

УДК 63.087.8

Мазуренко М.О., доктор с.-г. наук, професор
Гончарук В.В., аспірант
Вінницький національний аграрний університет

ПЕРЕТРАВНІСТЬ КОРМУ І ОБМІН АЗОТУ У ТЕЛЯТ ПРИ ЗГОДОВУВАННІ ПРЕПАТАТУ ПРОБІО-АКТИВ

Використання в годівлі чотирьохмісячних телят препарату Пробіо-актив в дозі 0,3 г/кг концкормів сприяє підвищенню показників перетравності поживних речовин раціону і балансу азоту, що узгоджується із збільшенням середньодобових приростів тварин.

Ключові слова: телята, Пробіо-актив, згодовування, перетравність, обмін азоту.

Використання в годівлі тварин біологічно активних кормових добавок має на меті підвищити продуктивність за рахунок стимуляції обмінних процесів в організмі, що пов'язане із покращанням перетравності і засвоєння поживних речовин раціону. Адже біля 25-30% органічних речовин корму не перетравлюється [1]. Особливо це актуально в сучасних господарсько-економічних умовах, коли переважна більшість продукції тваринництва одержується на кормах власного виробництва. За таких умов збалансувати раціони тварин за необхідною кількістю поживних речовин неможливо без застосування кормових добавок чи препаратів різної природи.

До числа нових біологічно активних кормових добавок відноситься і препарат Пробіо-актив, що містить бактеріальний компонент (*Bac. Subtilis* певного штампу), вітаміни групи В та амінокислоти. Наповнювачем є природній мінерал цеоліт. Виготовлює цей препарат науково-біотехнологічне підприємство ПП «БТУ-Центтр» (м. Ладизин, Вінницької області). В годівлі молодняку великої рогатої худоби ще не використовувався. Тому метою даної роботи було вивчення впливу згодовування препарату Пробіо-актив на перетравність поживних речовин раціону і обмін азоту у телят.

Методика досліджень. Дослідження проведені на телятах (бугайцях) української чорно-рябої молочної породи за методиками, поміщеними у відповідних довідниках [3, 4].

Балансовий дослід проведений в умовах фізіологічного двору на двох групах-аналогах телят чотирьохмісячного віку, по три голови в кожній. Тварини дослідної групи в основному раціоні одержували препарат Пробіо-актив в дозі 0,3г/кг концкормів. Обліковий період тривав вісім діб. Зоохіманаліз зразків кормів, їх залишків, калу та сечі виконали за методиками, викладеними в зазначених довідниках [3, 4].

Біометрична обробка цифрового матеріалу проведена за М.О. Плохінським [2]. При цьому в таблицях прийняті такі показання: ^xP<0,05; ^{xx}P<0,01; ^{xxx}P<0,001.

Результати досліджень. При проведенні балансового досліді в раціоні телята одержували суміш концкормів із дерті ячменю, пшениці, гороху, а також зелену масу кукурудзи молочно-воскової стиглості зерна. Загальна поживність раціону становила 6,53 корм. од. і 507 г перетравного протеїну, що відповідало нормі для живої маси 150 кг.

Показники продуктивності телят під час балансового досліді приведені в таблиці 1. Вони свідчать про те, що згодовування біологічно активної кормової добавки Пробіо-актив в дозі 0,3 г/кг концкормів сприяє збільшенню середньодобових приростів

на 211г, або на 22,6% і зменшенню витрат корму на 1 кг приросту, або на 18,45% при достатньому для цього віку і живої маси рівні приростів – 930 – 1141г. Варто зазначити, що в умовах науково-господарського дослідження згодовування досліджуваного препарату за період 1-6 міс. забезпечило дещо нижчі прирости, а саме: 740 і 879г відповідно в контрольній та дослідній групах, де було по 13 тварин в кожній. В цих умовах збільшення середньодобових приростів у тварин дослідних груп становило 139г, або 18,78%.

Таблиця 1. Показники продуктивності телят

Показник	Група	
	1 (контрольна)	2 (Пробіо-актив)
Жива маса: на початок періоду, кг	150±0,47	150±0,47
на кінець періоду	157,44±0,19	159,13±0,33 ^x
Тривалість періоду, діб	8	8
Приріст: абсолютний, кг	7,44±0,19	9,13±0,01 ^{xx}
середньодобовий, г	930±4,11	1141±3,47 ^{xxx}
Витрати корму на 1 кг приросту, корм. од.	6,56	5,35

Результати балансового дослідження показали, що при споживанні препарату Пробіо-актив збільшуються коефіцієнти перетравності практично всіх поживних речовин раціону (табл. 2). При цьому можна відзначити два аспекти – віковий і годівельний. Порівнюючи показники перетравності у молодняка великої рогатої худоби більш старшого віку з чотирьохмісячними телятами даного дослідження, можна зазначити дещо нижчу перетравність клітковини, сухої та органічної речовин. Але досить висока перетравність безазотистих екстрактивних речовин, жиру і протеїну. Це пов'язане з біологічними особливостями ростучого організму.

Що ж до дії досліджуваного кормового фактора, то одержані дані свідчать про те, що препарат Пробіо-актив в раціоні телят суттєво збільшує перетравність жиру на 6,56%, БЕР-на 5,2%, протеїну-на 4,5% і в межах 3% інших поживних речовин. Ці дані нагадують про те, що у чотирьохмісячних телят ще не повністю сформовані травні процеси для ефективного використання клітковини, зате інтенсивно відбувається перетворення цукрів, крохмалю, жиру і протеїну. Показники перетравності поживних речовин раціону узгоджуються з даними балансу азоту (табл. 3). Тварини дослідної групи дещо більше його (менше було залишків корму, тобто краще поїдання), але менше виділяли з калом і сечею. А тому більше перетравлювалось і відкладалось в організмі.

Таблиця 2. Коефіцієнти перетравності поживних речовин раціону, %

Показник	Група	
	1 (контрольна)	2 (Пробіо-актив)
Суша речовина	60,70±0,78	64,20±0,60 ^{xx}
Органічна речовина	63,8±1,40	67,40±0,33 ^x
Сирий протеїн	67,45±0,48	71,93±0,95 ^{xx}
Сира клітковина	38,0±0,58	41,0±0,74 ^{xx}
Сирий жир	60,84±0,56	67,40±0,90 ^{xxx}
БЕР	72,40±0,58	77,60±0,90 ^{xx}

Таблиця 3. Баланс азоту у телят

Показник	1 група (контрольна)	2 група (Пробіо-актив)
Спожито азоту, г	75,80±0,25	80,75±0,44 ^{xxx}
Виділено з калом, г	24,65±0,28	22,66±0,82 ^x
Перетравлено, г	51,13±0,51	58,09±0,72 ^{xxx}
Виділено з сечею, г	16,42±2,31	15,46±0,88
Відкладено в організмі, г	34,70±0,82	42,62±0,50 ^{xxx}
Засвоєно: від прийнятого, %	45,75±0,58	52,77±0,33 ^x
від перетравленого, %	67,72±1,88	73,41±1,26 ^x

Показники засвоєння азоту у тварин обох груп були досить високими, але у дослідній групі вони на 7,02-5,69% переважали контрольних. Це узгоджується з рівнем середньодобових приростів у тварин. Тому можна стверджувати, що бактеріальний компонент препарату Пробіо-актив сприяв заселенню травного каналу бажаною мікрофлорою, а вітаміни групи В та амінокислоти препарату вплинули на оптимізацію метаболізму, що має важливе значення для росту молодого організму тварин.

Висновки. 1. В умовах балансового досліду споживання чотирьохмісячними телятами препарату Пробіо-актив в дозі 0,3г/кг концкормів збільшує середньодобові прирости на 21г, або на 22,6%, при їх рівні 930г в контрольній і 1141г в дослідній групах.

2. Згодовування телятам препарату Пробіо-актив збільшує коефіцієнти перетравності всіх поживних речовин раціону.

3. Споживання препарату Пробіо-актив підвищує показники засвоєння азоту в організмі телят на 7,02 – 5,69%.

Література

1. Баканов В.К., Менькин В.К. Кормление сельскохозяйственных животных. – М.: Агропромиздат, 1989. – 511 с.
2. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников. – М.: Колос, 1969. – 352с.
3. Практические методики исследований в животноводстве / Под ред. В.С. Козыра. – Днепропетровск: Арт-Пресс, 2002. – С. 79-97.
4. Фізіолого-біохімічні методи досліджень у біології, тваринництві та ветеринарній медицині / Довідник. Видання третє. – Львів, 2004. – С. 283-288.

Summary

Fodder digestibility and nitrogen exchange during feeding calves with Probio-active preparation. Mazurenko M.O., Honcharuk V.V.

Using the Probio-activ preparation (0.3 g per kg of concentrates) in feeding of four month calves promotes the increase of nutrients digestibility indices and nitrogen balance. It causes the average weight gain of animals.

Key words: calves, Probio-activ, feeding, digestibility, nitrogen exchange.