

ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТИЙ КБП У РАЦІОНАХ СВИНЕЙ

У статті висвітлюється питання використання відходів тваринництва (гноївка та курячий послід), а також торфу, що піддані біоферментації у годівлі свиноматок та підсвинків на відгодівлі. Визначені вплив КБП на динаміку живої маси, багатоплідність, великоплідність, молочність, гематологічні показники свиноматок, перевірено вживання добавки підсвинками на відгодівлі.

Компост багатоцільового призначення (КБП) – це високоефективний екологічно чистий продукт, що виробляється методом біологічної ферментації із органічної сировини, окремими компонентами якого можуть бути торф, тирса і стружка, цеоліти, алуніти, солома, гноївка та курячий послід і їх підстилка, а також залишки кормів із годівниць та інше [2]. На думку К.Водя та ін. [1] такі нетрадиційні відходи можна згодовувати тваринам, у тому числі і свиням, без будь-яких негативних наслідків.

Санітарно-гігієнічний, хімічний та бактеріологічний аналіз КБП свідчить, що в ньому утримується 905–945 мг/кг нітратів до 10 мг/кг нітритів, відсутні бактерії з групи сальмонел, ентеропатогених кишкових паличок, збудники анаеробних інфекцій та їх токсини. Бактеріальна забрудненість складає до 500 тис. мікробних тіл у 1 г корму. Висновки ветеринарно-санітарної експертизи свідчать, що КБП можливо згодовувати всім дорослим тваринам.

Свині – всеїдні, багатоплідні тварини з коротким циклом відтворення та високою швидкістю росту. У свиней шлунковий тип перетравлення кормів, тому вони добре використовують більшість поживних речовин, як рослинного так і тваринного походження.

Однак, на відміну від жуйних, особливо чутливі до недостатньої кількості в раціонах незамінних амінокислот (лізин, метіонін, триптофан, цистин і інші) та вітамінів групи В. Причиною цього являються ті обставини, що перераховані речовини не утворюються в організмі свиней і повинні надходити в раціон тварин з кормами або добавками та препаратами.

Але відомо, що свині погано використовують грубі корми з великою кількістю клітковини і добре – концентрати, соковиті та корми тваринного походження. Однак, у цілому, тварини цього виду легко звикають до різноманітних кормів та трансформують їх у м'ясо і сало [3].

Через високу інтенсивність життєвих процесів, свині дуже вибагливі до якості протеїну та умов утримання.

На результати вирощування та відгодівлі свиней впливають кормові фактори. Як неможливо досягти найвищих результатів навіть при добрій годівлі від непокращених, неудосягнутих в генетичному відношенні порід, так і неможливо розраховувати на повну реалізацію генетичного потенціалу продуктивності свиней при незадовільній годівлі [5].

На результати відгодівлі впливають кількість та якість корму, поживна цінність раціону.

За один рік при добрій годівлі від свиноматки можна отримати 20–24 поросята. Потреба свиноматок в енергії та поживних речовинах залежить від віку, живої ваги, фізіологічного стану.

У досліді щодо визначення ефективності використання КБП на поросних і підсосних свиноматках в Державному федеральному унітарному підприємстві "Учгосп Сахарово" в 1999 році проводився дослід. Тваринам в зимовий період згодовували кг/гол:

поросним : концентратів – 2–3, в тому числі зернобобових 0,5–0,8; коренеплодів – 3–4; комбінований силос – 1,5–2,0; макуху – 0,2–0,5; м'ясо-кісткова мука, дріжджі кормові – 0,2–0,3.

Співвідношення кормів у структурі раціонів поросних і підсосних свиноматок показані в таблиці 1

Таблиця 1

Структура раціону поросних і підсосних свиноматок, %, п-6

Група	Поросні			Підсосні			
	концентрати	коренеплоди, комб. силос	м'ясо кісткова мука, дріжджі	концентрати	перегін	коренеплоди, комб. силос	м'ясо кісткова, дріжджі
1-а контрольна	75	20	5	75	5	15	5
2-а контрольна	75	20	5	75	5	15	5

У раціоні в обліковий період свиноматкам 2-ї дослідної групи замінювали 0,5 кг комбікорму на 1,0 компосту багатоцільового призначення. До складу концентрованої частини для холостих свиноматок входили у співвідношенні щодо енергетичної цінності, %: ячмінь – 40–45, кукурудза – 10–15, пшениця – 15–18, зернобобові – 5–6, макуха–2–3.

При визначенні норми годівлі підсисних свиноматок орієнтувалися на такі вихідні дані: жива вага, вік, кількість поросят під нею, тривалість підсисного періоду.

Основою раціонів лактуючих маток являлася суміш концентрованих кормів: дерть зернових злакових, висівки пшеничні, макуха, дерть зернобобових. До суміші давали молочні відвійки, коренеплоди, комбінований силос та корми тваринного походження. Годували свиноматок три рази на день.

В обліковий період (який продовжувався 60 днів у поросних та 30 днів у підсисних) свиноматкам другої дослідної групи 0,5 кг комбікорму заміняли на КБП з розрахунку 1,0 кг на одну голову за добу. Свиноматок один раз у місяць зважували. Крім того поросят, яких отримали від піддослідних свиноматок зважували: при народженні, в 21 та 30 день після народження.

У період опоросу і в перші 10–12 годин після нього свиноматок не годували, але обов'язково поїли теплою водою. Після вказаного часу згодовували 0,5–0,7 кг суміші концентратів (вівсянка, висівки пшеничні, дерть ячмінна) у вигляді бовтанки, а через 2–3 дні

перейшли до згодовування повного раціону, в тому числі і добавляли КБП маткам 2-ї дослідної групи в раціон. Вплив згодовування КБП поросним і підсисним свиноматкам показаний у таблиці 2.

Таблиця 2

Показники продуктивності свиноматок, п-6

Показники	1 група (контрольна)	2 група (дослідна)
Кількість порослят, (гол.)	53	54
у тому числі живі	51	53
Маса гнізда при народженні, (кг)	70,6±0,7	76,0±0,8
Середня маса одного поросляти при народженні, (кг)	1,38±0,08	1,43±0,07
Кількість порослят вагою 1,4–1,6 кг, (%)	30,4	32,1
Маса гнізда в 35 днів, (кг)	40,94	44,98
Середня вага одного поросляти на 35-й день, (кг)	8,9±0,21	9,0±0,42
Збереженість на 35-й день, (%)	90,2	94,3
Відлучено порослят, (%) до контролю)	100	108,5
Молочна продуктивність маток, (кг)	35	40,5
Кількість кнурів / свинок	25/26	28/28

У контрольній і дослідній групах кількість народжених порослят була відповідно 53 та 54, маса одного новонародженого поросляти коливалася від 1,38 до 1,43 кг.

Введення в раціон поросних маток 1 кг КБП в замість 0,5 кг комбікорму негативно не впливало на кількість порослят, отриманих від однієї свиноматки – в дослідній групі порослят було 10,9 гол., проти 10,5 гол. у контрольній.

Великоплідність свиноматок 2-ї дослідної групи була вищою на 7,2 %. Також позитивно вплинуло на ріст і розвиток приплоду введення в раціон свиноматок КБП в період підсосу. Так, порослята 2-ї групи в 35-денному віці досягли живої ваги 8,9–9,0 кг.

У молоці сільськогосподарських тварин містяться різні білки, вуглеводи, нейтральні жири, фосфатиди, стерини, вітаміни, ферменти, імунні тіла, неорганічні солі та вода. Отриманні в досліді дані підтверджують, що склад раціону впливає на кількість і якість молозива та молока свиноматок. Так, у свиноматок 2-ї дослідної групи молочність була вищою на 5,5 кг.

Крім того, нами досліджувався вплив різного складу раціонів на вміст еритроцитів, лейкоцитів, гемоглобіну, в крові свиноматок та кальцію і неорганічного фосфору в сироводці.

У свиноматок контрольної і дослідної груп великих коливань у складі крові не спостерігалось. Ці показники знаходилися в межах фізіологічної норми (таблиця 3).

Таблиця 3

Гематологія свиноматок

Показники	1-а контрольна	2-а дослідна
Еритроцити, млн/мл'	5,5±0,18	5,6±0,36
Гемоглобін, г %	8,8±0,51	9,0±0,035
Кальцій, мг %	14,1±0,27	14,0±0,26
Фосфор, мг %	6,2±0,22	6,4±0,15

Відповідно, додаткове введення КБП в раціон поросних та підсисних свиноматок сприятливо вплинуло не тільки на підвищення їх плодовитості і великоплідності, але і на зниження витрат корму на вирощування одного поросляти.

У дослідній групі 5 свиноматкам за 90 днів було згодовано КБП на 450 кг більше, але на 225 кг менше комбікорму. Досліди, які були проведені в господарстві "Більшовик" (Тверська область (Росія) показали, що при груповому згодовуванні кормосуміші, до складу якої був включений КБП у кількості 1 кг на 100 кг живої ваги, він повністю поїдався молодняком свиней

на відгодівлі. У перший період дослідження кормосуміші було більш повільним, ніж у контрольній групі. Результати споживання КБП наведені в таблиці.

Таблиця 4

Показники споживання КБП

Група	Свині, гол	Тривалість дослідження, днів	Кількість КБП на 1 голову, кг		Кількість КБП	
			за добу	за весь період	за добу	за весь період
1-а дослідна	20	120	—	—	—	—
2-а дослідна	20	120	1 кг на 100 кг ж.м.	91	33	1820

Привчання до поїдання КБП проводилось на протязі 10 днів починаючи з дози 200 г на 100 кг живої ваги з поступовим доведенням її до 1,0 кг. Роздача кормів на протязі всього дослідження – дворазова.

Землиста структура КБП, очевидно, вплинула на його органолептичні якості і тому, в період привчання, молодняк не дуже добре поїдав корми з добавкою КБП. За весь період було згодовано 1820 кг КБП (по 91 кг на голову).

Таким чином, як свідчать дослідження, використання компосту багатощільового призначення можливо у годівлі супоросних та підсосних свиноматок та молодняка свиней на відгодівлі. Введення 1,0 кг компосту багатощільового призначення замість 0,5 кг концентрованих кормів не знижує продуктивні якості свиноматок та молодняка на відгодівлі та сприяє економії зерна.

Література

1. Нетрадиционные корма в рационах сельскохозяйственных животных. /Барта Я., Водя К., Бергер Г. и др. - М.: Колос, 1984.- С.207-208.
2. Кормовая ценность КМН и его использование в рационах крупного рогатого скота./ Бурлака В.А., Малинин Б.М., Володькина Т.М. и др Рекомендации.- Тверь, 2000. - 42с.
3. Макарецв Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных. -Калуга: ГУП Облиздат, 1999.- 645 с.
4. Компост многоцелевого назначения в рационах бычков. / Малинин Б.М., Бурлака В.А., Ломакин А.М. и др. // Молоч. и мясное скотоводство.- 2001.- № 7. С. 11-14
5. Кабанов В.Д. Свиноводство.- М.; 2001.- 438 с.