

Рядом с этим результаты научно-производственного опыта показывают, что использование в рационе откормочных бычков комбикорма с содержанием 15 % прожаренного и измельченного зерна сои и 3,5 % туфов увеличивает выработку от реализованной продукции и повышает чистую прибыль в сравнении с животными контрольной группы.

Таким образом, использование в рационах откормочных бычков абердин-ангусской породы в зимне-стойловый период в составе комбикорма, высокобелковых кормов и туфов стимулирует функциональную активность микроорганизмов рубца, повышает переваримость питательных веществ, увеличивает показатели мясной продуктивности, улучшает качество говядины и снижает себестоимость ее производства.

Поэтому, для оптимизации протеинового и минерального питания молодняка крупного рогатого скота на откорме в зимне-стойловый период силосно-концентратного типа кормления целесообразно использовать комбикорм следую-

щего состава (%): пшеница фуражная – 40, ячмень – 30, отруби пшеничные – 10, зерно сои – 15, цеолитсодержащие туфы Берестовецького месторождения - 3,5, поваренная соль - 1,5.

Бібліографічний список

1. Богданов Г. А. Кормление сельскохозяйственных животных / Г. А. Богданов // [2-е изд., перераб. и доп.] - М.: Агропромиздат, 1990. - 624 с.
2. Виноградов В. Балансирующие добавки в рационах скота / В. Виноградов, С. Кумарин // Животноводство России. - 2004. - № 6. - С. 30-33.
3. Відгодівля м'ясної худоби / [Вридник Б., Орос В., Бобрушко В. та ін.] // Пропозиція. - 2001. - № 9. - С. 21-22.
4. Власова К. Відгодівля телят: комбікори замість сіна! / К. Власова // Пропозиція. - 2001. - № 7. - С. 14-15.
5. Горковенко Л. Интенсивное мясное скотоводство / Л. Горковенко, Н. Морозов // Животноводство России. - 2007. - № 5. С. 53-57.
6. Грабовский И. И. Цеолиты и бентониты в животноводстве / И. И. Грабовский, Г. И. Калачнюк.: Ужгород: Карпати, 1984. - 72 с.
7. Засікін Д. А. Природній цеоліт як фактор зниження рівня важких металів в організмі тварин / Д. А. Засікін // Ветеринарна медицина України. - 2000. - № 3. - С.36-37.
8. Засуха Т. В. Нові десперсійні мінерали у тваринництві / Т. В. Засуха. - Вінниця: Арбат, 1997. - 224 с.

УДК 636.4.082.43

КОЕФІЦІЄНТ ФЕНОТИПНОЇ КОНСОЛІДАЦІЇ ОЗНАК ВІДТВОРЮВАЛЬНОЇ ЗДАТНОСТІ СВИНОМАТОК ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ ЗАВОДСЬКОГО ТИПУ «ГОЛУБІВСЬКИЙ»

В. І. Халак, кандидат сільськогосподарських наук

Державна установа Інститут зернових культур НААН України

В. М. Волощук, доктор сільськогосподарських наук, професор, член-кореспондент НААН України

Л. В. Засуха, аспірантка

Інститут свинарства і АПВ НААН України

В статті наведено результати дослідження показників відтворювальної здатності свиноматок великої білої породи заводського типу «Голубівський».

Встановлено, що свиноматки генеалогічної лінії Долара вірогідно переважають ровесниць лінії Славутича за багатплідністю (на 0,8 гол), кількістю поросят на час відлучення (на 0,9 гол), масою гнізда на час відлучення (на 20,1 кг) та індексом відтворювальної здатності свиноматки Л.Лаша у модифікації М.Д.Березовського (на 3,02 бала). Ефективним методом визначення рівня фенотипної консолідації основних кількісних показників у тварин є розрахунок коефіцієнтів K_1 та K_2 .

Ключові слова: свиноматка, порода, заводський тип, відтворювальна здатність, коефіцієнт генотипної консолідації, індекс, кореляційний зв'язок

Теоретичною основою для проведення досліджень є фундаментальні роботи вітчизняних та зарубіжних вчених [1-3 та ін.]. Мета роботи – дослідити показники відтворювальної здатності свиноматок великої білої породи заводського типу «Голубівський» та розрахувати коефіцієнт фенотипної консолідації зазначених ознак.

Експериментальну частину досліджень проведено в умовах племінного репродуктора з розведення свиней великої білої породи ТОВ «Олімпекс - Агро» Дніпропетровської області. Об'єктом досліджень були свиноматки великої білої породи заводського типу «Голубівський».

Оцінку свиноматок за ознаками відтворювальної здатності проводили з урахуванням наступних показників: тривалість поросності, днів, багатплідність, гол, великоплідність, кг, кількість поросят на час відлучення, гол, маса гнізда на час відлучення, кг.

Коефіцієнт фенотипної консолідації розраховували за методикою Полупана Ю.П. [4], індекс відтворювальної здатності свиноматки – Л.Лаша у модифікації М.Д.Березовського [5, 6].

Індекс вирівняності гнізда свиноматки за живою масою поросят на час народження ($IB\Gamma_0$) розраховували за формулою:

$$IB\Gamma_0 = \frac{n}{2,5 - \left(\frac{x_{max} - x_{min}}{X} \right)}, \quad (1)$$

де: $IB\Gamma_0$ – індекс вирівняності гнізда свиноматки за живою масою поросят на час народження, балів; n – багатплідність свиномат-

ки, гол.; 2,5 – максимальний показник живої маси одного поросяти на час народження, кг; x_{\max} – жива маса найважчого у гнізді поросяти, кг; x_{\min} – жива маса найменшого у гнізді поросяти, кг; \bar{X} середня жива маса поросят у гнізді на час народження (великоплідність свиноматок), кг [7]

Біометричну обробку одержаних результатів досліджень проведено за методикою Н.А. Плохинського [8].

Встановлено, що тривалість поросності свиноматок великої білої породи заводського типу «Голубівський» ($n=57$) становить $114,5 \pm 0,281$ днів ($Cv=1,85\%$), багатоплідність $10,5 \pm 0,18$

гол ($Cv=13,59\%$), великоплідність $-1,26 \pm 0,011$ кг ($Cv=6,84\%$), кількість поросят на час відлучення – $9,5 \pm 0,100$ гол ($Cv=7,87\%$), маса гнізда на час відлучення – $86,4 \pm 1,99$ кг ($Cv=17,41\%$), індекс вирівняності гнізда свиноматки за живою масою поросят на час народження – $4,99 \pm 0,123$ балів ($Cv=18,70\%$), індекс відтворювальної здатності свиноматки Л.Лаша у модифікації М.Д.Березовського – $37,51 \pm 0,372$ балів ($Cv=7,49\%$),

Результати досліджень показників відтворювальної здатності свиноматок великої білої породи заводського типу «Голубівський» різних генеалогічних ліній наведено у таблиці 1.

1. Показники відтворювальної здатності свиноматок великої білої породи заводського типу «Голубівський» різних генеалогічних ліній

Показник	Біометричні показники	Лінія	
		Долара	Славутича
тривалість поросності, днів	n	23	34
	$\bar{X} \pm \bar{S}_x$	$115,3 \pm 0,47^{**}$	$114,0 \pm 0,32$
	$Cv, \%$	1,98	1,63
багатоплідність, гол	$\bar{X} \pm \bar{S}_x$	$11,0 \pm 0,21^{**}$	$10,2 \pm 0,26$
	$Cv, \%$	9,24	15,37
	$\bar{X} \pm \bar{S}_x$	$1,24 \pm 0,017$	$1,28 \pm 0,014$
великоплідність, кг,	$\bar{X} \pm \bar{S}_x$	$5,34 \pm 0,143$	$4,75 \pm 0,160^{**}$
	$Cv, \%$	15,54	19,70
	$\bar{X} \pm \bar{S}_x$	$10,1 \pm 0,09^{***}$	$9,2 \pm 0,12$
індекс вирівняності гнізда свиноматки за живою масою поросят на час народження, балів	$\bar{X} \pm \bar{S}_x$	$10,1 \pm 0,09^{***}$	$9,2 \pm 0,12$
	$Cv, \%$	4,72	8,10
	$\bar{X} \pm \bar{S}_x$	$98,3 \pm 2,86^{***}$	$78,2 \pm 1,62$
кількість поросят на час відлучення, гол	$\bar{X} \pm \bar{S}_x$	$98,3 \pm 2,86^{***}$	$78,2 \pm 1,62$
	$Cv, \%$	13,98	12,12
	$\bar{X} \pm \bar{S}_x$	$39,31 \pm 0,418^{***}$	$36,29 \pm 0,451$
індекс відтворювальної здатності свиноматки Л.Лаша у модифікації М.Д.Березовського	$\bar{X} \pm \bar{S}_x$	$39,31 \pm 0,418^{***}$	$36,29 \pm 0,451$
	$Cv, \%$	5,10	7,25

Примітка: ** - $P > 0,99$; *** - $P > 0,999$

Аналіз даних свідчить, що свиноматки генеалогічної лінії Долара, порівняно з ровесницями лінії Славутича характеризуються більш високими показниками багатоплідності (на 0,8 гол, $td=2,42$; $P > 0,99$), кількості поросят на час відлучення (на 0,9 гол, $td=6,00$; $P > 0,999$), маси гнізда на час відлучення (на 20,1 лг, $td=6,12$; $P > 0,999$) та індекс відтворювальної здатності свиноматки Л.Лаша у модифікації М.Д.Березовського (на 3,02 бала, $td=4,95$; $P > 0,999$).

Різниця за показниками «тривалість поросності, днів», «великоплідність, кг» та «індекс вирівняності гнізда свиноматки за живою масою поросят на час народження, балів» між тваринами зазначених груп склала 1,3 дня ($td=2,32$; $P > 0,99$), 0,04 кг ($td=1,90$; $P < 0,95$) та 0,59 балів ($td=2,80$; $P > 0,99$) відповідно.

Коефіцієнт фенотипної консолідації кількісних ознак свиноматок різних генеалогічних ліній змінюється у межах: за індексом K_1 від -0,092 до 0,371, за індексом K_2 – від -0,070 до 0,400 (табл. 2).

Недостатнім рівнем фенотипної консолідації характеризуються свиноматки генеалогічної лінії Долара за показником «тривалість поросності, днів» ($K_1=-0,077$, $K_2=-0,070$), лінії Славутича

2. Коефіцієнт фенотипної консолідації кількісних ознак свиноматок різних генеалогічних ліній

Показник	Коефіцієнт фенотипної консолідації	Лінія	
		Долара	Славутича
тривалість поросності, днів	K_1	-0,077	0,120
	K_2	-0,070	0,116
багатоплідність, гол	K_1	0,285	-0,092
	K_2	0,319	0,131
великоплідність, кг,	K_1	0,026	0,005
	K_2	0,009	0,017
кількість поросят на час відлучення, гол	K_1	0,371	0,005
	K_2	0,400	-0,029
маса гнізда на час відлучення, кг	K_1	0,085	0,369
	K_2	0,197	0,304

– «багатоплідність, гол» ($K_1=-0,092$) та «кількість поросят на час відлучення, гол» ($K_2=-0,029$).

Встановлено, що свиноматки генеалогічної лінії Долара вірогідно переважають ровесниць лінії Славутича за багатоплідністю, кількістю поросят на час відлучення, масою гнізда на час відлучення та індексом відтворювальної здатності свиноматки Л.Лаша у модифікації М. Д. Березовського.

Ефективним методом визначення рівня фенотипної консолідації основних кількісних показників у тварин є розрахунок коефіцієнтів K_1 та K_2 . Максимальні значення зазначених коефіцієнтів встановлено за «кількістю порослят на час відлучення, гол» у свиноматок лінії Долара ($K_1=0,400$) та «масою гнізда на час відлучення, кг» у свиноматок лінії Славутича ($K_2=0,369$).

Бібліографічний список

1. Акімов О.В. Ефективність породно-лінійної гібридизації з використанням заводських ліній свиней харківського типу української м'ясної породи: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук: спец. 06.02.01. «Розведення та селекція тварин» / О.В.Акімов – Херсон, 2010. – 19 с.
2. Церенюк О.М. Індексна селекція у свинарстві України [електрон. ресурс] / О.М.Церенюк // Агробізнес сьогодні. Режим доступу: <http://www.agro-business.com.ua/> / 2010-06-11-12-53-11/902-2012-03-02-14-20-06.html.

3. Бажов Г.М. Биотехнология интенсивного свиноводства / Г.М.Бажов, В.И.Комлацкий. – М.: Росагропромиздат, 1989. – 269 с.
4. Полупан Ю.П. Оценка степени фенотипической консолидации генеалогических групп животных / Ю.П.Полупан // Зоотехния. - №10. – 1996. С. 13-15.
5. Березовский Н.Д. Оценка материнских качеств свиноматок с использованием оценочного и селекционного индексов / Н.Д.Березовский, П.Я.Шкурулий, В.А.Коротков // Свиноводство. – К.: Урожай, 1984. – № 40. – С. 16-18.
6. Lush L. Selection indexes for sow. – J. of Anim. Breed. and Genetics, 1961, vol. 75, N 3, p. 358-367.
7. Патент 66551Україна, МПК (2011.01) А 01К 67/02 (2006.01), А 61D 19/00.Спосіб визначення вирівняності гнізда свиноматок / Халак В.І.; заявник патенту Інститут тваринництва центральних районів УААН, власник патенту ДУ Інститут сільського господарства степової зони НААН. - № у 2011007148; заявл. 06.06.2011; опубл. 10.01.2012, Бюл. №1.
8. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников. / Н.А. Плохинский. – М., Колос, 1969. – 256 с.

УДК 636.4.082.43

ДЕЯКІ ПОКАЗНИКИ ВУГЛЕВОДНОГО І ЛІПІДНОГО ОБМІНУ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ЯКІСНИМ СКЛАДОМ М'ЯЗОВОЇ ТКАНИНИ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ

В. І. Халак, кандидат сільськогосподарських наук

Державна установа Інститут зернових культур НААН України

О. В. Волощук, молодший науковий співробітник лабораторії селекції Інститут свинарства і АПВ НААН України

Наведено результати досліджень деяких біохімічних показників сироватки крові, фізико-хімічних властивостей та хімічного складу найдовшого м'яза спини молодняку свиней. розраховано рівень кореляційних зв'язків між ознаками зазначених груп.

Максимальні коефіцієнти кореляції встановлено за наступними парами ознак: вміст холестеролу Ч вміст внутрішньом'язевого жиру ($r=0,373\pm 0,2798$; $tr=1,33$), концентрація глюкози Ч ніжність ($r=0,526\pm 0,2564$; $tr=2,05$)

Ключові слова: молодняк свиней, інтер'єр, м'язова тканина, фізико-хімічні властивості, хімічний склад, мінливість, кореляційний зв'язок

Інтенсифікація селекційного процесу в галузі свинарства, поряд з впровадженням інноваційних методів оцінки племінної цінності тварин, створення оптимальних умов годівлі та утримання передбачає пошук ефективних методів раннього прогнозування якісного складу кінцевої продукції – м'яса та сала [1-3 та ін.]. Актуальним при цьому є дослідження деяких показників інтер'єру, а саме показників вуглеводного та ліпідного обміну [4 та ін.].

Мега роботи дослідити біохімічні показники сироватки крові, фізико-хімічні властивості та хімічний склад найдовшого м'яза спини молодняку свиней великої білої породи, розрахувати рівень кореляційних зв'язків між ознаками зазначених груп.

Експериментальну частину досліджень проведено в умовах племінного репродуктора з розведення свиней великої білої породи ТОВ «АФ «Держжинець» Дніпропетровської області, ТОВ «Глобінський м'ясокомбінат» Полтавської області, лабораторії зоохімічного аналізу Інституту свинарства і АПВ НААН України та науководослідному центрі біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету.

Дослідження біохімічних показників сироватки крові (вміст холестеролу, ммоль/л; концентрація глюкози, ммоль/л), фізико-хімічних властивостей та хімічного складу найдовшого м'яза спини проводили за загальноприйнятими у ветеринарній медицині та зоотехнії методиками [5-7]).

Біометричну обробку одержаних результатів досліджень проведено за методикою Н.А. Плохинського [8].

Результати досліджень встановлено, що вміст холестеролу у сироватці крові молодняку свиней піддослідної групи становить $1,87\pm 0,074$ ммоль/л ($cv=14,23$ %), концентрація глюкози – $3,31\pm 0,355$ ммоль/л ($cv=38,70$ %).

Аналіз зразків найдовшого м'яза спини молодняку свиней піддослідної групи ($n=24$) свідчить, що вміст внутрішньом'язевого жиру становить $1,98\pm 0,179$ %, рН – $5,62\pm 0,029$ одиниць кислотності, ніжність – $9,42\pm 0,295$ с, вологостримуюча здатність – $60,03\pm 0,179$ %, інтенсивність забарвлення – $74,20\pm 2,147$ од. екст.Ч1000.