

підсису за рахунок накопичених в організмі поживних речовин, що забезпечує отримання життєздатного потомства. Так, від вівцематок обох типів народження в усі досліджувані роки одержано міцних ягнят обох статей з середньою живою масою при народженні 4,5...5,6 кг. Показники збільшення живої маси ягнят за період підсису в усі роки в середньому коливалися в межах 4,5...5,9 рази, при максимальному – 7,3 рази, що свідчить про високу молочну продуктивність вівцематок і достатню скороспілість росту одержаного від них приплоду.

Висновки та пропозиції. Отже, в результаті досліджень встановлено, що асканійські чорноголові вівцематки обох типів народження за екстремального і низького рівнів годівлі зберігали відтворювальні якості на високому рівні та закономірну тенденцію до підвищення цієї селекційної ознаки з віком при максимальній плодючості 160,7 – 164,7 % і достатній життєздатності ягнят. Висока адаптивна здатність двійневих вівцематок свідчить про необхідність вести селекцію за багатоплідністю, незважаючи на рівень годівлі. Одержані за умов низького рівня годівлі видатні показники настригу чистої вовни у вівцематок обох типів народження свідчать про високий генетичний потенціал цієї селекційної ознаки.

Перспектива подальших досліджень. Таким чином, генофондове стадо асканійських чорноголових овець племзаводу Асканія-Нова з накопиченим видатним селекційним капіталом представляє особливо високу генетичну і господарську цінність, тому заслуговує на державну фінансову підтримку з метою реалізації його генетичного потенціалу продуктивності та широкого використання при відновленні і формуванні конкурентоспроможної галузі вівчарства в Україні.

УДК 636.085.8

ВПЛИВ БІОПРЕПАРАТІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ БАРАНЦІВ

*Вовченко Б.О. – д.с.-г.н., професор,
Пентиліук С.І. – к.с.-г.н., доцент,
Сморочинський О.М. – к.с.-г.н., доцент,
Херсонський ДАУ*

Постановка проблеми. В останні роки рядом вітчизняних і зарубіжних дослідників встановлено позитивну дію новітніх біологічно-активних кормових добавок при включенні їх до раціонів різних статевих вікових і продуктивних груп сільськогосподарських тварин на показники росту, витрати кормів та їх продуктивність., що у кінцевому результаті сприяє зменшенню витрат кормів на одиницю продукції і її собівартості.

Стан вивчення проблеми. Сучасні кормові добавки та препарати стабілізують у бажаному напрямі процеси травлення. Вони мають різну біологічну природу і, відповідно, різні первинні механізми дії. Але всі вони здійснюють

вплив на здоров'я та продуктивність тварин завдяки регулюванню мікробної популяції у травневій системі [2].

БіоМос представляє собою комплекс маннанолігосахаридів. Він пропонується не тільки як альтернатива антибіотикам, але й має широкий спектр дії на клітинному та гуморальному рівнях. Він блокує колонізацію кишечника патогенною мікрофлорою, підсилює ріст корисної мікрофлори та стимулює імунітет [4]. Застосування цього препарату в годівлі свиней позитивно впливає на репродуктивні якості свиноматок і динаміку живої маси поросят [3].

МікоСорб представляє собою унікальне поєднання ентерифіцированих глюкоманнанів, видалених із кліткових стінок дріжджів. Цей препарат зв'язує широкий спектр мікотоксинів, які не всмоктуються у шлунково-кишковому тракті і виводяться з організму. На відміну від аналогічних „глиняних” адсорбентів, не зв'язує вітаміни та мінеральні речовини [1].

Завдання і методика досліджень. Науково-господарський експеримент по вивченню впливу антимікробного препарату БіоМос та протимікотоксичного препарату МікоСорб на продуктивні ознаки та обмін поживних речовин у баранців таврійського типу асканійської тонкорунної породи 10-місячного віку проводився на трьох групах-аналогів по 15 голів у кожній, в умовах фізіологічного двору згідно зі схемою дослідів (табл. 1).

Тварини контрольної групи отримували основний раціон, баранцям I дослідної групи до складу концентрованих кормів вводили препарат МікоСорб, а II дослідній - БіоМос у кількості 0,1% від маси комбікорму.

Таблиця 1 - Схема дослідів

Групи	Умови годівлі
Контрольна	Основний раціон (ОР), збалансований за деталізованими нормами годівлі
I - дослідна	ОР + профілактичний препарат МікоСорб у кількості 0,1% від маси комбікорму
II - дослідна	ОР + антибактеріальний препарат БіоМос у кількості 0,1% від маси комбікорму

Динаміку живої маси молодняку визначали шляхом їх щомісячного зважування. Вовнову продуктивність піддослідних тварин враховували під час їх стрижки, зважуючи та класифікуючи кожне руно та визначаючи вихід митої вовни.

На фоні науково-господарського експерименту на трьох тваринах із кожної групи було проведено фізіологічний балансовий дослід по вивченню перетравності поживних речовин раціону та балансу азоту, кальцію і фосфору за загальноприйнятими методиками.

Оцінка біохімічних показників крові піддослідних тварин проводилася на початку та в кінці дослідів за методиками ВІТ.

Результати досліджень. Додержуючись схеми проведення експерименту, протягом дослідів молодняк овець піддослідних груп отримував раціони з однаковим рівнем енергії, вмістом протеїну та інших поживних речовин.

Використання профілактичного препарату МікоСорб або антимікробного препарату БіоМос у раціонах тварин дослідних груп позитивно вплинуло на динаміку живої маси молодняку овець (табл.2).

Таблиця 2 - Динаміка живої маси баранчиків, $\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$

Показник	Групи		
	контрольна	I дослідна	II дослідна
Жива маса однієї голови в середньому, кг	32,7	32,7	25,5
- на початку дослід(10 міс.)			
- у середині дослід(11 міс.)	37,2±0,08	37,7±0,22	30,9±0,11
Абсолютний приріст по групі, кг	67	75	81
Середньодобовий приріст, г	148	167	183
у % до контролю		12,8	24,5
- у кінці дослід(12 міс.)	42,2	43,4	36,5
Абсолютний приріст по групі, кг	74,5	82,5	84
Середньодобовий приріст, г	165,5	189,3	186,7
у % до контролю		14,4	12,8
Абсолютний приріст по групі за весь період дослід, кг	141,6	160,0	165
Середньодобовий приріст за весь період дослід, г	157,3	177,8	183,3
у % до контролю	-	13,0	16,5
Витрати кормів на 1 кг приросту, кор. од	9,34	7,44	7,22
у % до контролю		125,5	129,4

Аналіз даних приросту живої маси баранців піддослідних груп показав, що валовий приріст живої маси тварин контрольної групи за період досліду становив 4,46 кг/гол, що було на 12,8% менше, порівняно з однолітками I групи та на 24,2% - II дослідної груп.

За перший період досліду середньодобовий приріст живої маси молодняку овець I дослідної групи, який отримував профілактичний препарат МікоСорб, був більшим на 12,8%, а II групи, яким згодовували Біомас, - на 23,6% порівняно з контролем. Приріст живої маси за весь період досліду у баранців I дослідної групи був вищий за приріст контрольних тварин на 13% ($P>0.05$). У тварин II дослідної групи, незважаючи на те, що на дослід тварини були взяті з низькою живою масою, за період експерименту додаткове включення до їх раціону препарату БіоМос дозволило отримати від них більший абсолютний приріст живої маси на 23,4 кг ($P>0.05$), або на 16,5%, та вищий середньодобовий приріст на 16,5%, ніж у контрольних тварин. Витрати кормів на 1 кг приросту живої маси баранців I та II дослідних груп становили відповідно 7,44 та 7,22 корм. од., що на 1,9 та 2,12 корм. од., або на 25,5 та 29,4 % менше, ніж витрачали тварини контрольної групи.

Серед показників продуктивності, тісно пов'язаних з рівнем годівлі, є настриг вовни. Вплив кормового фактора на вовнову продуктивність було встановлено у досліді (табл. 3). Зокрема, використання в раціонах молодняку овець препаратів МікоСорб та БіоМос позитивно вплинуло на настриг вовни. Так, найвищим настригом вовни відрізнялися тварини I дослідної групи, який складав 2,7 кг на голову. Якщо для оцінки брати настриг вовни в перерахунку на мите волокно, то у баранчиків контрольної групи він складав 1,26, першої дослідної був більшим на 31,0% ($P>0.05$), а у тварин II дослідної - на 8,9% ($P<0.05$).

Таблиця 3 – Вовнова продуктивність баранчиків, $\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$

Показник	Групи		
	контрольна	I дослідна	II дослідна
Настиг оригінальної вовни, кг	2,357	2,685	2,19
Вихід митої вовни, %	53,52	61,54	62,75
Настриг вовни в митому волокні, кг	1,261±0,32	1,652±0,25	1,374±0,18
+/- до контролю, кг		0,391	0,113
B % до контролю		131,0	108,9

Аналіз даних, отриманих в балансовому досліді, свідчить, що включення до складу комбікормів тварин дослідних груп препаратів МікоСорб та БіоМос позитивно вплинуло на перетравність поживних речовин в їх організмі (табл. 4). Як показали дослідження, при введенні біологічно-активних профілактичних препаратів до складу раціонів I та II дослідних груп перетравність сухої речовини підвищилась відповідно на 3,65 та 3,99% ($P < 0,01$), органічної речовини - на 3,88 та 7,68% ($P < 0,001$), протеїну на 2,96 та 2,58% ($P < 0,05$), жиру - на 16,02 та 28,33% ($P < 0,05$) і безазотистих екстрактивних речовин - на 1,84 та 3,77% - порівняно з аналогами контрольної групи. Згодовування баранам II дослідної групи препарату БіоМос підвищувало перетравність сирової клітковини.

Таблиця 4 - Перетравність поживних речовин раціонів, %, $\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$

Поживні речовини	Групи		
	контрольна	I дослідна	II дослідна
Сухої речовини	63,06 ± 0,53	66,71 ± 0,29	70,70 ± 1,33
Органічної речовини	63,83 ± 0,75	67,21 ± 0,43	71,51 ± 1,15
Протеїну	64,79 ± 1,27	67,75 ± 2,31	67,57 ± 1,42
Жиру	35,91 ± 3,31	55,93 ± 2,14	68,24 ± 3,76
Клітковини	52,47 ± 1,76	56,69 ± 2,46	65,13 ± 4,36
Золи	55,63 ± 1,59	61,80 ± 2,15	63,20 ± 3,14
Безазотистих екстрактивних речовин	73,67 ± 1,78	75,51 ± 0,94	77,44 ± 2,42

Окрім перетравності поживних речовин корму, важливе значення має ступінь засвоєння азоту в організмі баранців піддослідних груп (табл. 5). Дослідження споживання азоту свідчать, що згодовування баранцям I та II дослідних груп біологічно-активних профілактичних препаратів суттєво вплинуло на його обмін, про що свідчить зменшення середньодобового виділення азоту з калом.

Таблиця 5 - Середньодобовий баланс азоту, $\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$

Показник	Групи		
	контрольна	I дослідна	II дослідна
Прийнято з кормом, г	31,32 ± 0,35	30,67 ± 0,47	27,67 ± 0,55
Виділено з калом, г	11,02 ± 0,29	9,90 ± 0,82	8,83 ± 0,55
Надійшло в обмін, г	20,30 ± 0,62	20,77 ± 0,61	18,84 ± 0,43
Виділено з сечею, г	7,85 ± 1,18	4,50 ± 0,35	3,01 ± 0,37
Утримане у тілі, г	12,45 ± 0,59	16,27 ± 0,45	15,83 ± 0,43
% від прийнятого	39,75 ± 2,30	53,05 ± 2,07	57,21 ± 0,83
% від того, що надійшло в обмін	61,33 ± 4,56	78,33 ± 1,31	84,02 ± 2,03

При порівнянні даних перетравності поживних речовин корму у тварин дослідних груп можна відмітити, що згодовування баранцям раціонів, до складу яких вводили біологічно-активні профілактичні препарати МікоСорб і БіоМос, сприяло покращенню перетравності поживних речовин, особливо у тварин II дослідної групи.

Якщо у тварин контрольної групи видалення з калом азоту становило 11,0 г, що становило 35,19% від спожитої його кількості. У тварин I дослідної групи, яким згодовували в складі концентратів профілактичний препарат МікоСорб, видалення його з калом становило лише 9,9 г. При згодовуванні баранцям II дослідної групи профілактичної речовини БіоМос ця величина зменшилася до 8,83 г. Слід зауважити, що у тварин I та II дослідних груп спостерігалося і зменшення виділення азоту із сечею (відповідно на 42,6 та 61,6%).

Включення біологічно-активних речовин до складу раціону вплинуло на баланс та відкладення кальцію і фосфору в організмі дослідних тварин (табл. 6). Аналіз наведених даних свідчить, що баланс цих речовин у тварин усіх груп був позитивний. Включення до раціону баранців дослідних груп новітніх кормових добавок збільшило використання кальцію на 4,41-6,71% та фосфору на 0,64 та 1,29% порівняно з контролем. Хоча різниця між групами була недовірною. Крім того, згодовування баранцям суміші концентратів із включенням до них біопрепаратів сприяло зменшенню виділення кальцію та фосфору із калом і сечею у тварин дослідних груп.

Таблиця 6 - Баланс кальцію і фосфору, $\bar{X} \pm S_x$

Група	Кальцій		Фосфор	
	утримано в тілі, г	у % від того, що надійшло	утримано в тілі, г	у % від того, що надійшло
Контрольна	4,14±0,46	45,15±3,47	1,60±0,14	31,81±2,49
I дослідна	4,48±0,11	49,56±2,09	1,59±0,06	32,45±0,87
II дослідна	4,49±0,05	51,86±0,31	1,44±0,20	33,10±0,52

Про вплив біологічно активних препаратів на фізіолого-біохімічний стан піддослідних баранців судили на основі вивчення показників крові. (табл. 7). Загальна оцінка показників крові свідчить про те, що всі вони відповідали фізіологічній нормі. Проте, відмічена деяка міжгрупова різниця за такими показниками, як вміст гемоглобіну, концентрація еритроцитів, загального білка, цукру.

Так у баранчиків I та II дослідних груп вміст гемоглобіну у крові перевершував контрольних відповідно на 0,9 та 1,5 г%, а еритроцитів - на 0,89 та 0,37 г%, що свідчить про більш високу біологічну цінність раціонів тварин дослідних груп. У тварин I та II дослідних груп концентрація загального білка у сироватці крові була вища порівняно з контролем відповідно на 0,26 та 0,91 г%. За вмістом у крові цукру, кальцію, фосфору та величиною резервної лужності тварини дослідних груп істотно від контролю не відрізнялися.

Таблиця 7 - Біохімічні показники крові, $\bar{X} \pm S_x$

Показник	Групи		
	контрольна	I дослідна	II дослідна
Загальний білок, г %	7,8±0,22	8,06±0,35	8,71±0,16
Гемоглобін, г %	9,6±0,35	10,5±0,17	11,1±0,26
Еритроцити, млн./мм ³	9,25±0,14	10,14±0,12	9,62±0,47
Лейкоцити, тис/мм ³	5,85±0,47	5,92±0,29	5,8±0,13
Кальцій, мг %	10,2±0,16	10,75±0,34	10,5±0,42
Фосфор неорганічний, мг%	4,63±0,23	5,55±0,51	5,74±0,17
Резервна лужність	440±0,18	420±0,19	440±0,37
Цукор	43,5±0,12	44,17±0,42	43,33±0,28

Висновки. За комплексною оцінкою результатів дослідження (жива маса, настриг вовни, фізіолого-біохімічні показники та економічна ефективність) можна рекомендувати застосування препаратів МікоСорб та БіоМос у раціонах молодняку овець.

- Аналіз даних приросту живої маси баранців піддослідних груп показав, що валовий приріст живої маси тварин контрольної групи за період дослідження становив 4,46 кг/гол, що було на 12,8% менше, порівняно із однолітками I групи та на 24,2% - II дослідної групи.

- При порівнянні даних перетравності поживних речовин корму у тварин дослідних груп можна відмітити, що згодовування баранцям раціонів, до складу яких вводили біологічно-активні профілактичні препарати МікоСорб і БіоМос, сприяло покращенню перетравності поживних речовин, особливо у тварин II дослідної групи;

- Включення біологічно активних речовин до складу раціону вплинуло на баланс і відкладення азоту, кальцію і фосфору в організмі дослідних тварин, який був позитивний, а відкладення цих елементів в організмі тварин дослідних груп було більшим порівняно з контролем.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Диаз Д. Приоткрытие тайны микотоксинов: новые методы борьбы. // Расширяя горизонты. 17 Европейский, Ближневосточный и Африканский лекционный тур компании Оллтек. 2003. – С.51-66.
2. Пентилюк С.І. Сучасні кормові біопрепарати // Тваринництво України. - 2005. - №6. - С.25-27.
3. Пентилюк С.І., Пентилюк Р.С., Скрепець В.І., Деменська Н.М. Сучасний біостимулятор біомос – як альтернатива антибіотикам // Тваринництво України. - 2005. - №3. - С.27-29.
4. Феркет П.Р. Управление здоровьем кишечника в мире без антибиотиков. // Расширяя горизонты. 17 Европейский, Ближневосточный и Африканский лекционный тур компании Оллтек. 2003. – С.18-39.