

## ЗАСВОЄННЯ ПОЖИВНИХ РЕЧОВИН КОРМУ У СВИНЕЙ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ

**О.Г.Фесенко**

**Т.М.Рак**

**М.Я.Троцький**

*Інститут свинарства ім. О.В.Квасницького УААН*

*Викладено результати досліджень засвоєння поживних речовин корму чистопородним і помісним молодняком свиней. Встановлено, що тварини м'ясних генотипів та поєднання за їх участю краще використовували поживні речовини і азот корму.*

*Изложены результаты исследований усваивания питательных веществ корма чистопородным и помесным молодняком свиней. Установлено, что животные мясных генотипов и их сочетания лучше использовали питательные вещества и азот корма.*

**Постановка проблеми.** Із зростанням попиту ринку на м'ясну свинину високої якості виникає потреба вести селекцію свиней на підвищення м'ясності як при чистопородному розведенні, так і при різних міжпородних поєднаннях. В зв'язку з цим, для добору та підбору певних поєднань необхідно знати породні та індивідуальні особливості обміну речовин свиней вихідних батьківських генотипів з метою формування м'ясо-сальних якостей їх потомства в онтогенезі.

**Аналіз основних досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми.** Перетравність поживних речовин корму значною мірою залежить від віку, інтенсивності росту, породності, а також індивідуальних особливостей тварин. Вченими проведено значний об'єм досліджень, що свідчать про вплив генетичних факторів на перетравність поживних речовин корму [1,2,3].

Але деякі автори стверджують, що різниця у перетравності корму тваринами окремих порід настільки незначна, що навіть не виходить за межі їх індивідуальних відхилень. Іншими ж дослідниками встановлено, що деякі породи та їх помісі помітно відрізняються за показниками обміну речовин [5, 6]. Та, як правило, тварини м'ясного напрямку продуктивності краще засвоюють поживні речовини корму. Встановлено, що підвищена інтенсивність росту, висока скоростиглість, краща здатність до відгодівлі помісних тварин пов'язані з інтенсивним обміном речовин [4,7].

**Мета досліджень та методики їх проведення.** Для поглибленого вивчення обмінних процесів в організмі піддослідних тварин на експериментальній базі інституту були проведені фізіологічно-балансові досліді за методикою М.А.Коваленка (1977) на молодняку чистопородних генотипів: велика біла (ВБ), полтавська м'ясна (ПМ), червоно-поясна спеціалізована лінія (ЧПСЛ), а також їх помісей: ВБ х ВЧ, ВБ х ПМ, ВБ х ЧПСЛ, ПМ х ЧПСЛ, ЧПСЛ х ПМ. Контрольною групою були підсвинки ВБ породи.

Формування піддослідних груп по три голови в кожній проводили шляхом підбору тварин — аналогів за походженням, віком та живою масою. Годівлю тварин здійснювали кормами власного виробництва, раціони складали згідно з існуючими нормами, але й з урахуванням живої маси. Лабораторний аналіз кормів та матеріалів обмінних дослідів проведено в лабораторії зоотехнічного аналізу за існуючими методиками.

**Результати досліджень.** Результати досліджень показали, що всі генотипи характеризувались високим рівнем перетравності поживних речовин корму (табл. 1). Однак, краще засвоювали суху та органічну речовини корму чистопородні тварини ЧПСЛ, перетравність яких була відповідно 80,17% ( $P \leq 0,01$ ) і 82,06% ( $P \leq 0,05$ ), що в середньому на 1,64% і 1,72% більше у порівнянні з іншими дослідними групами. Помісний молодняк від поєднань м'ясних генотипів ВБхПМ та ПМхЧПСЛ мав високі коефіцієнти перетравності протеїну корму 78,70% ( $P \leq 0,05$ ) та 78,71% ( $P \leq 0,01$ ) відповідно. У порівнянні з чистопородними вихідними генотипами рівень перетравлення протеїну у них був вищим в середньому на 2,53%. В цілому ж даний показник у порівнювальних групах коливався в межах 75,77-78,71%.

Кореляційним аналізом було доведено, що рівень перетравності протеїну позитивно корелює з середньодобовими приростами ( $r=0,48$ ), довжиною півтуші ( $r=0,42$ ) та виходом м'яса ( $r=0,58$ ).

Рівень засвоєння жиру корму піддослідними тваринами був практично однаковим (56,80 — 58,82%). Проте слід відмітити, що серед чистопородних генотипів найвищим цей показник був у підсвинків ВБ породи (58,09%), а у помісних тварин тенденція до кращого засвоєння жиру спостерігалась у підсвинків поєднання ВБхВЧ (58,82%), що характерно для тварин сального напрямку продуктивності.

Таблиця 1

## Перетравність поживних речовин корму підслідними тваринами (M ± m)

Генотип	Коефіцієнт перетравності, %							
	суха речовина	зола	органічна речовина	протеїн	жир	клітковина	БЕР	
ВБ х ВБ	78,22±0,48	50,41±1,19	80,17±0,68	76,03±0,51	58,09±0,48	39,06±0,52	87,34±0,57	
ПМ х ПМ	78,39±1,63	49,81±1,73	80,34±1,65	76,05±2,26	59,97±2,10	39,27±3,92	88,71±1,52	
ЧПСЛ х ЧПСЛ	80,17** ±0,20	50,91±1,78	82,06*±0,15	76,42±1,87	57,98±0,37	37,66±4,32	90,60**±0,39	
ВБ х ВЧ	77,68±0,65	50,05±1,02	79,37±0,68	75,77±1,54	58,82±0,22	38,35±2,43	86,57±1,18	
ВБ х ПМ	77,79±1,11	50,70±4,43	79,64±0,93	78,70±1,42	56,86±0,70	37,16±2,95	87,54±0,94	
ВБ х ЧПСЛ	78,60±0,98	50,15±0,34	80,32±1,04	76,07±0,47	57,90±1,81	38,31±1,20	87,46±0,98	
ПМ х ЧПСЛ	79,96±0,94	54,99**±0,32	81,67±0,81	78,71**±0,43	57,00±1,36	39,02±1,55	88,45±0,01	
ЧПСЛ х ПМ	79,17±1,62	54,43±4,21	80,86±1,44	76,82±1,98	56,80±2,39	39,30±1,95	88,10±1,48	

Примітка: \* -  $P \leq 0,05$ ; \*\* -  $P \leq 0,01$ ; \*\*\* -  $P \leq 0,001$ .

Коефіцієнт перетравлення клітковини корму у тварин всіх підслідних груп коливався в межах 37,16-39,30%. Такі високі коефіцієнти перетравності клітковини та засвоєння жиру корму

піддослідним молодняком, очевидно, пов'язані з недостатньо збалансованими за окремими елементами живлення раціонами, що вплинуло на посилення перетравної здатності організму тварин.

Головним елементом білкового обміну є азот — одна з постійних і характерних частин раціону. Результати балансового обміну показали, що молодняк поєднання ПМ х ЧПСЛ краще засвоював азот корму 25,84 ( $P \leq 0,01$ ) і менше, ніж тварини інших генотипів, виділяв його з калом та сечею (8,88 і 9,20г). Найменше азоту в тілі відкладалося у помісних підсвинків ВВ х ВЧ (21,70г), вони ж найбільше виділяли його з калом (12,59г) та сечею (11,80г). Засвоєння азоту в тілі тварин всіх інших генотипів знаходилось у межах 23,02-23,47г.

У цілому ж серед піддослідних тварин усіх груп краще трансформувався протеїн корму в тваринний білок у поєднанні м'ясних генотипів ПМхЧПСЛ. Вони ефективніше засвоювали азот від прийнятого на 11,49% і на 7,35% — від перетравного у порівнянні з контролем.

**Висновки:** Результати досліджень показали, що тварини м'ясних генотипів та їх поєднання краще використовували поживні речовини і азот корму, що обумовлено посиленням обміном речовин.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Баньковський Б.В. Перетравність поживних речовин і використання азоту кормів свиней різних порід// Свинарство. — 1970. — Вип. 12. — С.44 — 47.
2. Вислянько О.О. Ефективність використання кормів свинями різних генотипів// Вісник ПДАА. — 2002. — № 2/3. — С. 102-103.
3. Галушко В.М., Винник Л.Н., Попковський Г.Л. Сравнительная оценка разных пород и типов свиней по переваримости и эффективности использования кормов// Сб. тр./ Бел. НИИЖ. — 1985. — т. 26. — С.27-32.
4. Даниленко І.А., Старовойтов А.М., Богданов Г.А. Физиология и биохимия пищеварения и обмен веществ/ Пищеварение и обмен веществ у свиней М.: Колос, 1971. — С. 45-56.
5. Переваримість питательных веществ корма и обмен азота у чистопородных свиней и гибридов/ Березовский Н.Д., Цыганчук Ю.С., Троцкий Н.Я., Ковалева Г.А. — К.: 1990. — С. 101-105.
6. Рыбалко В.П. Обмен веществ и энергии в организме молодняка свиней различных генотипов//Эффективное использование кормов в свиноводстве. — К., 1983. — С. 13-18.
7. Сердюк О. Ефективність використання поживних речовин і енергії свинями червоної білопоясної спеціалізованої м'ясної лінії// Тваринництво України.- №5.- 2001.- С.19.