

УДК 636.32/38.085

ВИВЧЕННЯ ВОВНОВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ОВЕЦЬ ПРИ ЗГОДОВУВАННІ СІРКОВМІСНИХ РЕЧОВИН В УМОВАХ ФЕРМЕРСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА «ЗЕЛЕНИЙ РАНОК» ЦЮРУПІНСЬКОГО РАЙОНУ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

*Воеченко Б.О. – д. с.-г. н., професор,
Фінченко О.В. – асистент,
Савченко І. – Херсонський ДАУ*

Постановка проблеми. Вівчарство – це галузь невикористаних резервів як у плані економії валютних коштів (відмова від імпорту вовни), так і в плані рішення продовольчої програми. Вона не тільки постачає незамінну дефіцитну сировину для текстильної, хутрової і шкіряної промисловості, але і розширює асортимент дієтичних продуктів живлення. Овець інтенсивно використовують для виробництва м'яса, молока і вовни.

Однак, протягом останнього десятиріччя в галузі катастрофічно скоротилося поголів'я овець та виробництво вовни. Із 8,5 млн у 1990 році станом на 1 січня 2010 року у всіх категоріях господарств поголів'я зменшилося до 1 млн. голів, виробництво вовни – з 29,6 тис. т до 1,8 тис. т.

Основною причиною занепаду була відсутність у товаровиробника зацікавленості у веденні вівчарства через його збитковість. Так, за останні роки рівень збитковості вівчарства становив мінус 77,6 – 61,3%, у тому числі вовни – мінус 90,1-74,4%. Негативно впливала також відсутність паритету цін на продукцію вівчарства, особливо вовну.

Ринкові умови зумовлюють необхідність змінити стратегію ведення вівчарства. У зв'язку з цим передбачається здійснити такі заходи:

- розвивати вівчарство м'ясо-вовново-молочного напрямку з наданням при цьому особливого значення збереженню та удосконаленню наявних і створенню нових порід, типів і ліній овець.

А також забезпечити перехід до:

- енергозберігаючої технології виробництва кормів та наукового обґрунтування системи годівлі овець;
- ресурсозберігаючої технології виробництва та переробки продукції вівчарства;
- ветеринарного забезпечення захисту овець від хвороб;
- надати галузі вівчарства державну підтримку.

Стан вивчення проблеми. У ряді досліджень встановлена різна ефективність згодовування вівцям однакових по поживності, але різних за складом раціонів, а також співвідношенню в них однакових за набором кормів. Генетично обумовлені якісні ознаки вовни – довжина, товщина, звивистість і інші – проявляються лише при повноцінній годівлі. Недогодівля овець, і в першу чергу – білкова, приводить до зменшення діаметра поперечного розрізу волокон, тобто стоншення, що знижує їх технологічні властивості. Дуже важливо

дотримуватися стабільності годівлі овець у всі періоди року, враховуючи їх фізіологічний стан.

Вітчизняними і зарубіжними вченими виконано значну кількість робіт по вивченню дії сірки і сірковмісних речовин на продуктивність тварин. У вівчарстві вони зводяться, в основному, до вивчення впливу цих речовин на засвоєння корму, підвищенню живої маси, підвищенню настригів вовни тощо. Усе це особливо важливо в умовах селянських і фермерських господарств, потребуючих інших способів приготування і раціонального поєднання кормів у раціонах. Тому питання впливу різних доз сірки в раціоні овець, на ріст і якість мериносової вовни є актуальним.

Завдання і методика досліджень. Вивчення і розробка питань теми проводилась на основі досліджень, які були проведені в період 2010-2011 років на базі фермерського господарства «Зелений ранок» Цюрупинського району Херсонської області (с. Підстепне).

Матеріалом для проведення досліджень були 1,5-річні ярки асканійської тонкорунної породи I класу. Формувались дослідні і контрольна групи за принципом аналогів – за породністю, типу, віку та станом здоров'я. Усі піддослідні тварини знаходились в одній отарі і в однакових умовах утримання.

При однаковому рівні кормів у раціонах годівля піддослідних тварин відрізнялась за кількістю сірковмісної солі – гіпосульфата: I – контрольна група одержувала ОР (основний раціон), II дослідна група - ОР+5 г гіпосульфату; III - ОР+7,5 г вказаної солі; IV дослідна група – ОР+10 г і V дослідна група – ОР+7,5 г гіпосульфату і 3 мг хлористого кобальту.

Годівля піддослідних тварин – групова. У дослідний період велось спостереження за динамікою росту вовни шляхом заміру висоти штапелю на боці. Крім того, у кожній групі від 3 тварин відбирали методом вистриження зразків вовни із квадратів (10см²) на початку і в кінці досліджень для визначення приросту маси вовни. У кінці досліду характеризували тварин за даними бонітування, а відібрані зразки вовни для лабораторних досліджень. У період стрижень враховували індивідуальний настриг вовни, а також відбирали зразки вовни для визначення виходу чистого волокна за методикою ВНПОК.

Основні показники, що характеризують якість вовни, здійснювали:

- природну та істину довжину вовни (см) – шляхом вимірювання довжини штапелів або окремих волокон у нормальному (не розправленому від звивистості) та розправленому стані за допомогою лінійки та приладу – напівавтомату FM-0,4 з точністю до 0,5 см на боці або інших топографічних ділянках руна (спина, череві, стегні);
- товщину вовни шляхом окомірного визначення (у якостях) на вимірювання за допомогою «Ланометру» (у мкм);
- звивистість – шляхом оцінки величини та кількості дуг завитків на 1 см довжини волокна або штапелю.

Економічну ефективність застосування сірковмісних речовин встановлено розрахунковим способом по різниці в доходності від реалізації вовни.

Статистичну обробку експериментальних даних проводили за Плохинським М.О. (1996) з використанням ЕОМ та відповідних програм. Для встановлення вірогідних різниць між середніми величинами використовували критері-

рій Стьюдента (t). Результати середніх значень вважали статистично вірогідними при: $P < 0,05$, $P < 0,01^{**}$, $P < 0,001^{***}$.

Результати досліджень. Вовна за хімічною природою майже на 99 % складається з білка кератину. Кератин — це білок, який складається з амінокислот з високим вмістом сірки. Вміст сірки великою мірою визначає основні властивості кератинів вовни.

Із 50 ярок асканійської тонкорунної породи 2008 року народження сформували 5 аналогічних груп, по 10 голів в кожній. Характеристику піддослідних ярок наведено в табл.1.

Таблиця 1. - Характеристика піддослідних ярок

Показники	Групи				
	1	2	3	4	5
Кількість тварин	10	10	10	10	10
Жива маса, кг.	41,2	41,5	41,4	41,2	41,5
Природна довжина вовни, см.	4,80	4,75	4,75	4,80	4,75

Від трьох тварин кожної піддослідної групи були відібрані зразки чистої вовни з площі 1 см² відповідно по групам 0,173; 0,174; 0,172; 0,174; 0,170 г вовни. Практично ці показники по групах були однакові.

Піддослідні тварини утримувались в однакових умовах годівлі і утримання, але за рахунок підгодівлі гіпосульфатом раціони відрізнялись вмістом сірки: 1 група отримувала її 3,99г ; 2-5,24; 3-5,99; 4-6,49 і 5-5,99 г, що на 1 кг сухої речовини раціону припадало по дослідних групах відповідно в грамах 2,58; 3,84; 4,26; 3,84 г сірки.

Одним із головних показників інтенсивності росту та розвитку овець є їх жива маса. Для більш детальної характеристики живої маси ярок було проведено аналіз абсолютних, середньодобових та відносних приростів в усі періоди дослідження. Найбільшу інтенсивність росту молодняку було відмічено у ярок яким згодовували сірковмісні речовини. Середньодобові прирости становили в середньому від 212 г до 231 г, але до 15-місячного віку цей показник зменшився і складав 58-95 г.

Рівень вовнової продуктивності в овець залежить, головним чином, від впливу спадковості і факторів зовнішнього середовища, із яких годівля й утримання мають вирішальне значення (табл.2).

Таблиця 2. - Вовнова продуктивність овець

Групи	n	Настриг вовни, кг			В % до контролю	Вірогідність різниці для митої вовни
		немитої $X \pm Sx$	% виходу	митої $X \pm Sx$		
I	10	5,71±0,10	50,3	2,86±0,09	100	-
II	10	5,52±0,18	52,1	2,87±0,11	100,5	0,13
III	10	5,78±0,01	52,8	3,05±0,08	106,6	1,46
IV	10	5,91±0,24	51,7	3,09±0,06	108,1	20,3
V	10	5,76±0,15	51,9	2,99±0,05	104,5	1,25

Із даних таблиці бачимо, що найкращі результати одержані в IV групі, де різниця по чистому волокну відносно до контролю вірогідна ($td=2,03$), що нижчі в III і V групах.

Підвищене накопичення сірки в організмі овець III і IV груп вплинуло на ступінь використання і накопичення азоту в цих групах, що в свою чергу відзначилося на динаміці росту вовни (табл. 3).

Таблиця 3. - Динаміка росту вовни

Групи	n	Довжина вовни, см				
		при постановці на дослід	при виході на пасовище	на кінець досліду	середньомісячний приріст за дослідний період	приріст за стійловий період
I	10	4,80	8,27	10,07±0,17	0,86	2,47
II	10	4,75	8,55	10,60±0,12	0,94	3,80
III	10	4,75	8,64	1073±0,16	0,97	3,89
IV	10	4,78	8,78	11,00±0,20	1,03	4,14
V	10	4,75	8,65	10,85±0,17	0,97	3,90

Як показують дані таблиці, із збільшенням кількості сірки (установлених доз) збільшується і довжина вовни.

На основі показників настригу вовни і живої маси нами обґрунтовано економічну ефективність застосування гіпосульфиту натрію в годівлі овець (табл.4).

Таблиця 4. - Економічні показники вовнової продуктивності із розрахунку на 1 голову

Показники	Групи				
	I	II	III	IV	V
Настриг митої вовни, кг	2,86	2,87	3,05	3,09	2,99
Затрати на вовну, грн.	16,93	16,83	17,06	17,43	17,06
У тому числі вартість добавки сірки, грн.	-	0,90	1,13	1,50	1,13
Реалізаційна ціна 1 кг вовни, грн.	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0
Вартість реалізованої вовни, грн.	48,62	48,79	51,85	52,53	50,83
Прибуток, грн.	31,69	31,96	34,79	35,1	33,77
Додатковий прибуток, грн.	-	-	3,10	3,41	2,08

Аналіз економічної ефективності застосування гіпосульфиту показує, що при незначних витратах на підгодівлю сіркою додатковий прибуток від реалізації вовни зросла в III, IV і V групах відповідно на 3,10; 3,91 і 2,08 грн в середньому на кожну тварину.

Висновки та пропозиції. Кращі результати спостерігались в дослідних групах тварин, де згодовування сірки в раціоні складає 3,8-4,2 г на 1 кг сухої речовини корту. Позитивний вплив такої підгодівлі в наступному:

1. Вовнова продуктивність дослідних овець зросла на 4,5-8,1%, що на кожну тварину в середньому становить 100-230 г чистої вовни.
2. Середньодобові прирости у тварин дослідних груп підвищились на 6,5-19,2%.

3. Підгодівля овець гіпосульфідом в дозі 5,5-8,0 г на 1 корм. од економічно ефективно. Додатковий прибуток від реалізації вовни становить 0,78-2,11 грн. із розрахунку на 1 вівцю.

Виходячи з цього, пропонуємо господарствам:

1. В якості одного із резервів кількісного і якісного удосконалення вовнової продукції овець використовувати підгодівлю сіркою, тобто гіпосульфідом натрію.

2. Додавати оптимальну норму сірки на 1 кг сухої речовини раціону, збалансованого за загальною і протеїновою поживністю для високопродуктивних тварин при згодовуванні 5-10 г гіпосульфиту, що становить 3,8-4,2 г сірки.

Перспектива подальших досліджень. Результати вивчення впливу добавки гіпосульфиту натрію в раціонах у ростучих ярок можуть бути використані спеціалістами господарств для організації повноцінної годівлі овець, що забезпечує підвищення виробництва вовни, м'яса і значно знижує витрати кормів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Акаев М.Р. Влияние уровня протеиновой питательности рационов кормления на продуктивность овец // Овцы, козы, шерстное дело. – 2007. - №3. – С.38-41.
2. Штомпель М.В., Вовченко Б.О. Технологія виробництва продукції вівчарства: навч. видання. – К.: Вища освіта, 2005. – С.284-288.
3. Польська П.І. Вплив рівня годівлі м'ясо-вовнових овець на продуктивність і ефективність селекції // П.І.Польська, В.М.Турінський, Г.П.Калашук та ін. // Наук.-виробн. бюл. – «Селекція». – К., 1997. - №4. -С.180-181.
4. Приліпко Т. Селен і сірка в раціонах вівцематок асканійської тонкорунної породи //Тваринництво України.– 2001. - №2. – С.30.
5. Ібатулін І.І., Мельничук Д.О., Богданов та ін. Годівля сільськогосподарських тварин. – Підручник. – Вінниця: Нова книга. – 2007. – 616с.

УДК 636.2:591.392:578.83

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ БІОТЕХНОЛОГІЙ У ТВАРИННИЦТВІ

*Бащенко М.І. - д. с.-г. н., професор, академік НААНУ,
Ковтун С.І. - д. с.-г. н., професор, чл.-кор. НААНУ,
Інститут розведення і генетики тварин НААНУ*

Постановка проблеми. Наразі реалізація пріоритетних завдань інноваційного розвитку аграрної галузі потребує удосконалення системи селекційно-племінної роботи в Україні до рівня міжнародних стандартів для забезпечення формування високопродуктивних стад великої рогатої худоби [4, 7]. Нині не виникає сумніву в тому, що обґрунтоване і системне застосування біотехнологічного методу трансплантації ембріонів великої рогатої худоби у поєднанні із сучасними підходами дослідження гамето- та ембріогенезу є необхідним для