

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Коваленко Г.Т., Степаненко І.А., Статник І.Я., Якимчук Б.О. Кроси Хайсекс в Україні та їх продуктивні і адаптовані якості//Птахівництво-Матеріали 7-ї Української конференції по птахівництву.-Вип.58,Харків.-2006.-С. 93-98.
2. Ведмеденко О.В. Яєчна продуктивність курей нових селекційних груп//Таврійський науковий вісник.-Херсон:Айлант.-2005.-Вип.37.-С.124-128.
3. Коваленко В.П., Нежлукченко Т.І., Плоткін С.Я. Сучасні методи оцінки і прогнозування закономірностей онтогенезу тварин і птиці//Вісник аграрної науки.-2008.-№2.-С.40-45.
4. Боголюбский С.И. Замарская Т.А. Компоненты яйценоскости как селекционный признак// Совершенствование методов племенной работы и технологии производства продуктов животноводства.-Л.-Пушкин,1980.- 395.-С.3-7.

УДК 636.084:636.05:636,4**ЗАСТОСУВАННЯ БІЛКОВИХ КОРМІВ В ГОДІВЛІ СВИНЕЙ***Кармазін В.О. – магістр,**Пентиліук С.І. – к.с.-г.н., доцент, Херсонський ДАУ*

Постановка проблеми. У різних регіонах нашої країни свинарство з давніх часів було традиційною галуззю тваринництва. Цінні господарсько-корисні ознаки свиней – висока відтворна здатність, скоростиглість, оплата корму, високий забійний вихід і енергетичність продуктів забою – гарантують їх перевагу у виробництві м'яса порівняно з іншими видами сільськогосподарських тварин. Свині дуже плодючі. Ці тварини добре акліматизовані. Вони легко пристосовуються до різноманітних кліматичних умов та кормових і їх можна розводити в господарствах різного напрямку на всій території України.

Проте одним із основних факторів, який стримує збільшення виробництва свинини є недостатня кількість кормів, низька їх якість та постійний дефіцит в раціонах протеїну, а наявні приміщення багатьох спеціалізованих по свинарству господарств, а також малих, середніх підприємств-свиноферм не повною мірою відповідають оптимальним вимогам утримання різних виробничих груп тварин.

Стан вивчення проблеми. Білки продуктів з відходів переробки кукурудзи містять недостатню кількість лізину і триптофану. Однак відносно високий вміст сірковмісних амінокислот забезпечує досить високу дійсну перетравність білка -90,2%, біологічну цінність - 72,6%, використання чистого білка - 65,5% і азоту 1,06%, для м'ясо-кісткового борошна ці показники склали 85,5%, 64,6%, 55,2% і 4,8% [3, 5].

Крохмаль кукурудзяного глютенного корму і кукурудзяного глютену в тонкому відділі кишечника свиней розщеплюється повільніше, ніж крохмаль зернових і всмоктується як глюкоза. Внаслідок цього зменшується небажаний

спад величини рН і тварина отримує більше енергії. Перетравність протеїну кукурудзяного глютену в дослідях на боровках становила - 87%, а лізину - 93% і була схожою з кров'яним, рибним борошном, а також з тестованими соєвими бобами [2].

Сухий кукурудзяний глютенний корм являє собою суміш глютену, екстракту, кукурудзяної макухи та інших відходів кукурудзо-крохмального виробництва. Вміст протеїну у сухому кукурудзяному кормі регулюється введенням до нього різних кількостей глютену і екстракту [1, 37, 45, 123].

На сьогодні досить добре вивчений хімічний склад і поживність всіх відходів кукурудзо-крохмального виробництва [1, 4].

Завдання і методика досліджень. Мета роботи полягає у розробці доцільності і умов застосування в годівлі свиней кормової добавки вуглеводно-білкового корму (ВБК), яка містить додатково до вітамінно-мінерального комплексу білок та незамінні амінокислоти.

Вирішення цієї мети передбачає виконання наступних задач: оцінити продуктивну дію вивчаємої кормової добавки; вивчити динаміку живої маси поросят.

З метою перевірки можливості використання в годівлі свиней вуглеводно-білкового корму було проведено науково-господарські дослідження на молодняку свиней. Схема першого дослідження з використанням в раціонах молодняку свиней вуглеводно-білкового корму представлена у таблиці 1.

Таблиця 1 - Схема першого дослідження

Група	Кількість поросят	Умови годівлі
1 контрольна	21	В основному раціоні (ОР) 20% за протеїном екструдована соя+рибне борошно
2 дослідна	21	Заміна в ОР білкових компонентів на дріжджі (20% за протеїном)
3 дослідна	21	Заміна в ОР білкових компонентів на ВБК (20% за протеїном)

Згідно схеми дослідження тварини I групи служили контролем і отримували повноцінний раціон, в якому у якості білкових кормів використовувалися екструдована соя і рибне борошно. У раціонах поросят II групи 20% сирого протеїну раціону забезпечувалося введенням кормових дріжджів, а в III групі 20% сирого протеїну раціону - вуглеводно-білкового корму (ВБК). Для цього було розроблено комбікорми відповідно до деталізованих норм годівлі свиней для двох вікових періодів: перший з 20 - до 40-денного віку, другий з 41 - до 60-денного віку.

Згідно схеми другого дослідження тварини I групи служили контролем і отримували повноцінний раціон, в якому у якості білкових кормів використовувалися сухе знежирене молоко і рибне борошно (табл. 2). У раціонах поросят дослідних груп ці високопротеїнові корми заміняли вуглеводно-білковим кормом у кількості еквівалентній за сирим протеїном раціону. При цьому у поросят II групи ця заміна становила 10%, у III групі - 20% та у IV - 30%.

Для тварин були розроблені рецепти комбікормів з урахуванням деталізованих норм годівлі свиней для трьох вікових періодів: перший з 36 - до 42-денного віку, другий з 43 - до 60-денного і третій з 61 - до 115-денного віку.

Для проведення дослідів було розроблено склад раціонів, що відповідає потребі тварин у поживних речовинах для певної статевовікової групи, що застосовувались у господарстві. Балансування годівлі за протеїном здійснювалося завдяки використанню традиційних високо протеїнових кормів, найбільш поширених у південній зоні України.

Таблиця 2 - Схема другого досліді

Група	Кількість поросят	Умови годівлі
1 контрольна	21	В основному раціоні (ОР) сухе знежирене молоко+рибне борошно
2 дослідна	21	Заміна в ОР білкових компонентів на ВБК (10% за протеїном)
3 дослідна	21	Заміна в ОР білкових компонентів на ВБК (20% за протеїном)
4 дослідна	21	Заміна в ОР білкових компонентів на ВБК (30% за протеїном)

Утримання тварин було груповим в індивідуальних станках. Годівля групова, трьохразова – ранком, в обід та ввечері. Доступ тварин до води був вільним.

Оцінка продуктивності свиней здійснювалася відповідно до загальноприйнятих методик. Вивчення показників росту молодяку свиней здійснювали методом індивідуального зважування поросят в першому досліді у 20-, 40- і 60-денному віці, а у другому в 36- та 115-денному віці.

На підставі даних живої маси розраховували середньодобові прирости за окремі періоди.

Результати досліджень. У першому досліді за період вирощування з 21 до 60-денного віку значних відмінностей у інтенсивності росту тварин контрольної і дослідних груп не встановлено. Динаміка живої маси та середньодобового приросту у різні періоди вирощування поросят наведено в таблиці 3.

Незначне збільшення інтенсивності росту тварин дослідних груп, у період 20-40 днів, при подальшому вирощуванні поросят ця різниця згладилася, і до двомісячного віку середньодобовий приріст живої маси виявився рівним як в контрольній, так і в дослідних групах. Незначні відмінності у бік збільшення або зменшення інтенсивності росту виявилися статистично недостовірні.

Так, середньодобовий приріст з 21 до 60-денного віку у поросят II групи перевищував контрольних на 5,9%, а у III групі – на 8,7%. У більш старшому віці ці відмінності вирівнялися.

Досліджувані білкові кормові засоби не вплинули негативно на оплату корму тваринами практично в усі періоди вирощування. На протязі всього облікового періоду тварини з однаковим апетитом споживали корми, як з екструдованою соєю, так і з кормовими дріжджами та вуглеводно-білковим кормом. В середньому тварини I контрольної групи, при згодовуванні в якості досліджуваного корму екструдовану сою витрачали на 1 кг приросту живої маси сухої речовини 2,11 кг, кормових одиниць -2,89 кг, сирого протеїну - 467 г, у II групі, при згодовуванні кормових дріжджів, відповідно - 2,11; 2,83; 462, і у III групі, при введенні в раціон поросят вуглеводно-білкового корму - 2,14; 2,85; 466. Дані досліді свідчать, що вуглеводно-білковий корм можна використовувати у складі комбікормів для вирощування поросят раннього відлучення.

Таблиця 3 - Динаміка живої маси поросят у першому досліді, $\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$

Показник	Групи		
	I	II	III
Середня жива маса у 20 днів, кг	3,54 ± 0,03	3,54 ± 0,03	3,55 ± 0,03
Середня жива маса у 40 днів, кг	8,17 ± 0,11	8,50 ± 0,20	8,40 ± 0,17
у % до I групи	-	104	102,8
Середня жива маса у 60 днів, кг	16,9 ± 0,17	17,1 ± 0,25	17,0 ± 0,21
у % до I групи	-	101,2	100,6
Середньодобовий приріст живої маси, г:			
за період 20-40 днів	231 ± 4	248 ± 9	242 ± 8
у % до I групи	-	107,1	104,7
за період 41-60 днів	436 ± 5	430 ± 6	432 ± 4
у % до I групи	-	98,5	99Д
за період 20-60 днів	334 ± 4	339 ± 6	337 ± 5
у % до I групи	-	101,5	101,0

Досліджувані білкові кормові засоби не вплинули негативно на оплату корму тваринами практично в усі періоди вирощування. На протязі всього облікового періоду тварини з однаковим апетитом споживали корми, як з екструдованою соєю, так і з кормовими дріжджами та вуглеводно-білковим кормом. В середньому тварини I контрольної групи, при згодовуванні в якості досліджуваного корму екструдовану сою витрачали на 1 кг приросту живої маси сухої речовини 2,11 кг, кормових одиниць - 2,89 кг, сирого протеїну - 467 г, у II групі, при згодовуванні кормових дріжджів, відповідно - 2,11; 2,83; 462, і у III групі, при введенні в раціон поросят вуглеводно-білкового корму - 2,14; 2,85; 466. Дані досліджу свідчать, що вуглеводно-білковий корм можна використовувати у складі комбикормів для вирощування поросят раннього відлучення.

Таблиця 4 - Динаміка живої маси поросят у першому досліді, $\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$

Показник	Групи			
	I	II	III	IV
Середня жива маса у 36 днів, кг	5,63±0,07	5,63±0,07	5,60±0,06	5,60±0,07
Середня жива маса у 115 днів, кг	48,2±1,31	44,4±1,09*	43,4±0,83**	43,2±1,20**
Валовий приріст живої маси, кг	42,57±1,32	38,77±1,07*	37,80±0,84**	37,60±1,21**
Середньодобовий приріст живої маси, г	539±8,16	491±7,Г	478±10,0**	476±10,6
у % до I групи	100	91,1	88,7	88,3
Примітка: вірогідність	*-P<0,05;	** -P<0,01		

У результаті проведення другого науково-господарського досліджу було встановлено, що використання в раціонах поросят вуглеводно-білкового корму замість суміші сухого знежиреного молока та рибного борошна, у кількості 10, 20 і 30% за сирим протеїном раціону, не сприяло підвищенню біологічної повноцінності раціонів (табл. 4). Так, при практично однаковій початковій живій масі поросят (5,60-5,63 кг) у 36-денному віці, жива маса тварин контрольної групи у 115-денному віці становила 48,2 кг, а у дослідних групах 43,2-44,4 кг. Середньодобовий приріст живої маси в контрольній групі склав 539 г,

у другій знизився відносно контролю на 8,9% ($P < 0,05$), у третій - на 11,3% ($P < 0,01$) і четвертій - на 11,7% ($P < 0,01$).

Відповідно зниження інтенсивності росту поросят збільшилися витрати корму на 1 кг приросту живої маси, у другій і третій групах на 9,9%, в четвертій на 12,4%.

Висновки. Застосування збалансованих комбікормів з використанням нетрадиційних білково-амінокислотних добавок дає змогу балансувати їх раціони за вмістом основних поживних речовин та поліпшувати їх засвоєння в організмі тварин.

Перспективи подальших досліджень. Проведені дослідження дозволяють рекомендувати використовувати глютенного корму у якості альтернативного джерела протеїну при організації збалансованої годівлі свиней.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Игнатьев В.Н., Брандис В.М. Сухой кукурузный глютен -высокобелковый корм // Технология ведения животноводства на промышленной основе: Сборник науч. работ / Молдав. НИИЖиВ. -Кишинев, 1982. - С. 153-159.
2. Комбикорма для свиней со сниженным удельным весом зерна и кормов животного происхождения: Методические рекомендации. - М: Россельхозакадемия, 2000. - С. 3-10.
3. Мошкutelо И., Вишняков М., Тюрин О. Глютеновые корм для молодняка свиней // Комбикорма. - 2000. - № 2. - С. 38-39.
4. Тюрин О.В. Новые виды кормовых продуктов //Комбикормовая промышленность. - 1998. - № 1. - С. 36-37.
5. Олонічева Р.В. Поживність та амінокислотний склад глютенного залишку після видалення крохмалю із зерна кукурудзи // Збірник, наукових праць Вінницького СГУ. - 1999. - Вип. 4. - С. 87-91.

УДК 636.082.22:636.4

ВИКОРИСТАННЯ ТРАНСГРЕСІЙНОГО АНАЛІЗУ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВІДМІННОСТІ ПОРІД СВИНЕЙ РІЗНОГО НАПРЯМУ ПРОДУКТИВНОСТІ ЗА ГОСПОДАРСЬКО-КОРИСНИМИ ОЗНАКАМИ

Коваленко Т.С. – кандидат с.-г. наук, доцент ХДАУ

Постановка проблеми. Питання ідентифікації наявного генофонду ліній, типів і порід тварин або виявлення їх генетичної дискретності має важливе значення для практики племінної роботи при апробації нових селекційних досягнень, а також оцінки відмінностей структурних одиниць популяцій [1]. Ступінь своєрідності (відмінності) нових створених ліній, родинних груп і типів дозволяє об'єктивно судити про те, наскільки вони виділяються з вихідної популяції тварин. Тому, поряд з визначенням ступеня різниці груп за якісними ознаками виникає необхідність