

УДК : 636.52/.58.087.619:614.31:637.4

ДО ПИТАННЯ ВИКОРИСТАННЯ КОРМІВ З МІДІЙ У СВИНАРСТВІ

В. М. Ковбасенко, д.в.н., професор

В. І. Боєв, здобувач

Одеський державний аграрний університет

Заміна в стандартних комбікормах для свиней м'ясокісткового і рибного борошна аналогічною кількістю кормів з мідій не знижує перетравлення поживних речовин раціону та продуктивності свиней на відгодівлі.

Ключові слова: свині, м'ясокісткове і рибне борошно, корми із мідій.

Вступ. Збільшення виробництва продуктів харчування і підвищення їх якості є однією з основних проблем, що стоять перед агропромисловим комплексом України. Вирішення поставленої проблеми неможливе тільки за рахунок збільшення виробництва продуктів рослинництва і тваринництва, хоч це і основне джерело їх отримання. Необхідно використовувати додаткові нетрадиційні види сировини для виробництва кормів, що містять повноцінні білки, жири, вітаміни, мінеральні та інші біологічно активні речовини, необхідні для організму тварин [1, 2].

Вітчизняними і зарубіжними вченими встановлено, що одним з резервів сировини для виробництва кормів, а також джерелом вітамінів мінеральних та інших біологічно активних речовин, можуть бути гідробіологічні ресурси Чорного моря і його лиманів, серед яких практичне значення мають двостулкові молюски – мідії.

Мідії містять більше тридцяти мікроелементів необхідних для росту і розвитку тварин і птиці. Білки мідій відносяться до повноцінних тому, що містять всі незамінні амінокислоти, загальна кількість яких значно вища, в порівнянні з білком курячого яйця – еталоном тваринного білка.

Перші досліді по використанню мідій, як сировини для виготовлення кормів, були проведені в Одесі наприкінці 60-х років минулого століття. В подальшому вченими Одеського державного аграрного університету (Одеського державного сільськогосподарського інституту) і Одеським відділенням економіки АН України були виконані дослідження і науково обґрунтовані технології переробки чорноморських мідій у корми [3-5].

Використання морських гідробіонтів для виробництва нетрадиційних кормів розглядається як одна з державних проблем відповідно з Наказом президента України «Про національну програму досліджень і використання ресурсів Азово-Чорноморського басейну, інших ресурсів всесвітнього океану» і Розпорядженням Кабінету міністрів України «Про створення національної програми досліджень по використанню ресурсів Азово-Чорноморського басейну» [6, 7].

Особливо актуальна проблема використання нетрадиційних кормів з морських гідробіонтів в сучасних умовах, коли в годівлі тварин та птиці, в основному, використовують зерно. Таким чином, в кормових раціонах не

вистачає білків і мінеральних речовин, що, в свою чергу, обумовлено розпадом і закриттям крупних м'ясо- і рибопереробних підприємств, які виробляли м'ясокісткове і рибне борошно [8].

Корми із мідій, сьогодні, в основному використовують у птахівництві, в цьому напрямку проведені комплексні розробки. Відносно наукового обґрунтування можливості використання кормів із мідій у свинарстві, нами розпочато комплексні дослідження вперше. Але необхідно відмітити, що свого часу, безпосередньо мідії, а не корми з них, успішно використовувались при відгодівлі свиней, що підтверджує доцільність і необхідність досліджень у цьому напрямку.

Мета досліджень. Враховуючи вищевикладене перед нами було поставлене завдання – науково обґрунтувати збагачення кормових раціонів свиней кормами із мідій, як можливим замінювачем м'ясокісткового і рибного борошна.

Матеріал та методи досліджень. Робота виконувалась в лабораторії кафедри ветсанекспертизи Одеського державного аграрного університету та базовому господарстві Мигейвського коледжу Миколаївського аграрного університету.

Об'єктом досліджень були корми виготовлені з мідій і відходів рибного виробництва: мідійно-рибне борошно (МРБ), мідійне борошно (МБ) і борошно зі ступок мідій (СБ), і свині на відгодівлі.

Для проведення дослідів було відібрано, за принципом аналогів, 4 групи свиней по 25 голів віком 106 діб. Дослід проводили за схемою наведеною нижче (табл. 1).

1. Схема проведення дослідів

Показники	Групи			
	1 (Контроль)	2 (МРБ)	3 (МБ)	4 (СБ)
Кількість тварин у групі, гол.	25	25	25	25
Вік тварин на початку порівняльного періоду, діб	106	106	106	106
Тривалість порівняльного періоду, діб	20	20	20	20
Середня жива маса однієї тварини на початку порівняльного періоду, кг	37-39	37-39	37-39	37-39
Різниця живої маси у аналогів, кг	не більше 1,0-1,5 кг			
Різниця живої маси у окремих тварин в групі, кг	не більше 3 кг			
Кінець дослідів	до досягнення однією з тварин контрольної групи живої маси 115 кг			
Особливості годівлі	У стандартному комбікормі (СК), який згодовували тваринам усіх піддослідних груп 2% рибного борошна замінювали аналогічною кількістю МРБ. М'ясо-кісткове борошно у дослідних групах замінювали аналогічною кількістю відповідного корму із мідій.			

Всі поросята контрольної і дослідних груп отримували кормовий раціон збалансований за чинними стандартами, з тією різницею, що свиням піддослідних груп після порівняльного періоду (20 діб) у раціоні замінювали рибне і м'ясокісткове борошно, аналогічною кількістю кормів з мідій (табл. 2).

2. Кормовий раціон свиней, %

Корми	Групи			
	1 (Контроль)	2 (МРБ)	3 (МБ)	4 (СБ)
Кукурудза	40,0	40,0	40,0	40,0
Ячмінь	26,0	26,0	26,0	26,0
Пшениця	10,0	10,0	10,0	10,0
Трав'яне борошно	3,0	3,0	3,0	3,0
Шрот соєвий	12,0	12,0	12,0	12,0
Фосфат	0,5	0,5	0,5	0,5
Крейда	1,0	1,0	1,0	1,0
Премікс	0,5	0,5	0,5	0,5
Дріжджі	2,0	2,0	2,0	2,0
Мідійно-рибне борошно	2,0	4,0	2,0	2,0
М'ясокісткове борошно	2,0	-	-	-
Мідійне борошно	-	-	2,0	-
Борошно зі стулок мідій	-	-	-	2,0

Досліди по визначенню перетравності поживних речовин проводили за методикою науково-дослідного інституту тваринництва. При цьому використовувалась постановка досліду шляхом комплектування груп по 4 підсвинки віком 5 місяців у кожній групі (2 свинки і 2 кабанчики). Всі відібрані тварини перед початком досліду були продегільмінтизовані. Тварин під час досліду утримували по одному в клітках.

Результати досліджень. Наукове обґрунтування використання нетрадиційних кормів в раціонах сільськогосподарських тварин не можливе без визначення перетравності поживних речовин дослідних кормосумішей.

Проведеними дослідженнями встановлено (табл. 3), що заміна рибного і м'ясокісткового борошна у кормових раціонах свиней, кормами з мідій, сприяє доброму перетравленню основних поживних компонентів корму.

3. Перетравність поживних речовин та використання азоту підсвинками (M±m, n-4)

Показники	Групи			
	1 (Контроль)	2 (МРБ)	3 (МБ)	4 (СБ)
Коефіцієнти перетравності:				
протеїну	84,69±3,18	84,25±1,06	81,43±1,81	79,82±1,25
жиру	69,42±8,07	68,23±2,40	68,10±2,82	67,40±2,83
клітковини	56,58±7,71	57,37±3,96	56,33±2,30	53,25±3,79
БЕР	94,32±0,88	94,23±0,67	92,14±0,79	92,06±1,01
Використання азоту, % від:				
прийнятого	58,44±1,85	55,52±3,95	55,21±1,74	49,88±4,90
перетравного	69,36±1,51	65,67±2,36	65,11±1,84	61,26±4,81

З даних наведених в таблиці видно, що коефіцієнти перетравності основних поживних речовин, практично, однакові у всіх групах. Аналогічні

дані отримано і щодо використання азоту, що свідчить про можливість заміни м'ясокісткового і рибного борошна аналогічною кількістю корму з мідій.

З отриманих результатів досліджень видно, що заміна м'ясокісткового і рибного борошна аналогічною кількістю мідійно-рибного борошна сприяє підвищенню приросту живої ваги на 2,2% в порівнянні з контрольною групою. Використання мі дійного і стулкового борошна знижує приріст на 1,2% і 1,7%, що практично, не впливає на продуктивність підсвинків (табл. 4).

4.Вплив кормів з мідій на продуктивність підсвинків ($M \pm m$, n-25)

Показники	Групи			
	1 (Контроль)	2 (МРБ)	3 (МБ)	4 (СБ)
Жива маса 1 голови на початку дослідного періоду, кг	48,0 $\pm$ 0,41	48,0 $\pm$ 0,53	48,2 $\pm$ 0,22	49,6 $\pm$ 0,19
Жива маса 1 голови наприкінці дослідного періоду, кг	110,5 $\pm$ 0,68	111,9 $\pm$ 0,96	109,9 $\pm$ 0,87	111,0 $\pm$ 0,65
Середньодобовий приріст живої маси на 1 олову, г	568,0 $\pm$ 7,2	581,0 $\pm$ 10,3	568,0 $\pm$ 8,01	558,0 $\pm$ 6,5
% до контролю	100,0	102,2	98,8	98,3

Примітка: різниця показників між контрольною і дослідними групами статистично не достовірна ($P > 0,05$)

З отриманих результатів досліджень видно, що в сучасних умовах, при дефіциті білково-мінеральних наповнювачів тваринного походження в кормах, доцільно використовувати при відгодівлі свиней корми із мідій.

Висновки.

1. Заміна в кормових раціонах свиней на відгодівлі 2% рибного борошна аналогічною кількістю мідійно-рибного борошна та 2% м'ясокісткового борошна аналогічною кількістю мідійно-рибного, мідійного і борошна зі стулок мідій, не знижує перетравлення поживних речовин раціону та використання протеїну.
2. Заміна в кормових раціонах свиней на відгодівлі м'ясокісткового борошна аналогічною кількістю мідійно-рибного борошна, сприяє підвищенню живої ваги підсвинків на 2,2%, в порівнянні з підсвинками контрольної групи, а мідійним і борошном зі стулок мідій, знижує на 1,25 і 1,7% відповідно.
3. Науково обґрунтовано можливість заміни в кормових раціонах свиней на відгодівлі м'ясокісткового і рибного борошна аналогічною кількістю кормів із мідій.

Список літератури

1. Пугачев М. І. Аграрний сектор економіки України у 2003 році / М. І. Пугачев, В. І. Артюшин, Л. В. Власенко // Актуальні питання аграрної політики: наукові праці. – Київ, 2004. – С. 250-252.
2. Тенденції розвитку ринку української продукції // Матеріали науково-практичного семінару «Сучасні тенденції виробництва та маркетингу продукції», Львів, 31 березня 2004р. – Львів. – 2004. – С. 37-42.
3. Буркинский Б.В. Использование нерыбных ресурсов моря на кормовые цели / Б.В. Буркинский. – Одесса. – 1985. – С. 6-12.
4. Водопьянов П.А. Роль морепродуктов в укреплении кормовой базы животноводства / П.А. Водопьянов, Т.М. Бабий // Использование морских ресурсов в народном хозяйстве : сборник научных работ института экономики Академии наук Украины. – Киев, 1981. – В.19. – С. 35-43.
5. Ковбасенко В.М. Методические рекомендации по переработке и использованию кормовых добавок из мидий / В.М. Ковбасенко, В.А. Семенсу, Л.Г. Григорашвили. – Одесса, 1982. – 15с.
6. Про національну програму досліджень і використання ресурсів Азово-Чорноморського басейну, інших ресурсів всесвітнього океану : № 595/93 від 16.12.1993. - Офіц. вид. – К., 1994. – 15с. – (Наказ президенту України).
7. Про створення національної програми досліджень по використанню ресурсів Азово-Чорноморського басейну : № 661-р від 07.09.1994. – Офіц. вид. – К., 1994. – 65с. – (Розпорядження Кабінету Міністрів України).
8. Ковбасенко В.М. Использование створок мидий в животноводстве / В.М. Ковбасенко, А.И. Кривутенко, С.Я. Гуркало // Методические указания. – Одесса, 1989. – 17с.

Ковбасенко В.М., Боев В.И. К вопросу использования кормов из мидий в свиноводстве.

Замена в стандартных комбикормах для свиней мясокостной и рыбной муки аналогичным количеством кормов из мидий не снижает переваривания питательных веществ рациона и продуктивности свиней на откорме.

Ключевые слова: свиньи, мясокостная мука, рыбная мука, корма из мидий.

Kovbasenko V., Boev V. To the question of the use of forage from mussels in the pig breeding.

Replacement in the standard mixed fodders for the pigs of meat of bone and fish flour from mussels does not reduce overcooking of nutritive of ration and productivity of pigs the analogical amount of forage on fattening.

Keywords: pigs, meat of bone flour, fish flour, stern from mussels.