

УДК 636.4.636.085

В.А. Бурлака

д.с.-г.н.

Т.М. Сукненко

асистент

Н.В. Павлюк

ст. викладач

Житомирський національний агроекологічний університет

ВІДХОДИ ВИРОБНИЦТВА У РАЦІОНАХ ПІДСВИНОК

У науково-господарських досліджах встановлено, що використання відходів різних виробництв у раціонах підсвинків на відгодівлі у кількості 0,15–0,25 кг замість такої ж кількості комбікорму не має негативного впливу на ріст та розвиток молодняка свиней. Включення КБП у такій кількості дозволяє підтримувати середньодобові прирости живої маси на рівні 550–560 г.

Постановка проблеми

Зі зростанням потенціальних можливостей людини до трансформації біосфери відбуваються зміни у сприйнятті навколишнього середовища взагалі і проблеми відходів зокрема [2].

В останні роки вчені України та закордонних країн проводять глибокі наукові дослідження щодо отримання біологічно чистих продуктів з різних відходів виробництва і використання їх як кормової добавки для тварин [1]. Такі суміші можна виготовляти із включенням соломи, полови, тирси деревини, торфу, екскрементів великої рогатої худоби, свиней, посліду птиці тощо [3]. Тобто розглядається можливість того, щоб ці відходи не знищувати взагалі, а повторно їх використовувати як енергетичний та органічний інгредієнт у годівлі тварин і птиці [4, 5].

Наші дослідження присвячені вивченню ефективності використання відходів виробництва КБП як кормової добавки для підсвинків та відгодівлі.

Мета роботи

Вивчити ефективність використання екологічно чистого КБП у годівлі молодняка свиней та відгодівлі на динаміку живої маси та затрати кормів.

Об'єкт дослідження – молодняк свиней віком 3–9 місяців та живою масою 24,5–109 кг.

Предмет дослідження – продуктивні якості (динаміка живої маси), витрати кормів та КБП за час відгодівлі підсвинків.

Методи дослідження. Поставлені в роботі завдання вирішувалися експериментально із включенням зоотехнічних та статистичних методів.

Науково-господарські дослідження виконувалися за наступною схемою:

1. Відбирали підсвинків-аналогів великої білої породи живою масою 24,2–24,8 кг – 48 голів; сформувавши їх у три групи: 1 – контрольна та 2–3 – дослідні.

2. Аналізували раціони годівлі та їх основні складові.

Заданий корм підсвинкам зважували щодоби. Живу масу молодняка визначали шляхом зважування на сотенних вагах згідно з існуючими методиками. Статистичну обробку результатів проводили із використанням програмного забезпечення Word.

За 10 днів до забою припиняли згодовувати КБП й підсвинків 2 та 3 дослідних груп переводили на загальний раціон.

Науково-господарські дослідження проводилися у 2007 році в умовах КСП “Маяк” Вінницької області. Основний період досліду тривав 180 діб. Тваринам 2 та 3 дослідних груп КБП згодовували 170; діб за 10 діб до закінчення експерименту добавку виключили з раціону. Піддослідне поголів'я підсвинків утримували у клітках по 16 голів. У приміщеннях, в яких утримували тварин, параметри мікроклімату відповідали прийнятним зооекологічним нормам. Годівлю піддослідних здійснювали в групі за існуючими нормами та згідно з дослідом (табл. 1); напування здійснювалося сосковими поїлками.

Таблиця 1. Схема досліду

Група	Кількість голів	Період досліду основний, 170 діб	Заключний, 10 діб
1 контрольна	16	Основний раціон (ОР)	ОР
2 дослідна	16	ОР + 0,15 кг КБП замість 0,15 кг комбікорму	ОР
3 дослідна	16	ОР + 0,25 кг замість 0,25 кг комбікорму	ОР

Результати дослідження.

Підсвинки з контрольної групи протягом основного періоду споживали комбікорм згідно з нормами раціонів, а їх аналоги з 2 та 3 дослідних груп споживали раціон, в якому замість 0,15 та, 0,25 кг комбікорму задавали компост багаточільового призначення. Склад раціону та хімічний склад КБП представлені у таблицях 2 та 3.

Таблиця 2. Хімічний склад КБП

Показники	Кількість, г
Суша речовина	794
Протеїн	134
Жир	23
Клітковина	409
Зола	167
Са	24,0
Р	12,5
Fe, мг	17,9
Сu, мг	17,6
Zn, мг	139,0
Со, мг	0,4
I, мг	0,5

Основними кормами в раціонах тварин були зернові: ячмінь, кукурудза, зерно гороху. З відходів виробництв застосовували: макуху, м'ясо-кісткове борошно. З соковитих: комбікормовий силос, буряк кормовий.

Таблиця 3. Добовий раціон підсвинків контрольної групи (жива маса 60–80 кг)

Корм	Кількість	Корм	Кількість
Ячмінь	0,38 кг	Комбінований силос	0,60 кг
Кукурудза	0,34 кг	Кормовий буряк	1,80 кг
Зерно гороху	0,20 кг	Крейда	15 г
Макуха	0,10 кг	Сіль	22 г
М'ясо-кісткове борошно	0,18 кг		

Як мінеральні добавки молодняку додатково вводили крейду та сіль кухонну. В добовому раціоні підсвинків в середньому утримувалося кормових одиниць 2,3; сухої речовини – 2,0; перетравного протеїну – 260 г; амінокислот: лізину – 16,2; метіоніну – 11,4; мікроелементів: кальцію 18,0 і фосфору 13,0 г.

Протягом досліду (основний період 170 днів) молодняк свиней усіх піддослідних груп був здоровий і нормально розвивався. Тварини досягали живої маси 106,8–109,4 кг. Дещо краще прибавляв у живій масі молодняк контрольної групи. Так валовий приріст живої маси у цій групі був найвищим і складав 84,6 кг (табл. 4).

Таблиця 4. Показники живої маси підсвинків, $M \pm m$

Група	Кількість голів	Жива маса		Приріст ж. м.	
		на початку основного періоду	на кінець основного періоду	період 170 діб	1 доба, г
1 контрольна	16	24,8±	109,4±	84,6±	498
2 дослідна	16	24,2±	107,2±	83,0±	488
3 дослідна	16	24,5±	106,8±	82,3±	484

Заміна частини комбікорму (0,15–0,25 кг на добу) у 2 та 3 дослідних групах на таку ж кількість компосту багатоцільового призначення несуттєво вплинуло на м'ясну продуктивність і вона майже сягала продуктивності контрольних тварин (82,3–83,0 кг).

Про це свідчать і показники середньодобових приростів живої маси. Вони стабільно з місяця в місяць сягали 488–484 г, а у контролі – 498 г. В перший місяць відгодівлі гірше розвивалися тварини 2 та 3 дослідних груп.

Таблиця 5. Затрати кормів у досліді

Група	Комбікорм, кг		КБП, кг	
	на групу	на голову	на групу	на голову
1 контрольна	6336	–	–	–
2 дослідна	5632	384,0	384,0	24,0
3 дослідна	5336	333,5	680,0	42,5

Аналізуючи таблицю 5, можемо стверджувати, що в 1 контрольній групі затрати комбікорму склали (на добу на голову) 2,1 кг, а в 2 та 3 – 1,96–1,85 кг відповідно.

Висновки

Використання КБП у раціонах молодняка свиней у кількості 0,15–0,25 кг на голову на добу негативно не вплинуло на приріст їх живої маси, призвело до економії концентратів у кількості 384–680 кг на групу за період відгодівлі.

Література

1. Бобильов С.Н. Экономика природопользования: учебник / С.Н. Бобильов, А.Ш. Ходжаев. – М. 2003. – 567 с.
2. Екологія відходів: наук. монографія. Кн. 1. В.А. Бурлака, І.Г. Грабар, І.І. Хом'як [та ін.]; за заг. ред. В.А. Бурлаки. – Житомир: Вид-во «Рута», 2007. – Кн. 1. – 512 с.
3. Рабинович Т.Ю. Ускоренный способ биоферментации органического сырья / Т.Ю. Рабинович, Н.Г. Ковалёв, П.В. Сульман. – Тверь: Агропромиздат, 1999. – С. 17–18.
4. Кормовая ценность КМН и его использование в рационах крупного рогатого скота / В.А. Бурлака, Б.Я. Малинин, Т.М. Володькина [и др.]: рекомендации. – Тверь; 2000. – 42 с.

5. Компост многоцелевого назначения в рационах бычков / *Б.М. Малинин, В.А. Бурлака, А.М. Ломокин* [и др.] // Молочное и мясное скотоводство – 2001. – № 7. – С. 11–14.
 6. Нетрадиционные корма в рационах сельскохозяйственных животных / *Я. Барта, К. Бодя, Бергерг* [и др.]. – М.: Колос, 1984. – С. 207–208.
-
-