину півтуші потомками породи уельс та полтавської м'ясної породи, у яких дана ознака становила 105,0 і 100,3 см за середнього показнику по породах – 97,7 см.

Таблиця 2

Оцінка свиноматок за відгодівельними та м'ясними ознаками потомків (2014 рік)

Порода	Відгодівельні і м'ясні ознаки свиноматок			
	вік досягнення живої маси 100 кг, дні	витрати корму, корм. од.	довжина півтуші, см	товщина шпику, мм
Велика біла	182,6±5,25	3,6±0,25	95,7±0,99	25,7±1,60
Ландрас	172,8±4,73	3,3±0,11	96,07±1,57	16,3±2,53
П'єтрен	154,0±4,00	3,0±0,05	93	9
Червоно білопояса	191,5±5,5	5,15±1,25	98	24,0±1,00
Українська м'ясна	192,8±7,57	4,1±0,74	99,0±2,52	22,9±1,36
Полтавська м'ясна	187,0±1,73	4,0±0,25	100,3±3,84	23,7±0,88
Уельська	164,5±9,5	3,25±0,25	105,0±4,00	18,5±4,15
Дюрок	177	3,3	98	20
У середньому по племінних господарствах	180,4±2,97	3,7±0,17	97,7±0,93	21,7±1,10

Моніторинг основної ознаки, за якою проводиться селекція з породами в останні роки – товщини шпику після забою на рівні 6-7 грудних хребців, підтвердив відсутність свиней сального напряму продуктивності (без даних по українській степовій білій, українській степовій рябій і миргородській породах). У середньому тов-

щина шпику у потомків свиноматок 8 порід (без урахування даних по трьох вітчизняних породах) становила 21,7 мм, за найменшого значення -9 мм у потомків свиноматок породи п'єтрен, а найвищого -25,7 мм – великої білої породи. Безперечно, в кожній із порід є можливості покращувати ознаки з огляду на варіювання кожного з досліджуваних показників.

Висновок. Таким чином, короткий аналіз продуктивності свиноматок, наявних в Україні 11 порід свиней, дав змогу стверджувати про значні можливості галузі, а власний досвід та аналіз галузі свинарства [2, 3] – про ефективність селекції за окремими ознаками й доцільність використання імпортованого поголів'я для якісного покращення вітчизняного генофонду.

Безперечно, проаналізовані показники господарсько корисних ознак свиноматок залежать не лише від породи, але й кількості племінних господарств у породі, їх якості та напряму селекції. Загальновідомо, що частина племінних господарств у кожній з наявних порід не відповідає вимогам, пред'явленим до суб'єкта племінної справи з огляду на кількісні та якісні показники їх діяльності. Можливо ринкові відносини з ЄС та вимоги СОТ найближчим часом змусять переглянути не лише підходи до племінних тварин, яких до речі немає в європейських країнах (є лише чистопородні й гібридні тварини), але й змінити всю систему селекції в галузі.

Бібліографічний список

1. Ведін Я. Інвестиційна привабливість українського свинарства / Я. Ведін // Прибуткове свинарство. – 2012. – № 2. – С. 38 – 43.
2. Войтенко С. Л. Племенное свиноводство Украины – количество и качество / С. Л. Войтенко // Современные проблемы интенсификации производства свинины в странах СНГ. – Сборник научных трудов. – Том 2. – Ульяновск.– 2010. – С. 39–42.
3. Войтенко С. Л. Сучасні підходи до розведення свиней / С. Л. Войтенко, В. О. Горобець //Сучасні проблеми розведення і селекції сільськогосподарських тварин: міжнар. науково–практ. конф. 22 – 23 травня 2013.: матер. конф. – Житомир, 2013. – С. 14 – 17.
4. Гетя А. А. Організація селекційного процесу в сучасному свинарстві: Монографія / Гетя А. А. – Полтава: Полтавський літератор, 2009. – 192 с.
5. Крилова Л. Селекційні методи підвищення скороспілості і м'ясності свиней / Л. Крилова, Ю. Шульга // Тваринництво України. – 2008. – № 7. – С. 23–26.
6. Кузьменчук Р. Альтернативне свинарство, світовий досвід /Р. Кузьменчук // Агробізнес сьогодні. – 2005. – № 21. – С. 14 – 16.
7. Лісний В. А. Ефективність використання перспективного генофонду свиней у системі гібридизації / В. А.Лісний, Т. М.Лісна, В. І.Новицька // Таврійський науковий вісник . – Херсон, 2011. – Вип. 76. – Ч. 2. – С. 15 – 18.
8. Мысик А. Т. Стратегия развития животноводства, кормопроизводства и совершенствования кормления свиней/ А.Т.Мысик //Современные проблемы и технологические инновации в производстве свинины в странах СНГ: сб. научн. тр. – Чебоксары, 2013. – С. 32 – 42.
9. Сочетаемость основных специализированных мясных пород свиней украинской селекции / А. Н. Церенюк, М. В. Церенюк, Т. А. Стрижак [и др.] // «Современные проблемы интенсификации производства свинины» : XIV междунар. науч.– практ. конф., 11 – 13 июля 2007 г.: Сб. трудов. – Ульяновск, 2007. – Т. 1. – С. 373–378.
10. Рыбалко В. П. Сучасний стан та напрям розвитку вітчизняного свинарства / В. П. Рибалко // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – Миколаїв, 2012.– Вип. 1 (52).– Т. 2. – С.21 – 25.

11. Топіха В. С. Тенденції розвитку галузі свинарства в країнах світу та України / В. С. Топіха, В. І. Топіха // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – Миколаїв, 2006. – Вип. 3 (35). – Т. 2. – С. 8 – 14.

12. Писаренко В. В. Ринок м'яса свиней: стан та прогноз розвитку // В. В. Писаренко, М. В. Дубець / Економіка АПК. – 2006. – № 2 . – С.19 – 22.

ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ И ПРОДУКТИВНОСТИ СВИНОМАТОК В УСЛОВИЯХ ПЛЕМЕННЫХ ХОЗЯЙСТВ УКРАИНЫ

Войтенко С. Л., Васильева О. А., Бейдык Н. Н., Полтавская государственная аграрная академия

Вишневский Л. В., Институт разведения и генетики животных имени М. В. Зубца НААН

В статье изложены результаты мониторинга хозяйственно-полезных качеств свиноматок различных пород в племенных хозяйствах Украины. Установлено, что свиноматки современных пород могут производить жизнеспособное потомство в возрасте 12 - 14 месяцев (за исключением отечественных локальных пород) и обеспечивать потомству передачу высоких откормочных и мясных качеств. При этом свиноматки мясного направления продуктивности не всегда имеют худшие показатели многоплодия, по сравнению с материнскими породами. Доказана эффективность селекции свиней в целом по отрасли по мясным качествам, подтверждением чего являются низкие показатели толщины шпика (в среднем – 21,7 мм) и высокие – длины полутуши (в среднем 97,7 см). Хотя следует указать на значительную изменчивость показателей продуктивности свиноматок в пределах пород.

Ключевые слова: свиноматки, породы, показатели развития, многоплодие, откормочные и мясные качества.

ASSESSMENT OF THE DEVELOPMENT AND PRODUCTIVITY OF SOWS IN BREEDING FARMS IN UKRAINE

Voitenko S. L., Vasilieva O. A., Beydyk N. N., Poltava state agrarian academy

Vishnevsky L. V., Institute of breeding and genetics, NAAS

The article presents the results of the monitoring of economically useful characteristics of sows of different breeds in the breeding farms of Ukraine. It has been established that the modern breeds of sows can produce viable offspring at the age of 12-14 months (with the exception of domestic local breeds) and provide seed for the transfer of high fattening and meat qualities. Thus sows meat productivity does not always have the worst performance of multiple pregnancies, compared with the parent material. The efficiency of breeding pigs in the whole industry on meat quality, as evidenced by a low rate of bacon thickness (average - 21,7mm) and high - the length of the side (average 97,7sm). Though it is necessary to point out the significant variability of the productivity of sows within the rocks.

Keywords: sow, breed, performance development, multiple pregnancy, fattening and meat quality.