

Гиря В.Н., Волощук М.В., Погрибна Н.Н. Оценка генетического потенциала хрякав-производителей

Приведены результаты оценки хряка-производителей разных рангов и модальных классов распределения по собственной продуктивности, генотипу, спермопродуктивности, ДНК технологии системы ISSR. Оценку селекционно-генетической ценности хрякав предлагается проводить при помощи индекса племенного потенциала, основанного на использовании селекционных индексов и ДНК технологии системы ISSR.

V.M. Girya, M.V. Voloshchuk, N.M. Pogribna. Evaluation of genetic potential of breeding boars

The results of the evaluation hryakav producers of different ranks and modal distribution and classes of their own productivity, genotype spermoproductivnosti, DNA technology systems ISSR. Selection and assessment of genetic value hryakav proposed spending by index breeding potential, based on the use of selection indices and DNA technology systems ISSR.

УДК 636.4.082

Гришина Л.П., кандидат сільськогосподарських наук

Інститут свинарства і агропромислового виробництва НААН

Малик В.І., заступник директора з розвитку

СТОВ „Дружба-Нова»

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ПРОДУКТИВНИХ ОЗНАК СВИНЕЙ ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ ПРОВІДНИХ ГОСПОДАРСТВ УКРАЇНИ (ЗА ДАНИМИ ІІІ ТОМУ ДКПТ ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ)

Рецензент – кандидат сільськогосподарських наук І.Б. Баньковська

Проведений порівняльний аналіз показників розвитку та продуктивних якостей свиней великої білої породи, що записані до ІІІ тому Державної книги племінних тварин. Встановлено, що за основними селекційними ознаками кнури-плідники та свиноматки провідних господарств України переважають клас еліта на 6,4-22%.

Ключові слова: велика біла порода, продуктивність, Державна книга племінних тварин, селекційні признаки.

Постановка проблеми. Головним напрямком розвитку галузі свинарства є збільшення виробництва свинини внаслідок впровадження інтенсивних технологій та використання відселекціонованих на поєднуваність спеціалізованих типів і ліній свиней. При цьому найбільший інтерес представляє велика біла порода свиней, питома вага якої за даними бонітування 2011 року складає 66,5% від усього племінного поголів'я свиней України. Тому, від її продуктивності залежить рентабельність галузі свинарства в цілому.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми. Велика біла порода виведена в Англії на початку 19 сторіччя методом складного відтворного схрещування. Основою для створення великої білої породи були покращенні місцеві свині, яких схрещували з романськими та сіамськими, в результаті цього був створений масив різнорідних тварин з рисами азіатських свиней, тобто дрібні, скороспілі тварини з ніжною конституцією, які отримали назву дрібна

біла порода. Саме ця порода разом з помісними лейстерськими свинями стали тією основою на якій була виведена велика біла. Вони відрізнялися великими розмірами, помірною скороспілістю та тривалим ростом, їх використовували в схрещуваннях з метою отримання великих, але скороспілих тварин. В 1851 році на виставці у Віндзорі Й.Тулей продемонстрував великих свиней з хорошими м'ясними формами. З цього моменту почалося її удосконалення методами племінної роботи. Спочатку її називали йоркширською, за ім'ям англійського графства, де були виведені тварини. Пізніше порода отримала від Королівського земельного товариства назву велика біла. В 1885 році вийшов перший том племінної книги, що була заснована Британською національною асоціацією свинарів а породу стали називати великою білою [1,2]. У перший том було записано 54 чистопородних кнура і 61 свиноматку.

В Україні Державна книга племінних тварин великої білої породи була організована в 1927 році О.П.Бондаренком. У той же час були розроблені Положення про Держплемкнигу та Інструкція о записах племінного матеріалу. В 1928 році була проведена оцінка всього свиноголові'я України (9000 гол. тварин), з яких до ДКПТ було записано лише 193 кнура та 870 маток. Ці дані були опубліковані у першому томі ДКПТ великої білої породи свиней, виданому в Україні у 1934 році. За період з 1964 по 1980 роки видано 14 томів ДКПТ великої білої породи в яку записано 23183 тварин [3]. У 1990 році до ДКПТ було записано 29948 свиней, після цього видання державних книг племінних свиней було призупинено на 16 років.

З 2000 року відновлено запис племінних тварин до племінних книг. На даний час видано два томи ДКПТ великої білої породи свиней, підготовлений до видання третій.

Мета досліджень. Аналіз продуктивних ознак свиней великої білої породи, записаних до III тому ДКПТ.

Результати досліджень. До третього тому ДКПТ записано 77 кнурів – плідників та 501 свиноматка великої білої породи, що належать до 11 племінних господарств Донецької, Дніпропетровської, Запорізької, Київської, Луганської та Миколаївської областей. Внесені в цей том кнури-плідники та свиноматки записані до ДКПТ в 2007-2010 роках. Поголів'я свиней, записаних до III тому Державної книги племінних тварин розрізі окремих господарств наведені в таблиці 1.

Дані про кнурів-плідників були отримані від 9 племінних господарств. Більшість кнурів-плідників належать до ЗАТ „Бахмутський Аграрний Союз”, Артемівського району Донецької області – 25 голів та ТОВ „Обрій” Покровського району Дніпропетровської області – 20 гол.

1. Поголів'я свиней, записаних до Державної книги племінних тварин

Область	Господарство, район	Кількість тварин, голів
Кнури – плідники		
Донецька	ЗАТ „Бахмутський Аграрний Союз”, Артемівський	25
Дніпропетровська	ТОВ „Обрій”, Покровський	20
	ТОВ ”Агро–Овен” Магдалинівський	13
	ТОВ ”Прогрес–Агро” Васильківський	2
	ДП „Націонал плюс” ПП „Націонал” Царичанський	2
Запорізька	„Племзавод „ВАТ Степной”, Кам'янсько- Дніпровський	8
Луганська	ПП АФ „Довжанська” Свердловський	4
Миколаївська	СВК „Агрофірма „Міг-Сервіс-Агро” Новоодеський	3

Свиноматки		
Донецька	ЗАТ „Бахмутський Аграрний Союз”, Артемівський	234
Дніпропетровська	ТОВ „Обрій”, Покровський	90
	ТОВ ”Агро–Овен” Магдалинівський	24
	ТОВ ”Прогрес–Агро” Васильківський	20
	ТОВ ” Лугівське” Солонянський	10
	ДП „ Націонал плюс” ПП „Націонал” Царичанський	15
	ДП „ Агро-Аврора” Нікопольський	20
Запорізька	„Племзавод „ВАТ Степной”, Кам’янсько- Дніпровський	47
Київська	ТОВ „Еліта” Білоцерківський	26
Луганська	ПП АФ „Довжанська” Свердловський	9

Оцінка кнурів за розвитком була проведена у вікові періоди – 12 і 24 місяці. (табл.2). За живою масою кнури-плідники перевищували вимоги класу еліта для першої групи порід у 12 міс. на 16,2%, за довжиною тулуба – на 2,5% , у 24 міс. віці відповідно на 4,45 % і 1,5 %. Найвищі показники розвитку у 24 місяці були у кнурів-плідників ЗАТ „Бахмутський Аграрний Союз”, Донецької області (жива маса – 328,5 кг, довжина тулуба 183,2 см), ДП „Націонал плюс” ПП „Націонал” та ТОВ ”Агро–Овен” Дніпропетровської області (жива маса – 366 – 316,9 кг, довжина тулуба – 182,5 – 186,4см відповідно). Тварини ЗАТ „Бахмутський Аграрний Союз” відрізнялися від інших високою інтенсивністю росту та найменшою товщиною шпику при досягненні живої маси 100 кг (161,2 дні та 12,7 мм), що відповідає сучасним вимогам до племінних свиней.

Високі результати за цими показниками були отримані також у молодняку свиней ТОВ ”Агро–Овен” (вік досягнення живої маси 100 кг – 179,8 днів, товщина шпику – 14,9мм). Необхідно відмітити, що оцінка за фенотипом ремонтного молодняку свиней є обов’язковою для племінних господарств, а тому відсутність показників розвитку в племінній документації свідчить про невідповідність даного господарства статусу племінного. Щодо показників продуктивності кнурів-плідників, то вони також перевищують вимоги класу еліта. За багатоплідністю покритих свиноматок кращі показники були отримані від кнурів – плідників ЗАТ „Бахмутський Аграрний Союз” – 12,6 голів. Найвищою інтенсивністю росту у двомісячному віці відрізнявся молодняк „Племзавод „ВАТ Степной” Запорізької області – 21,2 кг, що пояснюється використанням кнурів зарубіжних генотипів, які відселекціоновані на високу швидкість росту.

У цілому розвиток і продуктивність кнурів-плідників свідчить про високий генетичний потенціал свиней, що використовуються у племінних стадах.

Аналіз генеалогічної структури кнурів-плідників великої білої породи, свідчить про стрімке поглинання плідниками зарубіжної селекції ліній кнурів вітчизняної селекції. Записані до III тому ДКПТ кнури-плідники відносяться до 8 генеалогічних ліній, з яких до ліній української селекції на даний час можна віднести кнурів ліній Свата і Ману, які складають 3,9 %. Кнури лінії Керсанті мають естонське походження (III генерація) і складають у загальній чисельності лише 2,6%. Генеалогічна структура кнурів-плідників великої білої породи, що записані до III тому Державної книги племінних тварин представлена в таблиці 3. Найбільшу чисельність складають лінії кнурів-плідників датського походження – 50,6%, які належать провідним господарствам з розведення свиней великої білої породи: ЗАТ „Бахмутський Аграрний Союз” Артемівського району Донецької області та ТОВ „Обрій” Покровського району Дніпропетровської області. Кнури-плідники англійської (ВАТ „Племзавод „Степной” Кам’янсько-Дніпровського району Запорізької області) та угорської селекції (ТОВ ”Агро–Овен” Дніпропетровської області) складають по 16,9%, французького походження – 6,5 %.

2. Показники продуктивності кнурів-плідників, записаних до III тому ДКПТ

Господарство, область	Вік, міс.	Кількість кнурів, гол.	Жива маса, кг	Довжина тулуба, см	Вік досягнення, дні	Товщина шпигу, мм.	Багато-плідність, гол	Маса однієї голови в 2 міс., кг
ЗАГ „Бахмутська Аграрна Спілка”, Донецька	12	19	234,89±2,21	160,63±0,31	162,44±1,98	14,11±0,67	12,17±0,16	18,68±0,09
	24	6	328,50±5,66	183,17±0,75	161,17±1,87	12,67±1,36	12,60±0,17	19,22±0,16
ТОВ „Обрій”, Дніпропетровська	24	20	299,30±0,72	180,35±0,19	205,30±0,44	25,3±0,19	10,46±0,06	19,4±0,04
ТОВ „Агро-Овен” Дніпропетровська	24	13	316,85±2,12	186,38±0,75	179,85±0,84	14,92±0,33	11,19±0,16	18,24±0,06
ТОВ „Прогрес-Агро” Дніпропетровська	24	2	303,5	179,5	-	-	12,1	19,0
ТОВ „Лугівське” Дніпропетровська								
ДП „Націонал плюс” ПП „Націонал” Дніпропетровська	24	2	366	182,5	207	28	11,3	17,7
ВАТ „Племзавод „Стелной”, Запорізька	12	4	197,75±3,35	163,25±1,49	189,75±3,75	20,75±0,25	9,37±0,42	20,0±0,09
	24	4	301,25±4,80	185,75±2,25	193,0±1,87	21,25±0,63	9,41±0,17	21,2±1,04
ПП АФ „Довжанська”, Луганська	24	4	293,0±2,34	180,0±0,41	194,5±3,20	26,75±0,25	11,47±0,15	19,07±0,39
СВК „Агрофірма „Міг-Сервіс-Агро” Миколаївська	24	3	281,0±7,64	175,67±0,33	182,0±2,65	25,33±0,67	10,6±0,31	19,57±0,63
	12 міс.	79	216,32	161,94	186,11	21,0	11,07	18,6
У середньому	24 міс.		302,92	181,66				

3. Розподіл кнурів-плідників за лініями

Господарства, район	Датського походження	Французького походження	Англійської селекції	Угорської селекції	Керсанті	Ману	Дивний	Сват		
									25	14
ЗАГ „Бахмутська Аграрна Спілка”, Донецька	25									
ТОВ „Обрій”, Дніпропетровська	14	4	2							
ТОВ „Агро-Овен” Дніпропетровська				13						
ТОВ „Прогрес-Агро” Дніпропетровська			2							
ДП „Націонал плюс” ПП „Націонал” Дніпропетровська		1					1	1		
ВАТ „Племзавод „Стелной”, Запорізька			8							
ПП АФ „Довжанська”, Луганська					2	1				
СВК „Агрофірма „Міг-Сервіс-Агро” Миколаївська			3							
Усього ліній	39	5	13	13	2	1	1	1		

До третього тому ДКПТ записана 501 свиноматка великої білої породи (табл.4), найбільша кількість яких належать племінним господарствам: ЗАТ „Бахмутський Аграрний Союз” - 234 голови, ТОВ „Обрій” – 90 голів, ТОВ „Агро – Овен” - 37 голів, ТОВ „Еліта” - 26 голів. Середній вік свиноматок, який визначається згідно з Інструкцією з бонітування свиней після першого опоросу становить 13,8 місяця, що на 1 місяць менше у порівнянні з даними II тому ДКПТ. Це свідчить про те, що використання свиноматок починається в найбільш ранньому віці. Дані таблиці 4 показують, що матки великої білої породи, що записані до III тому ДКПТ – це добре розвинені тварини, які за живою масою перевищують вимоги класу еліта на 2,1, за віком досягнення живої маси 100 кг – на 6,4, товщиною шпигу – на 22 відсотка, за довжиною тулуба відповідають класу еліта. Високою інтенсивністю росту відрізняються тварини ТОВ „Еліта” Білоцерківського району Київської області та ЗАТ „Бахмутський Аграрний Союз” Донецької області які досягали живої маси 100 кг за 179,9 -181 день відповідно. Найтоншим шпиком відрізнялись свині ТОВ „Агро–Овен” Дніпропетровської області – 14,6 мм. Слід зауважити, що високі показники оцінки тварин за фенотипом характерні для племінних господарств, що розводять свиней зарубіжної селекції, виключення складає ЗАТ „Бахмутський Аграрний Союз” у якому був затверджений заводський тип з поліпшеними м’ясними якостями „Бахмутський”, селекція з яким велася на підвищення інтенсивності росту та покращення м’ясних якостей, а у селекційному процесі на етапі створення типу використовувалися кнури датської селекції. Середні показники продуктивності свиноматок племінних господарств також досить високі. Так, багатоплідність знаходиться в межах від 10,6 („Племзавод „ВАТ Степной”, Запорізька) до 13,2 голів на опорос (ЗАТ „Бахмутський Аграрний Союз” Донецької, ТОВ „Агро–Овен” Дніпропетровської області), маса гнізда при відлученні у 2 місяці – від 191,9 кг (СВК „АФ „МІГ-Сервіс-Агро”, Миколаївська область) до 219,6 кг (ТОВ „Обрій”, Дніпропетровська область).

За генеалогічною структурою свиноматки належать до 21 родини (табл.5), що на 10 родин менше ніж було записано до II тому ДКПТ. Найбільш поширеною з вітчизняних родин залишається родина Волшебниці, яку розводять у 8 господарств з 11, що подали матеріали до III тому ДКПТ, хоча питома вага її у загальній структурі породи займає 11,6 % (43,2%. у порівнянні з даними II тому ДКПТ). Родина Кійї займає друге за чисельністю місце (12,8 %), хоча поширеною назвати її не можна, тому що ця родина є провідною тільки у одному господарстві ЗАТ „Бахмутський Аграрний Союз”. На родини Тайги, Хуке, Чорної Птички припадає відповідно 6,39; 6,19; 5,6 відсотків. Свиноматки зарубіжної селекції поступові витісняють вітчизняні родини: питома вага чистопородних свиноматок англійської селекції складає 14,8%, угорської – 4,79% та датської – 1%. Генеалогічні родини Красуні, Кай, Еллу є малочисельними (від 0,20 до 0,90 %), тому не мають істотного впливу на показники розвитку та продуктивності породи в цілому.

4. Розвиток і продуктивність свиноматок, записаних до III тому ДКПТ

Господарства	Вік, міс.	Жива маса, кг	Довжина тулуба, см	Вік досягнення, дні	Товщина шпигу, мм.	Кількість опоросів	Багатоплідність, гол.	Маса гнізда у 2 міс., кг
ЗАТ „Бахмутський Аграрний Союз”, Донецька	12,14±0,04	186,86±0,50	148,71±0,19	181,0±0,66	17,48±0,16	2,68±0,05	13,22±0,08	215,80±1,29
ТОВ „Обрій”, Дніпропетровська	14,3±0,17	185,28±0,62	154,61±0,38	220,33±0,29	25,66±0,16	3,72±0,10	11,7±0,09	219,57±1,51
ТОВ „Агро-Овен” Дніпропетровська	15,0±1,08	202,67±4,92	158,08±1,33	195,55±1,49	14,58±0,46	3,83±0,14	13,04±0,11	149,95±0,91*
ТОВ „Прогрес-Агро” Дніпропетровська	13,75±0,25	188,25±3,50	155,20±1,18	-	-	3,0±0,22	11,55±0,22	208,85±2,28
ТОВ „Лугівське” Солонянський	12,10±0,10	189,90±4,15	152,90±0,99	-	28,30±0,26	4,30±0,30	11,65±0,16	192,20±1,02
ДП „Націонал плюс” ПП „Націонал” Дніпропетровська	14,87±0,51	192,80±2,35	158,07±0,77	203,07±3,06	27,67±0,33	4,33±0,21	11,89±0,11	214,42±4,03
ДП „Агро-Аврора” Дніпропетровська	14,10±0,16	185,45±0,94	154,35±0,55	-	27,35±0,64	4,5±0,29	11,94±0,16	197,13±1,80
„Племзавод „ВАТ Стелной”, Запорізька	14,32±0,26	189,19±1,86	161,89±0,98	193,91±1,14	21,32±0,30	4,70±0,32	10,63±0,14	209,97±2,99
ТОВ „Еліта” Київська	13,04±0,20	196,04±4,38	155,23±1,07	179,96±1,30	19,19±0,56	4,69±0,45	12,83±0,21	219,99±2,55
ПП АФ „Довжанська” Луганська	13,78±0,55	185,56±3,1	154,33±0,61	-	26,33±0,23	5,11±0,42	12,77±0,43	207,11±4,16
СВК „АФ „МІГ-Сервіс – Агро”, Миколаївська	14,50±0,85	187,67±3,48	157,0±1,32	-	26,33±0,95	2,83±0,17	11,67±0,21	191,90±4,22
У середньому	13,81	189,97	155,49	195,64	23,42	3,97	12,08	207,69

Примітка.* маса гнізда при відлученні у 45 діб

Висновки. Використання ДКПТ в селекційно-племінній роботі дає можливість:

- вивчати історію породи;
- встановлювати шляхи та методи покращення й удосконалення порід;
- оцінювати за продуктивними якостями лінії та родини свиней;
- встановлювати родинні зв'язки в межах породи;
- складати плани селекційно-племінної роботи з породами тварин;
- відбирати для заводу в племінні господарства тварин, що належать до провідних ліній і родин.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Лобан Н.А. Теретические и практические приемы и методы создания и использования свиней белорусской крупной белой породы: монография./ Н.А. Лобан: Нац. акад. наук Беларуси по животноводству. - Жодино, 2012. – 354 с.
2. Кабанов В.Д. Свиноводство/ В.Д.Кабанов. – М.: Колос. – 2001. – 431 с.
3. Нагаєвич В.М. З історії Державної племінної книги великої білої породи свиней в Україні / В.М.Нагаєвич /. – ДКПТ ВБП. – Т.1. – 2006. – С.25-27.

5. Розподіл свиноматок за родинами

Господар-ства Родини	Донецька область	Дніпропетровська область						Запорізька область	Київська область	Луганська область	Миколаївська область
	ЗАТ „Бахмутський Аграрний Союз”	ТОВ „Обрій”	ТОВ „Агро–Овен”	ТОВ „Прогрес–Агро”	ТОВ „Лугівське”	ДП „Націонал плюс” ПП „Націонал”	ДП „Агро-Аврора”	Племзавод „ВАТ Степной”	ТОВ „Еліта”	ПП АФ „Довжанська”	СВК „АФ „МІГ-Сервіс_Агро”
Алле	9										
Англійська селекція				3				47	17		6
Беатриса		8		1							
Волшебница	27	9		2	2	2	8		6	1	
Датська селекція	5										
Герань	9	7		3	3		3				
Елле	20										
Еллу										1	
Кай									2		
Кія	64										
Красуня	4										
Лона		7		2							
Майє	22										
Палітра		18		4							
Реклама	9	3			2	3					
Соя	4	2		1	2	3			1		
Сніжинка							5				
Сяла	16										
Тайга	13	10				2	4			3	
Угорська селекція			24								
Фортуна		10		1	1						
Хуке	29					1				1	
Чорна птичка	3	16		3		4				3	
Усього, голів	234	90	24	20	10	15	0	47	26	9	6

Гришина Л.П., Малик В.И. Сравнительная оценка продуктивных качеств свиней крупной белой породы ведущих хозяйств Украины.

Проведено сравнительный анализ показателей развития и продуктивных качеств свиней крупной белой породы, которые записаны в III томе Государственной книги племенных животных. Установлено, что по основным селекционным признакам хряки-производители и свиноматки ведущих хозяйств Украины превосходят класс элита на 6,4-22%.

Ключевые слова: крупная белая порода, продуктивность, Государственная книга племенных животных, селекционные признаки.

L.P Grishina, V.I. Malik. Comparative evaluation of the productive qualities of pigs of large white breed of leading enterprises of Ukraine.

It is conducted a comparative analysis of the development and productive qualities of pigs of large white rocks, which are written in the IIIrd part of State book of breeding animals. It is found that depending on the main grounds breeding boars and sows of the leading farms in Ukraine exceed class elite in 6,4-22%.

Key words: large white breed, productivity, State Book of breeding animals, breeding traits.