

Продуктивність молодняку свиней на відгодівлі

при згодовуванні каолінового та алунітового борошна



Анотація. Використання каолінового та алунітового борошна в раціонах молодняку свиней на відгодівлі свідчить про можливість їх застосування, як нетрадиційних мінеральних добавок у раціонах тварин, і значно розширює уявлення про вплив природних алюмосилікатів на продуктивність свиней.

Ключові слова: свині, відгодівля, каолінове та алунітове борошно, продуктивність.

Abstract. The using of kaolin and alunite flour in the rations of young pigs indicate the possibility of their using as non-traditional mineral supplements in rations of animals and greatly expand knowledges about the impact of natural aluminosilicates on the pigs' productivity.

Key words: pigs, feeding, kaolin and alunite flour productivity

Т. ВЕРБЕЛЬЧУК*, асистент

Житомирський національний агроекологічний університет

Серед факторів, що забезпечують високу продуктивність сільськогосподарських тварин, велике значення має їх деталізована годівля, коли в організм надходять органічні, мінеральні та біологічно активні речовини у певному співвідношенні. Якщо забезпечуються такі умови, тоді тварини проявляють максимально можливу генетично зумовлену продуктивність, високі відтворні здатності при мінімальних затратах поживних речовин на одиницю продукції [5].

Важлива роль в організації повноцінної годівлі належить мінеральним елементам, без яких органічні та біологічно активні речовини не можуть ефективно використовуватись в організмі тва-

рин. Численні дослідження, проведені у нас і за кордоном, показали, що забезпечення свиней необхідною кількістю мінеральних речовин позитивно впливає на підвищення м'ясної продуктивності, поліпшення стану здоров'я тварин [1,2].

Для повноцінного мінерального живлення свиней використовують природні, синтетичні мінеральні та мінерально-органічні сполуки. Одні з них досліджені і широко використовуються в свиначстві, інші проходять експериментальну перевірку. До останніх відносяться природні кремнеземи – цеоліти, алуніти, бентоніти, глауконіти, сапоніти, каоліни та ін. Природні кремнеземи за своїми властивостями не лише джерело різноманітних мінеральних елементів, але й сорбенти, які впливають на якість продукції та ефективність обмінних процесів в організмі [3,4,6].

Прирости живої маси - основні показники продуктивності та розвитку молодих тварин.

За даними Толоконникова Ю.А., Тищенко А.В. (1978) встановлено, що в період дорощування з

* Науковий керівник - **Бурлака В.А.**, професор, доктор с.-г. наук

Таблиця 1

Динаміка живої маси і середньодобових приростів молодняку свиней за період відгодівлі

Група	Показник	При постановці на дослід	Місяці відгодівлі						В середньому за період досліджень
			I	II	III	IV	V	VI	
1-контрольна	Жива маса, кг	16,8	26,6	39,7	54,5	73,7	92,6	108,3	-
	Абсолютний приріст, кг	-	9,8	13,1	14,8	19,3	18,9	15,7	15,25±1,47
	Середньодобовий приріст, г	-	315±2,66	437±3,44	478±3,74	642±6,54	610±6,68	580±6,19	510,3±4,88
2-дослідна	Жива маса, кг	16,9	27,0	40,4	56,2	76,9	98,8	115,4	-
	Абсолютний приріст, кг	-	10,1	13,4	15,8	20,6	21,9	16,6	16,4±1,81
	Середньодобовий приріст, г	-	326±2,82	448±3,05	510±3,63	687±7,21	707±7,77	615±5,37	548,8±4,98**
	% до контролю	-	103,5	102,5	106,7	107,0	115,9	106,0	107,54
3-дослідна	Жива маса, кг	16,9	26,9	40,2	56,1	76,3	97,4	113,7	-
	Абсолютний приріст, кг	-	10,0	13,3	15,9	20,2	21,1	16,3	16,1±1,70
	Середньодобовий приріст, г	-	323±3,26	443±3,99	513±3,84	672±7,41	681±5,86	604±7,04	539,50±5,22***
	% до контролю	-	101,5	101,1	106,7	104,2	110,0	103,4	104,96
4-дослідна	Жива маса, кг	17,02	27,1	40,5	56,2	76,5	97,6	113,9	-
	Абсолютний приріст, кг	-	10,0	13,4	15,8	20,3	21,1	16,4	16,2±1,69
	Середньодобовий приріст, г	-	324±2,34	447±3,02	509±3,54	675±6,96	680±4,57	608±6,88	540,6±4,55*
	% до контролю	-	102,85	102,28	106,48	105,14	111,47	104,82	105,91

Примітка: * – p<0,05; ** – p<0,01; *** – p<0,001 – різниця вірогідності порівняно з контролем

Відносна швидкість росту свиней, %

Група	Місяці відгодівлі						В середньому за період досліджень
	I	II	III	IV	V	VI	
1-контрольна	58,09	49,35	37,33	35,35	25,64	16,90	37,11±6,15
2-дослідна	59,76	49,77	39,09	36,64	28,51	16,80	38,43±6,20
3-дослідна	59,23	49,38	39,55	35,93	27,68	16,75	38,09±6,18
4-дослідна	58,98	49,55	38,96	36,01	27,56	16,81	37,98±6,15

4-6 місячного віку середньодобові прирости на рівні 450-500 г й з 6 місяців 500-600 г вважаються достатніми для нормального розвитку тварин, оскільки цей період характеризується інтенсивним розвитком м'язової тканини, кістяка та внутрішніх органів.

Метою нашої роботи було вивчити вплив каолінового та алунітового борошна на продуктивність молодняку свиней на відгодівлі.

Для досягнення зазначеної мети було проведено науково-господарський дослід на чистопородних свинях великої білої породи в умовах свинокомплексу ВАТ „Колодянський бекон” Новоград-Волинського району Житомирської області.

Всі тварини були клінічно здорові і придатні для проведення досліджень. Всього для досліду було відібрано 60 підсвинків (32 кабанці та 28 свинок), з яких сформували чотири групи по 15 голів у кожній.

Протягом усього періоду досліджень піддослідні тварини споживали корми власного виробництва. Годівля тварин усіх груп в основний період досліду нормувалась згідно з встановленими деталізованими кормовими нормами [5], з урахуванням віку, живої маси, середньодобових приростів.

У раціон свиней включали найбільш типові для зони Полісся України корми. Основний раціону піддослідних свиней складався з дерті, %: ячмінної – 60,75, горохової – 12,3, кукурудзяної – 10,8, пшеничної – 2,7, вівсяної – 0,9, жита озимого – 2,40 та макухи соняшникової – 9,2 %, сінного борошна (конюшини) – 0,95%.

Контрольна група під час зрівняльного та основного періодів споживала основний раціон, збалансований за мінеральним складом традиційними солями макро- мікроелементів. Другій групі згодовували 1,5 % алунітового та 1,5 % каолінового борошна від сухої речовини раціону. Третій



та четвертій групам відповідно 3 % від сухої речовини раціону алунітового та каолінового борошна. Алунітове та каолінове борошно додавали в суміші з концентрованими кормами двічі на добу з щоденним груповим обліком з'їдених кормів.

Доступ тварин усіх груп до питної води був вільний.

Живу масу та прирости визначали помісячно для характеристики росту молодняку свиней, що дало змогу вирахувати середньодобовий і абсолютний приріст в межах кожного місяця і в цілому за весь період вирощування та відгодівлі.

Під час дослідного періоду у тварин контрольної і дослідних груп відмічена висока інтенсивність росту (табл. 1).

Так, продуктивність у молодняку свиней всіх груп за період проведення досліджень відзначалася добрими показниками відгодівлі. Проте, тварини дослідних груп мали дещо вищі показники, ніж контрольні тварини. За дослідний період середньодобовий приріст у тварин контрольної групи становив 510 г, у тварин 2-ї групи був вищим на 38,8 г ($P < 0,01$), 3-ї групи – на 29 г ($P < 0,001$) і

4-ї групи на 30,2 ($P < 0,05$) г ніж у свиней контрольної групи.

Абсолютний і середньодобовий приріст з віком збільшувався, та досяг максимуму на 4-5 місяці досліджу.

Аналізуючи результати впливу використання каолінового та алунітового борошна на продуктивність молодняку свиней при вирощуванні та відгодівлі слід відмітити, що молодняк свиней 2, 3 і 4-ї груп мали вищі показники середньодобових приростів упродовж всього дослідного періоду, ніж тварин контрольної групи.

Відносна швидкість росту характеризує інтенсивність розвитку як тварин в окремі періоди, так і за дослідний період в цілому. Результати проведених досліджень, наведені в табл. 2. свідчать, що напруженість процесів росту у тварин 2, 3 і 4-ї груп була дещо вища, ніж у аналогів 1-ї групи. Більш рівномірна напруженість росту була у тварин 2-ї групи, яким згодовували суміш каолінового та алунітового борошна. Відносна швидкість росту з віком знижувалась майже однаково у тварин контрольної і дослідних груп (див табл.).

Таким чином, з віком відносна швидкість росту свиней знизилася у контрольної та дослідної груп, а саме на початок досліджу вона коливалася в межах 58,09-59,76 %, але при досягненні живої маси 100 кг була майже однакова – 16,75-16,90 %. В середньому за період досліджень відносна швидкість росту молодняку свиней на відгодівлі 1-ї групи становила 37,11 %, 2-ї – 38,43 %, 3-ї 38,09 % та 4-ї групи – 37,98 %.

Висновки

Включення в раціони молодняку свиней на вирощуванні і відгодівлі каолінового та алуні-

тового борошна в кількості 3 % від сухої речовини основного раціону сприяло збільшенню продуктивності тварин. В середньому за період досліджень середньодобові прирости були вищими в тварин 2-ї дослідної групи на 7,54 % ($p < 0,01$), 3-ї групи – на 4,96 % ($p < 0,01$) та 4-ї групи – на 5,91 % порівняно з контрольною групою.

ЛІТЕРАТУРА

1. **Бурлака В.А., Руденко Г.Б., Грабар І.Г. та ін.** Детергенти сучасності: Технологія виробництва, екологія, економіка використання./ Монографія.- Житомир: 2004,- 745 с.
2. **Кальницький Б.Д.** Минеральные вещества в кормлений животных. Л.: Агрпроимиздат, 1985. - 207 с.
3. **Кліценко Г.Т., Кулик М.Ф., Косенко М.В. та ін.** Минеральне живлення тварин. – К.: Світ, 2001. – 576 с.
4. **Кузнецов С.Б., Кальницький Б.Д.** Изучение минерального обмена у с.-х. животных. – Боровск, 1983. – 83 с.
5. **Ноздрин М.Т., Карпусь М.М., Каравашенко В.Ф. та ін.** Деталізовані норми годівлі сільськогосподарських тварин. -К.: Урожай, - 1991.– С.209-212.
6. **Пяковський В.М.** Выращивание и откорм свиней с использованием минеральных добавок: Автореф. дисс... канд. с.-х. наук: 06.02.02 / УСХА. – К., 1989. – 24 с.
7. **Толоконников Ю.А., Тищенко А.В.** Кормление сельскохозяйственных животных в промышленном животноводстве.– Л.: Колос, 1978.– 230 с.

