

**ЗАКУСІЛОВ М.П., ПАЦЕЛЯ О.А.,  
ФЕСЕНКО В.Ф.,** кандидати с.-г. наук  
**АКЕТИН В.С.,** асистент

*Білоцерківський національний аграрний університет*

### **ВПЛИВ ПРЕПАРАТУ «КАФІ» НА ВОВНОВУ ТА ОВЧИННУ ПРОДУКТИВНІСТЬ МОЛОДНЯКУ ОВЕЦЬ**

На підставі даних, отриманих під час проведення науково-господарського дослідження встановлено, що використання препарату «КАФІ» за інтенсивного вирощування молодняку овець суттєво впливає на якісні та кількісні показники їх вовново-овчинної продуктивності.

**Ключові слова:** молодняк овець, вовна, овчини, препарат «КАФІ».

**Постановка проблеми.** В розвинених країнах з ринковою економікою, таких як Великобританія та Франція, у вівчарстві використовують новітні технологічні методи, зокрема, раннє відлучення ягнят від маток, згодовування заміників овечого молока (ЗОМ), стартерних та фінішних спеціалізованих кормосумішок.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** В Україні існує ряд порід, а також з врахування імпортованих овець завезених останнім часом, котрі характеризуються високим генетичним потенціалом на швидкостиглість та високою м'ясо-вовновою продуктивністю. Однак, в умовах, так званих, традиційних технологій ці позитивні якості повною мірою проявитися не здатні. На необхідність розробки сучасних інтенсивних методів виробництва продукції вівчарства вказувалось в роботах вітчизняних вчених (Г.А. Богданов [1], В.М. Туринський [3]).

**Мета і завдання.** Метою роботи була розробка технології вирощування баранців на м'ясо та овчини з використанням спеціального імуномодулятора «КАФІ».

**Матеріал і методика досліджень.** Препарат «КАФІ» являє собою безбілковий фізіологічно збалансований комплекс гуморальних факторів виділених із лімфоїдної тканини тварин [2]. Комплексний вплив цих факторів сприяє нормалізації гомеостазу та підвищенню продуктивності сільськогосподарських тварин, особливо молодих тварин у фазі швидкого росту.

Науково-господарський дослід проводили у ТОВ «Кропивна» Черкаської області. Для цього в березні на товарній вівцефермі було відібрано 40 голів чистопородних баранців породи прекокс 2-місячного віку, за принципом аналогів було сформовано 4 дослідні групи, одна з яких була контрольна. Загальна схема досліджень представлена в табл. 1.

Таблиця 1 – Схема проведення дослідження

Показники	Дослідні групи тварин			
	1 (контрольна)	2	3	4
Кількість тварин у групі	10	10	10	10
Вік ягнят, міс.	2	2	2	2
Доза «КАФІ», мл/гол.	Фізіологічний розчин	0,2	0,4	0,6
Жива маса ягнят, кг	14,20	14,10	14,15	14,30

Після тижневого зрівняльного періоду ягнят відлучали від маток і вводили їм препарат «КАФІ» у вигляді внутрішньом'язової ін'єкції (в контролі – фізіологічний розчин). В подальшому всі ягнята знаходились в однакових умовах. Як концентровані корми використовували стартерну кормосумішку. Після одномісячного віку баранців всіх груп годували стандартними раціонами, згідно з нормами ВІТ (1995) і забивали на м'ясо в 9 місяців.

В ході проведення досліджень також використовували загальноприйняті в зоотехнії методики. Одержані дані обробляли за допомогою біометричних методів з визначенням  $X$  та  $Sx$  і критерію можливості безпомилкового судження –  $P$  (де \*  $P > 0,95$ ; \*\*  $P > 0,99$ ; \*\*\*  $P > 0,999$ ).

**Результати досліджень та їх обговорення.** Показники росту піддослідних тварин подані в табл. 2.

Таблиця 2 – Динаміка приросту живої маси ягнят, кг ( $X \pm S_x$ )

Групи	Вік ягнят, днів		
	60	90	120
Контрольна (1)	14,2 $\pm$ 0,15	19,1 $\pm$ 0,18	24,4 $\pm$ 0,20
Дослідна -2	14,1 $\pm$ 0,20	19,0 $\pm$ 0,20	24,8 $\pm$ 0,25
Дослідна - 3	14,1 $\pm$ 0,10	20,4 $\pm$ 0,20	27,5 $\pm$ 0,15
Дослідна - 4	14,3 $\pm$ 0,18	20,0 $\pm$ 0,22	27,4 $\pm$ 0,22

Було встановлено, що найбільшу інтенсивність росту мали ягнята 3 та 4 дослідних груп. Їх жива маса у віці 4-місяців складала в середньому 27,45 кг проти 24,40 кг в контрольній, що на 12,5% більше ( $P > 0,99$ ). Тварини дослідних груп також мали кращий розвиток.

У 7-місячному віці проводили пояркову стрижку дослідних тварин, результати якої наведені в табл. 3.

Таблиця 3 – Пояркова стрижка молодняка овець ( $X \pm S_x$ )

Показники	Групи			
	контрольна -1	2 - дослідна	3 - дослідна	4 - дослідна
Настриг вовни, кг	2,55 $\pm$ 0,12	2,65 $\pm$ 0,15	3,22 $\pm$ 0,10	3,01 $\pm$ 0,12
Кількість митої вовни, кг	1,30 $\pm$ 0,10	1,35 $\pm$ 0,12	2,05 $\pm$ 0,12	1,99 $\pm$ 0,15
Вихід митої вовни, %	59,8 $\pm$ 1,75	52,0 $\pm$ 1,05	64,7 $\pm$ 1,45	67,2 $\pm$ 1,21
Природна довжина вовни, см	6,23 $\pm$ 0,18	6,50 $\pm$ 1,20	8,70 $\pm$ 0,15	8,01 $\pm$ 0,17
Тонина вовни, мкм	22,90 $\pm$ 0,15	22,95 $\pm$ 0,12	23,20 $\pm$ 0,11	23,0 $\pm$ 0,09
Якість вовни, од.	64	64	64	64
Міцність вовни, км розривної довжини	6,55 $\pm$ 0,12	6,67 $\pm$ 0,12	6,75 $\pm$ 0,15	6,70 $\pm$ 0,16

Більш висока жива маса та кращий розвиток баранців дослідних груп позитивно вплинули на їх вовнову продуктивність. Найбільший настриг вовни був у молодняка із 3 дослідної групи, порівняно з контрольною і складав 3,22 кг, що на 0,7 кг або 28,0 % більше.

Найбільша інтенсивність росту вовни у молодняка була відмічена в період з 2- до 5-місячного віку. Природна довжина вовни у них становила 8,70  $\pm$  0,15 см проти 6,23  $\pm$  0,18 см у контролі. По тонині, якості та міцності вовни показники були приблизно однакові та статистично невірогідні.

Цікавим було також визначити якісні показники вовнового покриву дослідних тварин. Встановлено, що важливу захисну роль в збереженні вовни від шкідливих факторів зовнішнього середовища виконує жиропіт – складний продукт діяльності сальних та потових залоз. Його кількість коливається в широких межах і залежить від породних, вікових та індивідуальних особливостей тварин.

Проведений нами порівняльний аналіз вовни баранців піддослідних груп дозволив виявити ряд відмінностей в кількісному співвідношенні вовнового жиру, поту, мінеральних домішок та виходу митої вовни. При цьому було встановлено, що середні показники фізичного складу вовни молодняка піддослідних груп знаходились в межах норми. Однак, у баранців дослідної групи відмічено кращий фізичний склад вовни, який виражається в більш низькому, ніж у контрольних, вмісту жиропоту та мінеральних домішок і як результат, в більш високому рівні виходу митої вовни (67,2 проти 59,8 %).

Для ефективного захисту вовни від впливу зовнішнього середовища має велике значення не скільки кількісний, а якісний склад жиропоту. Це вивчення показало (табл. 4), що у овець третьої дослідної групи вовновий жир має більш високу, ніж у контрольних, температуру плавлення (на +1,9 °C) та занижений вміст ненасичених жирних кислот (на – 2,56 од.). Суміщення низького йодного числа з більш високою температурою плавлення вказує на кращу, ніж в контролі якість жиру у вовні овець цієї групи. Крім того, вовна одержана від тварин дослідної групи характеризувалась більшим вмістом нерозчинних у воді летучих жирних кислот і низьким вмістом розчинних у воді оксикислот (число Рейхерта-Мейселя), що вказує на меншу активність загального процесу окислення жиру.

Таблиця 4 – Основні фізико-хімічні показники і числа вовнового жиру з одержаних волокон баранців підслідних груп (в середньому)

Числа і константи	Групи	
	контрольна	дослідна
Кислотне, мг	29,75	17,86
Йодне, %	22,98	20,42
Рейхерта-Мейселя, од.	5,90	5,17
Температура плавлення, ° С	39,9	41,8

Характеристикою більш високої якості вовнового жиру і меншого його змивання свідчить більш низьке йодне число (20,42 проти 22,98). Цей показник пов'язаний з технологічними властивостями вовни, чим більша зона вимивання (тобто забруднення) тим більше вовнових волокон підлягають впливу несприятливих зовнішніх умов. Проникнення в руно різних механічних домішок негативно впливає на якісні показники вовнового покриву тварин.

При порівняльній та візуальній оцінці зразків вовни одержаних від баранців дослідної та контрольної груп ми визначили зони забруднень вовни взятих з основних ділянок руна (табл. 5).

Таблиця 5 – Глибина забруднень вовни баранців, в % до загальної довжини вовни (в середньому)

Ділянка руна	Групи	
	контрольна	дослідна
На бочку	34,25	30,18
На спині	37,40	34,29
На стегні	43,27	38,40
На животі	38,30	33,50

Було встановлено, що зразки вовни одержані від овець дослідної групи характеризувалися менш вираженою зоною забруднення на всіх ділянках руна. Найбільш забруднена вовна була на стегнах та животі, а найменше – на бочку тварин.

Найбільшого значення в м'ясо-вовновому вівчарстві, особливо останнім часом, набуває овчинна продуктивність овець. Враховуючи значну потребу вітчизняних комерційних виробників у даному виді сировини, виникає необхідність в збільшенні його виробництва, а також в систематичному вивченні товарних та технологічних властивостей овчин.

Хутряно-шубна продукція вівчарства в країнах СНД та за кордоном вивчена недостатньо. В окремих дослідженнях Е. Qrskow, J. Mc. Donaid [4] було вказано на те, що підвищений рівень енергетичного та протеїнового живлення молодняку овець позитивно впливає на товарні та технологічні властивості овчинно-хутрової сировини.

Результати проведених нами досліджень в цьому розрізі представлені в табл. 6.

Таблиця 6 – Товарні показники овчини (після пояркової стрижки овець)

Показники	Контрольна група ( $X \pm S_x$ )	Дослідна група ( $X \pm S_x$ )
Середня маса однієї овчини, кг	3,91 $\pm$ 0,05	4,27 $\pm$ 0,04
Середня площа овчини, дм <sup>2</sup> :		
парної	111,6 $\pm$ 1,66	180,6 $\pm$ 2,96
консервованої	80,1 $\pm$ 2,88	99,6 $\pm$ 1,45
виробленої	60,2 $\pm$ 2,87	77,6 $\pm$ 1,46
Довжина вовни, см	2,16 $\pm$ 0,16	3,06 $\pm$ 0,23
Маса 1 дм <sup>2</sup> виробленої овчини, г	52,60 $\pm$ 0,44	56,33 $\pm$ 1,42

Із даних таблиці видно, що середня маса і площа парної овчини які отримали від баранців дослідної групи, були значно вищими і відповідно склали 4,27 кг і 130,6 дм<sup>2</sup> проти 3,91 кг і 111,6 дм<sup>2</sup> в контролі. Довжина вовни на овчинах баранців дослідної групи складала 3,06  $\pm$  0,23 см, що є цілком достатнім для подальшої переробки їх на вовново-хутряних фабриках. За даними Держстандарту довжина вовни у товарних овчин повинна бути не менше 2 см. Отже, підвищений

рівень живлення баранців дослідної групи супроводжувався кращими кількісними та якісними показниками їх вовново-хутряної продуктивності.

#### **Висновки та перспективи подальших досліджень.**

1. Препарат «КАФІ» має пролонговану дію і суттєво впливає на подальший ріст, розвиток та продуктивні якості молодняка овець.

2. Препарат «КАФІ» стимулював найбільший настриг вовни у молодняка із 3 дослідної групи (0,4 мл/гол. препарату «КАФІ»), який складав 3,22 кг, що на 0,7 кг або 28,0 % більше за тварин контрольної групи.

3. Овчини які були отримані від тварин 3 дослідної групи характеризувалися більшим розміром (130,6 дм<sup>2</sup> проти 111,6 дм<sup>2</sup> в контролі) та значно більшою довжиною вовни (3,06 см проти 2,16 см в контролі).

В подальшому необхідно провести дослідження щодо можливості використання препарату «КАФІ» при надранньому штучному вирощуванні ягнят-сиріт з добового віку на заміниках овечого молока з метою збереження життя цим ягнятам.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Богданов Г.А. Обоснование принципов интенсивного выращивания с.-х. животных / Г.А. Богданов.– М.: ВИЖ. – 2005. – С. 20–27.
2. Нікітенко А.М. Рекомендації щодо використання природного імуномодельного препарату «КАФІ» у ветеринарній медицині / А.М. Нікітенко, В.А.Журбенко, В.І.Шарандак. – Біла Церква, 1993.– 14 с.
3. Туринський В.М. Обґрунтування і розробка технологічних рішень та способів виробництва продукції вівчарства / В.М.Туринський.– К.: НАУ, 2005. – 25 с.
4. Qrskow E. The intensive growing sheeps // E. Qrskow, J. Mc. Donaid.– G. Animal science, № 395 (5). – 2010. – P. 221-223.

#### **Влияние препарата «КАФИ» на шерстную и овчинную продуктивность молодняка овец**

**М.П. Закусилев, О.А. Пацеля, В.Ф. Фесенко, В.С. Акетин**

Приведены материалы об использовании специального препарата «КАФИ» для увеличения шерстной и овчинной продуктивности молодняка овец.

**Ключевые слова:** молодняк овец, шерсть, овчина, препарат «КАФИ».

#### **The influence preparation «KAFI» on wool and sheepskin productivity of yang sheep's**

**M. Zalusilov, O. Pachelia, V. Fesenko, V. Aketin**

In the article there have been included materials about make use of specific preparation «KAFI» for increase wool and sheepskin productivity of yang sheep's.

**Key words:** yang sheep's, wool, sheepskin, preparation «KAFI».