

Аналогічна міжгрупова залежність встановлена і за величиною середньодобових приростів. У поросят дослідної групи ці показники за другий період утримання були більшими на 18,6% ( $P < 0,01$ ), а за підсосний період – на 10,8% ( $P < 0,01$ ) порівняно з контролем.

**Висновки та пропозиції.** Оцінка продуктивності свиноматок та їх потомства підтвердила доцільність застосування глютену у якості білково-амінокислотної добавки для заміни традиційних білкових кормів рослинного походження.

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

Проведені дослідження дозволяють рекомендувати використовувати глютен у якості альтернативного джерела протеїну при організації збалансованої годівлі свиней.

Рекомендовані норми включення глютену до складу комбікормів становлять для підсисних свиноматок 3%, а для поросят-сисунів - 4% за масою корму при використанні комбікормів.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Григоров В. Изучение и перспективы применения белковых продуктов микробиологического синтеза в свиноводстве. // Производство и использование растительного белка. - Краснодар, 1991. - С. 323-324.
2. Использование микробных препаратов и продуктов микробиологического синтеза в животноводстве. - М. ВНИИТЭНагропром, 2003.
3. Производство кормового микробного белка и его использование в кормлении с.-х. животных. - М.: ВНИИТЭИ-агропром, 1997.
4. Шебликин Н.П. Потребность народного хозяйства в кормовых белковых продуктах, сравнительная эконом. Оценка производства микробного и растительного белка. // Получение и применение кормового микробного белка. -М, 2001. - С. 23.28.

УДК 636.084:636.05:636,4

### ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ АМІНОКИСЛОТНОЇ ДОБАВКИ ЛІПРОТУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СВИНОМАТОК І ПОРОСЯТ

*Сухоцька Т.О. – магістр,  
Пентиліук С.І. – к. с.-г. н., Херсонський ДАУ*

**Постановка проблеми.** Збільшення виробництва продуктів свинарства найбільш можливе завдяки застосуванню нових технологій і впровадженню досягнень наукових розробок повноцінної годівлі тварин. Одним з головних напрямків підвищення продуктивності свиней та ефективного використання кормів є повноцінна годівля і насамперед забезпечення їх необхідною кількіс-

тю протеїну та використання біологічно активних речовин, які є каталізаторами обмінних процесів в організм [2].

**Стан вивчення проблеми.** Мікробіологічне виробництво існує з давніх часів, але воно ґрунтувалось лише на здатності мікробів створювати прості продукти обміну – етилового спирту, оцтової, пропіонової та молочної кислот, які мають побутове значення. Завдяки розвитку наукових знань про особливості мікроорганізмів значно збільшилася кількість продуктів. Зокрема були розроблені методи отримання янтарної, яблуневої, лимонної та інших органічних кислот, а також розчинників - ацетону і бутанолу [1].

Розширення виробництва, удосконалення технологій, що гарантують нешкідливість мікробного білка та зменшення його собівартості, дозволить у майбутньому значно збільшити використання цих продуктів у тваринництві. До цього ж білок одноклітинних розглядається не як конкурент рослинним і тваринним кормам, а як додатковий резерв кормового протеїну та різноманітних біологічно активних речовин [3].

У цьому плані додатковим резервом забезпечення тварин повноцінним білком та біологічно активними речовинами є продукти мікробіологічного синтезу, засновані на культивуванні дріжджів, бактерій, грибів та мікробних водоростей.

**Завдання і методика досліджень.** Мета роботи полягає у розробці раціонів свиней на основі сої з використанням амінокислотної добавки ліпроту. Відповідно до загальноприйнятих методик проведення експериментів у запланованих дослідженнях передбачалося формування контрольної та дослідних груп тварин. З цією метою було сформовано три групи супоросних свиноматок. В раціон тварин I контрольної групи вводили БМВД на основі сої, до складу БМВД поросяткам II групи включали ліпрот у кількості 1%, а III – 2% за масою корму.

**Результати досліджень.** Порівняльна оцінка різних доз згодовування ліпроту дозволила встановити окремі особливості впливу його згодовування на відтворювальні якості молодих свиноматок.

Аналіз динаміки живої маси тварин (табл. 1) показав, що на початку досліду жива маса їх при заплідненні в усіх групах була практично однаковою і становила 124,8-125,6 кг, що відповідало загальноприйнятим вимогам.

Період супоросності тварин проходив без відхилень від фізіологічних норм, а термін вагітності свиноматок різних груп становив 114,4-115,0 дня.

**Таблиця 1. - Динаміка живої маси свиноматок,  $\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$**

Показник	Групи		
	I	II	III
Жива маса при заплідненні, кг	125,6 ± 2,50	125,0 ± 3,72	124,8 ± 3,56
Термін супоросності, дн	114,5 ± 0,81	115,0 ± 0,64	114,4 ± 0,36
Жива маса на 5-8 день після опоросу, кг	185,9 ± 2,21	190,6 ± 2,25	192,7 ± 2,20
Супоросний період:			
приріст живої маси, кг	60,3 ± 3,12	65,6 ± 4,84	67,9 ± 3,89
середньодобовий приріст, г	527,0 ± 27,7	571,6 ± 43,70	593,6 ± 33,80
Жива маса при відлученні поросят, кг	133,6 ± 0,49	137,9 ± 1,48	138,9 ± 1,69
Втрата живої маси за підсосний період: кг	53,3 ± 1,86	52,7 ± 1,60	53,8 ± 1,39
%	28,0 ± 0,67	27,6 ± 0,62	27,9 ± 0,58

Додаткове згодовування ліпроту суттєво вплинуло на величину росту тварин. Жива маса на 5-8 днів після опоросу свиноматок II-III дослідних груп була вищою, ніж контрольних, на 2,5-3,7%. Імовірна різниця ( $P < 0,05$ ) встановлена між тваринами I та III груп. За валовим приростом у період супоросності тварини II-III груп перевищували контрольних на 88-12,6%, а за середньодобовим – на 8,5-12,6%. Одержана різниця не вірогідна.

Використання ліпроту в раціонах свиноматок у підсосний період дозволило підвищити їх живу масу при відлученні поросят. У тварин II та III груп порівняно з контролем вона була достовірно вищою відповідно на 3,2 ( $P < 0,05$ ) та 4,0 ( $P < 0,01$ ). При цьому втрата живої маси за підсосний період як за абсолютним, так і за відносним показниками у свиноматок різних груп була майже однаковою, незважаючи на трохи більшу відтворювальну здатність тварин дослідних груп. Про це свідчать наведені дані у таблиці 2. Якщо багатоплідність свиноматок усіх груп суттєво не відрізнялася, то у тварин II-III груп порівняно з контролем спостерігається деяке підвищення великоплідності (на 2,6-5,2%) та маси гнізда при народженні (на 3,6-5,4%), що свідчить про позитивний вплив використання ліпроту у раціонах супоросних тварин.

Таблиця 2. - Відтворювальні якості свиноматок,  $\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$

Показник	Групи		
	I	II	III
Багатоплідність, гол.	9,64 ± 0,21	9,64 ± 0,25	9,71 ± 0,24
Маса гнізда при народженні, кг	11,1 ± 0,30	11,7 ± 0,27	11,5 ± 0,25
Великоплідність, кг	1,16 ± 0,03	1,22 ± 0,04	1,19 ± 0,04
Кількість поросят у віці 21 день, гол.	8,07 ± 0,35	8,93 ± 0,35	8,64 ± 0,39
Умовна молочність, кг	48,5 ± 3,47	54,8 ± 3,43	53,3 ± 3,64
Кількість поросят при відлученні, гол.	7,57 ± 0,40	8,36 ± 0,37	8,36 ± 0,44
Маса гнізда при відлученні, кг	110,5 ± 9,49	129,6 ± 6,62	127,5 ± 6,13
Збереженість поросят, %	79,3 ± 4,31	87,5 ± 4,30	85,4 ± 3,06
Комплексний показник відтворювальних якостей, балів.	88,9 ± 5,54	100,0 ± 3,77	98,9 ± 4,60
Індекс плодючості, балів	106,0 ± 6,23	119,1 ± 3,75	118,6 ± 3,23

Згодовування різних доз ліпроту підсосним свиноматкам у період підсосу також сприяло підвищенню їх продуктивних якостей. Матки II-III груп відрізнялися від контрольних більшою кількістю поросят у 21-денному віці (на 7,1-10,7%) та умовною молочністю (на 9,3-13,0%). Різниця не вірогідна.

Аналогічна міжгрупова залежність збереглася між цими показниками і при відлученні поросят. У тварин II-III груп кількість поросят на цей період була на 10,4% вищою, ніж у контролі, а за масою гнізда ця різниця становила 15,4-17,3%. Свиноматки дослідних груп характеризувалися більшою збереженістю поросят порівняно з контролем на 6,1-8,2%.

Індексна оцінка відтворювальних якостей свиноматок також підтвердила більшу продуктивність тварин, яким згодовували ліпрот. Так, у тварин II-III груп комплексний показник відтворювальних якостей був вищим на 11,2-12,5%, а індекс плодючості – на 11,9-12,4%, ніж у контролі. Різниця не достовірна.

Таким чином, оцінка продуктивності свиноматок свідчить про доцільність використання ліпроту в раціонах, дефіцитних за амінокислотою лізину. Це до певної міри підтверджується динамікою живої маси поросят-сисунів (табл. 3). Середня жива маса потомства свиноматок дослідних груп у різні вікові періоди була на 2,3-8,7% більшою, ніж у контрольних.

Таблиця 3. - Динаміка живої маси поросят-сисунів,  $\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$

Показник	Групи		
	I	II	III
Жива маса, кг:			
при народженні	1,16 ± 0,03	1,22 ± 0,04	1,19 ± 0,04
у віці 21 день	6,00 ± 0,30	6,16 ± 0,33	6,14 ± 0,28
при відлученні	14,52 ± 0,72	15,78 ± 0,71	15,43 ± 0,50
Середньодобові прирости за період, г:			
0-21 день	230,60 ± 14,50	234,90 ± 15,80	235,60 ± 13,80
21-60 днів	218,50 ± 13,60	246,90 ± 15,80	239,60 ± 12,80
0-60 днів	222,70 ± 11,90	242,70 ± 11,80	238,20 ± 8,90

Однак розрахунок середньодобових приростів поросят дозволив установити окремі особливості росту при використанні в раціонах їх матерів кормової добавки ліпроту. Якщо від народження до 21-денного віку різниця за цим показником у тварин II-III груп щодо контрольних була більшою на 1,9-2,2%, то у старшому віці (21-60 днів) становила 9,7-13,0%. Загалом же за підсосний період у поросят дослідних груп середньодобові прирости були також вищими на 7,0-9,0%.

Установлена особливість використання ліпроту в раціонах супоросних свиноматок доводить необхідність балансування раціонів за амінокислотою лізину, що сприяє підвищенню потенційної енергії росту їх потомства у постембріональний період розвитку.

**Висновки.** Підсумовуючи дані досліді, відмітимо, що використання різних доз ліпроту однаково сприяло підвищенню відтворювальних якостей свиноматок на фоні раціонів годівлі свиней, дефіцитних за лізином.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Винниченко А.Н., Дворецкий А.И. Биопрепараты в животноводстве и растениеводстве. - Днепропетровск: Промінь, 1999. – 126 с.
2. Попова Т.Е. Развитие биотехнологии. - М.: Наука, 1998. – 200 с.
3. Чиков А. Обеспечить свиней БАВ и протеином. // Свиноводство -2002. - №3. – С.16-17.