

Перетравність свиноматками збагачених раціонів

Анотація. Представлено показники перетравності поживних речовин корму порослих свиноматок, яким згодовували раціони з алунітовим борошном, збагаченим метилурацилом. Встановлено, що згодовування добавки підвищує перетравність органічної речовини корму на 1,11-3,23%.

Ключові слова: свиноматки, алунітове борошно, метилурацил, перетравність.

The digestibility of nutrients when using in sows diet alunite enriched with methyluracil. M. V. LYUBICHEV, V.A. BURLAKA.

Abstract. The paper presents the coefficients of nutrients digestibility in gestating sows diets, which contain alunite flour, enriched with methyluracil. It has been established that feeding the additive increases the digestibility of the organic feed matter to 1,11-3,23%.

Key words: sows, alunite flour, methyluracil, digestibility.



М. ЛЮБІЧЕВ, асистент
Житомирський державний університет
ім. І. Франка
В. БУРЛАКА, докт.с.-г.наук
Житомирський національний
агроєкологічний університет

Свині всеїдні тварини. Травний апарат дає їм змогу харчуватися різноманітними кормами рослинного і тваринного походження, харчовими відходами тощо [1,7].

Для тварин характерний високий рівень перетравлення та використання енергії й поживних речовин раціонів.

Поживні речовини корму мають різну перетравність – здатність розщеплення до простіших сполук. Вона, у свою чергу, залежить від багатьох факторів. На рівень перетравності істотно впливає вміст поживних речовин в раціоні, його структура; спосіб підготовки та роздавання корму; порода, вік, фізіологічний стан тварин тощо.

У порослих свиноматок в результаті гормональної перебудови відбуваються характерні зміни в обміні речовин, які вивляються в кращому використанні енергії та поживних речовин корму порівняно з холостими – так званий „анаболізм вагітності”. Поживні речовини використовуються передусім на життєдіяльність та репродукцію, лише після цього – на ріст організму (у молодих свиноматок) та приріст живої маси [3].

Питання ефективності застосування природних алюмосилікатів для збалансування раціонів тварин щодо мінеральних речовин вже давно висвітлювалось у наукових виданнях [2,6]. Інтерес до них не згасає й дотепер. Це пов'язано із справді високою ефективністю їх використання для мінеральної підгодівлі тварин.

Проте особливості перетравності поживних речовин корму у с.-г. тварин, у раціони яких додають мінеральні добавки, залишаються недостатньо вивченими.

**Перетравність поживних речовин кормів раціонів
піддослідними свиноматками, %, $M \pm m$, $n=3$**

Показник	Групи тварин			
	1-контрольна	2-дослідна	3-дослідна	4-дослідна
Суша речовина	75,28±0,28	75,61±0,43	75,94±0,78	76,22±0,52
Органічна речовина	76,33±0,34	77,44±0,55	79,28±0,63*	79,56±0,44**
Сирий протеїн	72,5±0,56	73,66±0,64	74,44±0,36*	75,22±0,30*
Сирий жир	54,28±1,05	55,72±0,87	56,78±0,82	57,06±0,98
Сира клітковина	33,22±0,99	34,72±1,02	35,11±0,84	35,28±0,93
БЕР	83,61±0,60	85,33±0,77	86,28±0,68*	86,78±0,30**

Примітка: ** $p \leq 0,01$, * $p \leq 0,05$ порівняно з контролем.

Метою наших досліджень було встановлення впливу алунітового борошна, збагаченого метилурацилом, на перетравність поживних речовин корму в порослих свиноматок.

Метилурацил – це синтетична піримідинова основа з анаболічними та гемопоетичними властивостями [4], яку додавали в раціон супоросних та підсисних свиноматок у суміші з алунітовим борошном – розмеленою алюмосилікатною породою, що містить алуніт – мінерал складу $KAl_3[SO_4]_2[OH]_6$ [2].

Для вивчення ефективності використання поживних речовин раціонів порослими свиноматками та коефіцієнтів їх перетравності було проведено фізіологічний балансовий дослід за загальноприйнятною методикою [5].

Було сформовано 4 групи із свиноматок великої білої породи, 2-3 опоросу, – контрольну і три дослідні, по 3 голови в кожній. При цьому враховували: походження, вік, попередню продуктивність, живу масу.

Тваринам контрольної групи згодовували раціон, прийнятий в господарстві. До складу раціону свиноматок контрольної та дослідних груп входили, %: дерть ячмінна – 10, дерть вівсяна – 30, дерть кукурудзяна – 10, шрот соєвий – 10, буряки кормові – 12, картопля – 17, морква кормова – 5, борошно м'ясокісткове – 5, премікс К-2М – 1.

Маткам усіх дослідних груп включали до раціону алунітове борошно в кількості 3% від його сухої маси. Відрізнялась лише кількість метилурацилу: 0,1 г на добу (2-а дослідна група); 0,5 г (3-я дослідна група), 1 г на добу (4-а дослідна група).

У фізіологічному досліді підготовчий період тривав 7 діб, обліковий – 6. В цей час про-



дився облік кількості спожитих матками кормів та виділених ними екскрементів.

Згодовування свиноматкам дослідних груп метилурацил-алунітової добавки справило позитивний вплив на перетравність поживних речовин корму. Результати наведено в табл. Перетравність сухої речовини раціонів у свиноматок контрольної та дослідних груп не мала істотної міжгрупової різниці, і знаходилась в межах 75,28±0,28 - 76,22±0,52%.

Перетравність органічної речовини у тварин 1-ї контрольної групи становила 76,33 ±0,34%, у тварин 2-ї дослідної групи даний показник був вищим на 1,11 % (при невірогідній різниці), у тварин 3-ї дослідної групи він підвищився на 2,95% (при $p \leq 0,05$), а 4-ї – на 3,23% (при $p \leq 0,01$).

Показник перетравності сирого протеїну був найвищим у свиноматок 4-ї дослідної групи і становив 75,22±0,30% (при $p \leq 0,05$), що на 2,72%

більше, порівняно з 1-ю контрольною групою; у тварин 2-ї дослідної групи даний показник, відносно контролю, зріс на 1,17% (різниця невірогідна); 3-ї дослідної групи – на 1,94% (при $p \leq 0,05$).

Перетравність сирого жиру, за результатами дослідів, була більшою у тварин четвертої дослідної групи, яким згодовували метилурацил-алунітову добавку з вмістом метилурацилу 1 г/гол. на добу, і становила $57,06 \pm 0,98\%$; у тварин третьої дослідної групи, яким згодовували метилурацил-алунітову добавку з вмістом метилурацилу 0,5 г/гол. на добу, аналогічний показник становив $56,78 \pm 0,82\%$; для тварин другої дослідної групи, яким додавали метилурацил-алуніт з вмістом метилурацилу 0,1 г/гол. на добу, даний показник становив $55,72 \pm 0,87\%$.

Різниця між контрольною та дослідними групами невірогідна, але чітко спостерігається тенденція до збільшення перетравності сирого жиру у маток дослідних груп.

Перетравність клітковини збільшилась у маток дослідних груп на 1,50, 1,89 і 2,06% відповідно, порівняно з контролем ($33,22 \pm 0,99\%$), без вірогідної різниці між групами.

У проведеному нами обмінному досліді показники перетравності безазотистих екстрактивних речовин (БЕР) у свиней контрольної та дослідних груп становили, відповідно: $83,61 \pm 0,60\%$, $85,33 \pm 0,77\%$ (різниця не вірогідна), $86,28 \pm 0,68\%$ (при $p \leq 0,05$), $86,78 \pm 0,30\%$ (при $p \leq 0,01$). У другій дослідній групі перетравність БЕР була на 1,72% вищою за контроль, у третій – на 2,67%. Найбільша різниця в перетравності БЕР спостерігалась між четвертою дослідною і першою контрольною групами – 3,17%.

Таким чином, за результатами обмінного дослідів можна судити, що згодовування тваринам метилурацил-алунітової добавки з різним вмістом метилурацилу негативного впливу на перетравність поживних речовин не мало. Спостерігалось вірогідне зростання перетравності органічної речовини, сирого протеїну та БЕР у тварин 3-ї та 4-ї дослідних груп. Показники перетравності сирого жиру та сирової клітковини мали тенденцію

до збільшення. У свиноматок 2-ї дослідної групи, відносно контрольної, вірогідної різниці показників перетравності поживних речовин не спостерігалась, при невеликій тенденції до їх збільшення. Найефективнішою виявилась добавка, яку згодовували 4-й дослідній групі, з вмістом метилурацилу 1 г/гол. на добу.

Висновки

1. Використання алунітового борошна з різним вмістом метилурацилу не мало негативного впливу на перетравність поживних речовин корму у піддослідних свиноматок.

2. Перетравність поживних речовин корму у поросних свиноматок II, III, IV дослідних груп зростає, в порівнянні з контролем, і, відповідно, була більшою на:

- органічної речовини – 1,11%, 2,95%, 3,23%;
- сирого протеїну – 1,17%, 1,94%, 2,72%
- сирової клітковини – 1,50%, 1,89%, 2,06%;
- БЕР – 1,72%, 2,67%, 3,17%.

ЛІТЕРАТУРА

1. Яременко В.І., Пуха І.П., Коваленко В.П. *Виробництво свинини.* – К.: Урожай, 1985. – 152с.
2. Бурлака В.А., Руденко Г.Б., Грабар І.Г. та ін. *Детергенти сучасності: технологія виробництва, екологія, економіка використання.* – Житомир: Вид-во ЖДТУ, 2004. – 577с.
3. Богданов Г.О., Каравашенко В.Ф., Зверев О.І. та ін. *Довідник по годівлі сільськогосподарських тварин.* – К.: Урожай, 1986. – 486с.
4. *Лекарственные средства, применяемые в медицинской практике в СССР / под ред. М.А. Клюева.* – М.: Медицина, 1989. – 512с.
5. Почерняев Ф.К., Бучко М.А., Квасницький А.В., Коваленко Н.А. та др. *Методики исследований по свиноводству.* – Харьков, 1977. – 151с.
6. Кліценко Г.Т., Кулик М.Ф., Косенко М.В. та ін. *Мінеральне живлення тварин.* – К.: Світ, 2001. – 576с.
7. Понд У.Дж., Хаунт К.А. *Биология свиньи.* – М.: Колос, 1983. – 334с.

