



higher by 6.75-10.50 for sows classified as  $M^0$  and  $M^+$  types (with  $P < 0.05$  and  $P < 0.01$ , respectively) comparing to the SPI of 80.69 for the  $M$  type sows.

*Keywords: within-litter birth weight, reproductive, fattening performance, sows, breed type, selection, types of classification.*

УДК 636.4.082.083

## ПОРОДА ЛАНДРАС, ЇЇ АДАПТАЦІЙНІ ТА ПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ В УМОВАХ ПРОМИСЛОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ

Топіха В. С., д. с.-г. н., Лихач В. Я., к. с.-г. н.,

Лихач А. В., к. с.-г. н.

Миколаївський національний аграрний університет

*В матеріалах статті наведено результати досліджень впливу процесу адаптації на прояв продуктивних якостей свиней породи ландрас зарубіжного походження в умовах промислової технології на базі ПАТ «Племзавод «Степной» Запорізької області. Встановлено, що тварини вихідного покоління (акліматизанти) демонструють достовірну перевагу над аналогами наступних поколінь за всіма показниками, які характеризують відтворювальні якості. Вплив даного процесу простежується протягом двох-трьох послідовних поколінь. Найбільш значне зниження вищеназваних показників притаманне I поколінню нащадків імпортованих тварин.*

Ключові слова: **свині, порода ландрас, адаптація, відтворювальні якості.**

Свині породи ландрас типового м'ясного напрямку продуктивності, найпридатніші для беконної відгодівлі, що забезпечує отримання свинини першої-екстра категорії.

Порода бере початок кінця XIX століття в Данії. Того часу процес експортування свинини зумовив докорінну перебудову свинарства в країні, сприяв встановленню планомірної роботи щодо виведення нової породи, яка відповідає вимогам ринку. Генотипи датського ландрасу стали основою для створення популяції свиней в Німеччині (німецький ландрас), Бельгії (бельгійський ландрас), США (американський ландрас), Канаді (канадський ландрас), Англії (англійський ландрас), Швеції (шведський ландрас), які мають конституційну подібність і беконну спрямованість продуктивності.

Порода ландрас одержала визнання і набула поширення в усьому світі, входить в першу четвірку нуклеусних порід. В Україні породу ландрас розводять і використовують уже понад 35 років. Поступають у вітчизняні господарства ці тварини різного генотипу. На сьогодні є другою за чисельністю породою після великої білої.

Творче життя В. О. Медведєва пов'язане з удосконаленням та використанням породи ландрас. Тривалий час в Україні займаються свинями даної породи, так результатом багаторічної роботи, під керівництвом В. О. Медведєва, було створено вітчизняний заводський тип українських ландрасів – УЛН-1. Тварини заводського типу відзначались відсутністю цілого ряду недоліків імпортованих тварин. Однак стад, де розводять тварин типу УЛН-1, на сьогодні залишилось небагато, адже наразі більшість племінних господарств займається популярними у наш час: завезенням тварин з-за кордону та їх подальшою селекцією [2; 4; 13].



Протягом тривалого періоду ми проводили дослідження при використанні породи ландрас при міжпородному схрещуванні та гібридизації з породами, які використовуються в умовах півдня України. Вивчаються як адаптаційні, так і продуктивні якості за різних методик дослідження. Тому завезене імпордне поголів'я потребує вивчення їх адаптаційних особливостей в нових екологічних і кліматичних умовах. В Публічне акціонерне товариство (ПАТ) «Племзавод «Степной» Запорізької області періодично надходить і використовується імпордне поголів'я свиней великої білої породи, дюрок. Останнім часом тут використовуються і свині породи ландрас [9; 10; 11; 12].

Продуктивні та відтворювальні якості свиней значною мірою визначаються інтенсивністю їх росту та розвитку в ранні періоди життя. Однак, головною особливістю організму поросят є онтогенетична незрілість тканин, органів травлення та функцій механізму терморегуляції. Тому вони особливо чутливі до впливу факторів зовнішнього середовища. Будь-яке відхилення від норми відразу ж призводить до зниження природної резистентності організму, а значить до зниження швидкості росту і навіть загибелі поросят.

У зв'язку з цим, на сьогодні на перший план висуваються завдання біологізації технологій. Вони передбачають, по-перше – створення таких умов виробництва, які в більшій мірі, ніж раніше, відповідають природним, біологічним потребам тварин, особливо призначених для відтворення; по-друге – виведення і максимальне використання тварин, що володіють здатністю зберігати високу життєздатність і продуктивність в жорстких умовах промислової технології [4; 5; 6; 8]. Для якнайшвидшого вирішення цих завдань надзвичайно актуальним, як у теоретичному, так і в практичному плані є вивчення адаптивних якостей свиней.

**Матеріали та методи досліджень.** Експериментальні дослідження проводились протягом 2005...2011 років в умовах племзаводу з розведення свиней породи ландрас ПАТ «Племзавод Степной» Кам'янсько-Дніпровського району Запорізької області, на фоні сучасної промислової технології. Сюди в 2005 році імпортовано поголів'я свиней породи ландрас з підприємства Північної Ірландії (компанія UPV Ltd.), у кількості 60 свинок та 14 кнурців, які стали основою для формування племінного стада господарства. Мета досліджень полягала у вивченні впливу процесу адаптації на прояв продуктивних якостей свиней породи ландрас в умовах промислової технології.

Адаптаційну здатність свиноматок в розрізі поколінь визначали за показниками відтворювальних якостей шляхом розрахунку індексів племінної цінності, адаптації, рівня адаптації за методикою В. С. Смирнова [6; 7].

Було використано індекси, які засновані на показниках відтворювальних якостей, і в комплексі відображають пристосованість свиней послідовного ряду поколінь до інтенсивного відтворення в умовах сучасної промислової технології.

Індекс племінної цінності (ІПЦ) – підсумовує показник особини за багатоплідністю, молочністю та масою гнізда у 2 місяці, в даному випадку за два перших опороси. Його розраховували за формулою:

$$ІПЦ = \sum xi + \sum yi + \sum zi \quad (1)$$

де  $x$  – багатоплідність, гол.;  $y$  – молочність, кг;  $z$  – маса гнізда в 2 місяці, кг.

Індекс адаптації (ІА) розраховували за формулою:

$$ІА = \frac{ІПЦ \times K_0}{ПЖ}, \quad (2)$$

де ІПЦ –індекс племінної цінності;  $K_0$  – розрахункова кількість опоросів на



свиноматку на рік; ПЖ – вік свиноматки при останньому відлученні поросят, міс.

Індекс адаптації річний ( $IA_{річ}$ ), од. – це індекс адаптації в розрахунку на один рік життя, який залежить від інтенсивності використання свиноматок. Його розраховували за формулою:

$$IA_{річ} = \frac{IA \times 12 \text{ міс.}}{ПЖ} \quad (3)$$

Рівень адаптації (РА) – це показник відповідності середовища потребам конкретного генотипу. Його розраховували за формулою:

$$РА = \frac{ПЖ}{K_0} \div K, \quad (4)$$

де  $K$  – коефіцієнт ППВ/ПЖ.

Науково-господарський дослід був проведений в умовах повноцінної годівлі. Годівля проводилась комбікормами власного виробництва з використанням преміксів чеського виробництва, компанії «Текго». Для тварин всіх піддослідних груп були створені аналогічні умови годівлі та утримання. Основний метод досліджень – експериментальний.

**Результати досліджень.** Технологічний процес виробництва свинини в ПАТ «Племзавод Степной» Кам'янсько-Дніпровського району Запорізької області передбачає цілорічну трифазну систему виробництва свинини з потоково-ритмічною організацією роботи при фіксованому виробничому ритмі, яка базується на утриманні окремих технологічних груп тварин у спеціалізованих секціях, з дотриманням принципу «пусто-зайнято», при диференційованій їх годівлі.

Потоковість системи виробництва свинини забезпечується безперервним поточним формуванням однорідних за числом і строками запліднення груп свиноматок, ритмічним одержанням партій тварин одного віку. Це обумовлює безперервність отримання рівновеликих груп тварин.

Відтворювальні якості характеризуються низькою успадкованістю і більшою мірою залежать від умов зовнішнього середовища. У більшості випадків низький рівень заплідненості і багатоплідності у свиней є наслідком неповноцінної або недостатньої годівлі, порушень режиму догляду та утримання тварин, несвоєчасного осіменіння свиноматок.

Однак, на думку В. С. Смирнова [7], багатоплідність та інші показники продуктивності свиноматок відокремлено не можуть бути надійними критеріями оцінки адаптації тварин. Але вони набувають певного значення при оцінці адаптаційної здатності за умови їх аналізу у ланцюзі послідовних поколінь із урахуванням конкретних умов середовища.

У результаті оцінки відтворювальних якостей свиноматок-першоопоросок різних поколінь встановлено, що у тварин I покоління відбулося вірогідне ( $P > 0,95$ ) зниження багатоплідності, порівняно з поколінням акліматизантів на 1,47 гол. (табл. 1).

У наступних поколіннях намітилася тенденція до збільшення даного показника. Так, тварини III покоління вже перевищували акліматизантів на 0,71 гол. Слід відмітити, що для кожного наступного покоління було притаманне зниження розмаху мінливості даного показника, що є свідченням консолідації тварин за даною ознакою.

Статистично вірогідної зміни показника великоплідності залежно від покоління свиноматок встановлено не було.

Одночасно зі зниженням багатоплідності свиноматки I покоління характеризувалися і нижчою молочністю, меншою кількістю поросят та масою гнізда при відлученні, а також збереженістю поросят-сисунів, порівняно з акліматизантами.



Натомість тварини II та III поколінь за даними показниками вже перевищували аналогів покоління акліматизантів.

Отже, в процесі адаптації відбулося значне зниження практично всіх показників відтворювальних якостей свиноматок-першоопоросок.

Таблиця 1

**Відтворювальні якості різних поколінь свиноматок породи ландрас  
(за результатами першого опоросу)**

Показники	Покоління							
	акліматизан- ти (n=48)		I (n=55)		II (n=104)		III (n=50)	
	$\bar{x} \pm s_{\bar{x}}$	C <sub>v</sub> , %	$\bar{x} \pm s_{\bar{x}}$	C <sub>v</sub> , %	$\bar{x} \pm s_{\bar{x}}$	C <sub>v</sub> , %	$\bar{x} \pm s_{\bar{x}}$	C <sub>v</sub> , %
Багатоплідність, гол.	8,95 ±0,40	48,6	7,48 ±0,55*	40,9	8,90 ±0,32	38,5	9,66 ±0,47	33,7
Великоплідність, кг	1,24 ±0,03	18,9	1,30 ±0,01	13,8	1,28 ±0,04	18,3	1,30 ±0,03	17,4
Молочність, кг	42,10 ±3,03	22,4	40,80 ±2,60	20,8	47,99 ±2,83	18,3	51,52 ±1,86**	19,3
Кількість поро- сят при відлу- ченні, гол.	7,26 ±0,36	18,4	6,80 ±0,30	16,0	8,42 ±0,38*	15,8	9,20 ±0,55**	15,0
Жива маса поро- сяти у віці 2 міс., кг	17,84 ±0,56	29,7	18,23 ±0,50	18,1	18,00 ±0,36	17,8	19,44 ±0,60	23,0
Маса гнізда в 2 міс., кг	129,52 ±6,23	29,7	123,96 ±4,66	20,0	151,56 ±3,20**	21,2	178,85 ±5,47***	24,4
Збереженість, %	81,12 ±1,07	23,3	90,91 ±1,40***	14,8	94,61 ±1,20***	13,7	95,24 ±1,32***	18,1

Примітка. \* –  $P > 0,95$ ; \*\* –  $P > 0,99$ ; \*\*\* –  $P > 0,999$ .

При аналізі середніх показників відтворювальних якостей повновікових свиноматок (з двома та більше опоросами) встановлено, що, у цілому, зберігаються тенденції, виявлені при аналізі аналогічних показників у свиноматок-першоопоросок (табл. 2).

Найвища багатоплідність властива свиноматкам III покоління – 11,77 гол., що на 1,45 гол. більше ( $P > 0,95$ ) аналогічного показника свиноматок-акліматизантів.

Крім того, у кожного наступного покоління, порівняно з акліматизантами, відмічалось нарощування молочності, кількості та маси поросят при відлученні. Внаслідок цього маса гнізда поросят у 2-х-місячному віці у свиноматок III покоління переважала аналогічний показник тварин-акліматизантів на 33,08 кг ( $P > 0,999$ ).

Отже, адаптаційний процес обумовлює вплив на показники відтворювальних якостей свиноматок протягом всього періоду їх продуктивного використання. Досягнення максимальних значень вищезазначених показників відбувається лише через два-три покоління після завезення тварин зарубіжного походження в умови вітчизняної промислової технології.



Поряд із вищевикладеними показниками відтворювальних якостей свиноматок на економічні показники галузі свинарства значний вплив має ефективність використання маточного поголів'я (табл. 3).

Таблиця 2

**Відтворювальні якості свиноматок породи ландрас  
(за результатами 2-х та більше опоросів)**

Показники	Покоління							
	акліматизан- ти (n=48)		I (n=55)		II (n=104)		III (n=50)	
	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	C <sub>v</sub> , %	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	C <sub>v</sub> , %	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	C <sub>v</sub> , %	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	C <sub>v</sub> , %
Багатоплідність, гол.	10,32 ±0,42	20,9	10,68 ±0,31	25,0	11,01 ±0,21	24,2	11,77 ±0,41*	25,1
Великоплідність, кг	1,25 ±0,02	9,7	1,22 ±0,01	10,2	1,31 ±0,02*	14,6	1,30 ±0,04	14,4
Молочність, кг	47,20 ±2,03	11,9	54,43 ±2,24*	16,2	56,65 ±1,59***	16,3	56,71 ±1,10***	20,6
Кількість поросят при відлученні, гол.	9,44 ±0,36	10,4	9,72 ±0,30	11,0	10,30 ±0,38	9,36	10,70 ±0,55	10,1
Жива маса поросяти у віці 2 міс., кг	18,95 ±0,47	11,4	19,36 ±0,36	11,9	19,06 ±0,30	13,7	19,81 ±0,42	12,2
Маса гнізда в 2 міс., кг	178,89 ±3,24	15,3	188,18 ±2,56*	18,4	196,32 ±2,14***	18,3	211,97 ±2,10***	17,2
Збереженість, %	91,47 ±1,30	24,1	91,01 ±1,26	29,1	93,55 ±1,10	27,3	90,91 ±1,40	25,1

Таблиця 3

**Показники ефективності використання свиноматок породи ландрас,  $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$**

Показники	Покоління			
	аклімати- занти (n=48)	I (n=55)	II (n=104)	III (n=50)
Інтервал між опоросами, міс.	6,14±0,42	5,83±0,29	5,70±0,21	5,66±0,18
Живих поросят при народженні, %	89,26±1,64	91,78±1,21	92,89±1,05	95,51±1,32**
Показник прохолосту, %	29,40±4,21	26,82±2,98	26,00±2,31	19,80±2,23*
Кількість аварійних опоросів, %	28,55±3,36	27,78±2,90	23,07±2,65	12,54±3,49**



У результаті наших досліджень встановлено, що процес адаптації позитивно вплинув на ефективність використання свиноматок. Зокрема, тварини III покоління характеризувалися вищою запліднюваністю та нижчою ембріональною смертністю поросят.

Свідченням цього є скорочення інтервалу між опоросами свиноматок III покоління на 0,48 міс., порівняно з аналогічним показником свиноматок-акліматизантів. Крім того, вищеназвані свиноматки характеризувалися меншою кількістю аварійних опоросів та мертвонароджених поросят (при вірогідній різниці).

Результати численних досліджень дають підставу вважати, що більш важливими та точними критеріями, які визначають адаптаційну здатність свиноматок, є показники тривалості їх господарського використання (кількість опоросів та кількість поросят на свиноматку при скороченому репродуктивному циклі).

Встановлено, що кожне наступне покоління свиноматок характеризувалося більш інтенсивним перебігом фізіологічних процесів, що дало змогу використовувати його більш інтенсивно, ніж попереднє. Зокрема, у свиноматок III покоління відмічено зменшення їх віку при останньому відлученні поросят на 1,09 міс., порівняно з акліматизантами (табл. 4).

Таблиця 4

**Інтенсивність використання свиноматок (за даними перших двох опоросів),  $\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$**

Показники	Покоління			
	акліматизанти (n=48)	I (n=55)	II (n=104)	III (n=50)
Вік свиноматки при останньому відлученні поросят (ПЖ), міс.	19,62±0,54	18,77±0,43	19,07±0,25	18,53±0,40
Період племінного використання (ППВ), міс.	10,20±0,37	9,95±0,15	10,37±0,14	10,39±0,44
Вік початку племінного використання, міс.	9,32±0,20	8,82±0,21	8,70±0,18	8,14±0,22**
Кількість опоросів на матку за рік	1,95±0,09	2,06±0,04	2,11±0,03	2,12±0,07

Очевидно, це стало можливим внаслідок прискорення процесу досягнення статевої зрілості та зменшення тривалості холостих періодів.

Свідченням підвищення придатності до інтенсивного використання свиноматок III покоління є зниження віку початку їх племінного використання на 1,18 міс., а також зростання середньої кількості опоросів на одну свиноматку за рік на 0,17, порівняно з акліматизантами.

Дослідженнями доведено, що найбільш об'єктивним та надійним показником адаптаційної здатності свиноматок є їх пожиттєва багатоплідність. Пожиттєвий індекс добре відображає продуктивність свиноматки, тому, на думку В. С. Смирнова [6; 7], його можна назвати індексом племінної цінності. Чим вищою є продуктивність свиноматок по сумі всіх опоросів та чим більшою є кількість самих опоросів, тим вищим буде індекс племінної цінності свиноматки.



У результаті наших досліджень встановлено, що найнижчими індексами племінної цінності (ІПЦ) характеризувалися свиноматки-акліматизанти та їх дочки – 371,39 та 368,85 од. відповідно (табл. 5).

Таблиця 5

## Племінні та адаптаційні індекси свиноматок різних поколінь

Показники	Покоління							
	акліматизанти (n=48)		I (n=55)		II (n=104)		III (n=50)	
	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	Cv, %	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	Cv, %	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	Cv, %	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	Cv, %
Індекс племінної цінності (ІПЦ), од.	371,39 ±22,86	62,8	368,85 ±24,15	38,4	453,75 ±18,34**	37,4	491,73 ±31,63**	24,7
Індекс адаптації (ІА), од.	36,91 ±3,24	55,1	40,48 ±2,50	38,6	50,21 ±2,11***	35,2	56,26 ±1,80***	19,2
Індекс адаптації річний (ІА <sub>річ</sub> ), од.	22,58 ±1,50	49,9	25,88 ±1,19	40,2	31,59 ±1,20***	34,6	36,43 ±1,31***	14,5
Рівень адаптації (РА), од.	19,35 ±0,40	14,1	17,19 ±0,18***	11,0	16,62 ±0,16***	9,4	15,59 ±0,37***	7,3

Тварини кожного наступного покоління характеризувалися стійкою тенденцією до нарощування даного показника. Так, тварини III покоління перевищували своїх предків покоління акліматизантів за величиною даного індексу на 120,34 од. ( $P > 0,99$ ). До того ж, відмічено значне скорочення діапазону мінливості даного показника.

Найбільш технологічним індексом, який добре відображає стан відтворення та інтенсивність використання маточного стада, є індекс адаптації річний. Тварини III покоління характеризувалися найвищим значенням даного показника і переважали тварин покоління акліматизантів на 13,85 од. ( $P > 0,999$ ), що є свідченням зростання їх придатності до інтенсивного використання в умовах промислової технології.

Відтворювальні якості свиноматок (зокрема запліднюваність і багатоплідність), які визначають економічну ефективність виробництва свинини, значною мірою залежать від біологічної повноцінності сперми кнурів-плідників.

Склад, кількість та біологічні властивості сперми знаходяться у значній залежності від умов, в яких утримуються плідники. На ці показники значною мірою впливають різні елементи промислової технології – рівень та повноцінність годівлі, спосіб утримання наявності чи відсутності активного моціону, параметри мікроклімату у приміщенні [5; 9; 10].

Відтворювальні якості кнурів-плідників оцінюють за якісними та кількісними показниками спермопродукції – об'ємом еякуляту, активністю та концентрацією сперміїв, співвідношенням нормальних та патологічних сперміїв [1]. Але жоден із вищезазначених показників не може виступати єдиним критерієм оцінки запліднюючої здатності сперми. Тому, для вирішення даного завдання використовують комплексну оцінку.



При оцінці спермопродукції кнурів породи ландрас різних поколінь встановлено, що у результаті адаптації у них спостерігалось збільшення об'єму еякуляту, концентрації та виживаємості спермійв (табл. 6).

Так, у тварин III покоління об'єм еякуляту на 36,1 мл перевищував аналогічний показник завезених кнурів, а за концентрацією спермійв вони переважали акліматизантів на 40,9 млн/мл. На рухливість спермійв суттєвого впливу процесу адаптації встановлено не було.

Таблиця 6

**Кількісні та якісні показники спермопродукції кнурів породи ландрас різних поколінь,  $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$**

Показники	Покоління			
	акліматизанти (n=12)	I (n=20)	II (n=56)	III (n=40)
Об'єм еякуляту, мл	234,3±2,48	228,6±2,51	251,8±2,20**	270,4±2,34***
Концентрація спермійв, млн./мл	241,4±2,80	238,9±2,66	269,4±2,31***	282,3±1,98***
Прямолінійно-поступальна рухливість, %	96,4±0,65	97,0±0,44	96,8±0,42	97,1±0,52
Виживаємість спермійв, год.	132±3,03	130±2,94	144±3,00**	147±2,50**
Запліднювальна здатність, %	74,8	75,0	75,8	76,3

Знижені відтворювальні здатності свиноматок і кнурів породи ландрас перших двох поколінь, швидше за все, можна пов'язати з наявністю різниці в умовах утримання і годівлі за вітчизняної промислової технології та тих умовах, в яких вони були виведені і відселекціоновані. До того ж, як відомо, транспортування, нові кліматичні умови, зміна умов утримання та раціону годівлі неминуче діють на організм як стресори, які послаблюють резистентність і призводять до ряду більших чи менших глибоких змін, які охоплюють найбільш важливі системи та функції організму.

**Висновок.** Адаптація свиней породи ландрас зарубіжного походження до умов сучасного промислового виробництва обумовлює зниження відтворювальних якостей тварин основного стада. Вплив даного процесу простежується протягом двох-трьох послідовних поколінь. Найбільш значне зниження вищеназваних показників притаманне I поколінню нащадків імпортованих тварин.

#### Бібліографічний список

1. Інструкція з бонітування свиней. Інструкція з ведення племінного обліку у свинарстві. — К. : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2003. — 64 с.
2. Медведєв В. О. Ландраси і племінна робота з ними / В. О. Медведєв // Тваринництво України. — 1995. — № 6. — С. 12—14.





3. Медведєв В. О. Стан і подальші напрями роботи з породою ландрас / В. О. Медведєв, О. М. Церенюк, А. І. Хватов та ін. // Вісник аграрної науки Причорномор'я. — Миколаїв: МДАУ, 2010. — Вип. 2 (53). — С. 232—236.
4. Світове виробництво продукції сільського господарства. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://faostat.fao.org>
5. Симарев Ю. Как свиньи приспособляются к окружающей среде / Ю. Симарев // Животноводство России — 2003. — № 6. — С. 28—29.
6. Смирнов В. С. Воспроизводство и адаптация свиней / В. С. Смирнов // Зоотехния. — 2004. — № 6. — С. 27—28.
7. Смирнов В. С. Адаптация и продуктивность свиноматок. Определение индекса адаптационной способности / В. С. Смирнов // Зоотехническая наука Беларуси : сб. науч. трудов. — Минск : Белорусский научно-исследовательский институт животноводства, 1997. — Т. 33. — С. 46—50.
8. Теоретичне обґрунтування і створення конкурентоспроможних технологій виробництва свинини [Текст] : монографія / Волощук В. М.; [ІСв і АПВ НААН]. — Полтава : ТОВ «Фірма «Техсервіс», 2012. — 350 с.
9. Топіха В. С. Усовершенствование свиней породы ландрас / В. С. Топіха // Весник сельскохозяйственной науки. — 1986. — №11. — С. 35—38.
10. Топіха В. С., Рябко В. М. Новий тип породи ландрас української селекції (УЛМ-1) / В. С. Топіха // Науково-технічні розробки в галузі тваринництва. Інститут тваринництва степових районів ім. М. Ф. Іванова «Асканія Нова». — Нова Каховка : Пиел. 2006. — С. 107—109.
11. Топіха В. С. Адаптаційні особливості свиней різних порід в умовах ВАТ «Племзавод Степной» Запорізької області / В. С. Топіха, І. В. Коновалов // Вісник аграрної науки Причорномор'я. — Миколаїв : МДАУ, 2009. Вип. 4(51). — С. 203—207.
12. Топіха В. С. М'ясні якості свиней породи ландрас за різних методів розведення / В. С. Топіха, В. Я. Лихач, А. В. Лихач // Збірник наукових праць Вінницького НАУ. Серія: Сільськогосподарські науки. — 2013. — Вип. 5 (78). — С. 217—221.
13. Церенюк О. М. Нові генотипи в породі свиней ландрас. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.agro-business.com.ua>

#### *ПОРОДА ЛАНДРАС, ЇЇ АДАПТАЦІОННІ І ПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ В УМОВАХ ПРОМИШЛЕННОЇ ТЕХНОЛОГІЇ*

*Топіха В. С., Лихач В. Я., Лихач А. В., Николаевский національний аграрний університет*

*В матеріалах статті приведені результати досліджень впливу процесу адаптації на проявлення продуктивних якостей свиней породи ландрас іноземного походження в умовах промислової технології, на базі ПАО «Племзавод «Степной» Запорізької області. Встановлено, що тварини вищого покоління (акліматизатор) демонструють достовірне переважання над аналогами наступних поколінь по всім показателям, які характеризують виробничі якості. Вплив даного процесу прослідковується на протязі двох-трьох послідовних поколінь. Найбільш значиме зниження вищезазначених показників присутнє I поколінню потомків імпортованих тварин.*

*Ключові слова: свині, порода ландрас, адаптація, виробничі якості.*



*THE LANDRACE BREED, ITS ADAPTATION AND PRODUCTIVE QUALITY IN THE INDUSTRIAL TECHNOLOGY*

*Topiha V. S., Lihach V. J., Lihach A. V., Nikolaev National Agrarian University*

*The materials of the article presents the results of studies of the influence of the adaptation process on the manifestation of productive qualities of pigs Landrace breed of foreign origin in conditions of industrial technology, based on PJSC "Plemzavod "Stepnoy "Zaporozhye region. Found that animals of the output generation (acclimatized) show a significant advantage over similar next generations for all indicators that characterize the reproductive qualities. The influence of this process traced for two or three successive generations. The most significant reduction in the above-mentioned indicators is inherent the first generation offspring of imported animals.*

*Keywords: pigs, Landrace, adaptation, reproductive qualities.*

УДК 636.4.082

**ОЦІНКА СВИНОМАТОК ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ ЗАВОДСЬКОГО ТИПУ «ГОЛУБІВСЬКИЙ» ЗА ОЗНАКАМИ ВІДТВОРЮВАЛЬНОЇ ЗДАТНОСТІ**

**Халак В. І., к. с.-г. н.**

ДУ «Інститут сільського господарства степової зони НААН»

*Наведено результати досліджень ознак відтворювальної здатності свиноматок великої білої породи заводського типу «Голубівський». Проведено оцінку тварин різних ліній (Славутич, Долар) за багатоплідністю, великоплідністю, вирівняністю гнізда свиноматок за живою масою поросят на дату їх народження, масою гнізда у віці 35 днів, збереженістю та індексом відтворювальної здатності свиноматки, розраховано рівень кореляційних зв'язків між ознаками.*

*Встановлено, що ефективними способами оцінки свиноматок за ознаками відтворювальної здатності є використання оціночних індексів вирівняності гнізда ІВГ, І та індексу Л. Лаша в модифікації М. Д. Березовського ( $r=+0,374 - +0,994$ ).*

**Ключові слова: свині, заводський тип, ознака, відтворювальна здатність, індекс, вирівняність гнізда, додаткова продукція, кореляція.**

Результати досліджень вітчизняних та зарубіжних вчених показали, що актуальною проблемою є питання, пов'язані з підвищенням рівня ознак відтворювальної здатності свиноматок [1-3]. Дана група ознак суттєво впливає на збільшення виробництва продукції свинарства та зниження її собівартості. А тому ці питання є предметом подальших досліджень науковців та спеціалістів агроформувань різної форми власності.

Мета роботи - дослідити ознаки відтворювальної здатності свиноматок великої білої породи різних ліній заводського типу «Голубівський» (Славутич, Долар), провести кореляційний аналіз між кількісними ознаками, які є предметом досліджень, та розрахувати економічну ефективність проведених досліджень.

**Матеріали та методи досліджень.** Дослідження проведено в умовах племінного репродуктора з розведення свиней великої білої породи ТОВ АФ «Відродження» Новомосковського району Дніпропетровської області. Об'єктом дослідження були свиноматки великої білої породи заводського типу «Голубівський»