

5. Коропенко Б. Навіщо розводять перепелів. *Сучасне птахівництво*. 2005. № 5(30). С. 24–26.
6. Любенко О.І., Савко В.Ю. Резерви збільшення виробництва продукції птахівництва в умовах фермерських господарств. *Таврійський науковий вісник*. 2021. № 121. С. 158–163.
7. Виробництво перепелиних яєць та м'яса: *методичні рекомендації*. Бірки. 2005. С. 31–37.
8. Карпенко О.В., Баюра Б.М., Фізяр Л.С. Дослідження факторів освітлення та годівлі підчас утримання промислового стада курей-несучок в господарствах південного регіону України. *Таврійський науковий вісник. Секція: Сільськогосподарські науки*. 2021. № 119. С. 183–188.
9. Аверчева Н.О. Організаційні аспекти формування кормової бази тваринництва. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. № 10. С. 55–63.

УДК 636.32/38.082.23

DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2023.130.47>

НАСТРИГ НЕМИТОЇ ВОВНИ ТА ПОКАЗНИКИ ПРОДУКТИВНОСТІ БАРАНІВ-ПЛІДНИКІВ ТАВРІЙСЬКОГО ТИПУ АСКАНІЙСЬКОЇ ТОНКОРУННОЇ ПОРОДИ РІЗНОГО ПОХОДЖЕННЯ

Корбич Н.М. – к.с.-г.н.,

доцент кафедри технології виробництва продукції тваринництва,
Херсонський державний аграрно-економічний університет

Комплексним показником загального рівня вовнової продуктивності овець є настриг немитої вовни (маса руна), настриг митої вовни і співвідношення між ними у відсотках – вихід чистого волокна. Ці три характеристики складають основу кількісного рівня продуктивності овець.

Метою роботи було проведення аналізу основних показників м'ясної та вовнової продуктивності баранів-плідників таврійського типу асканійської тонкорунної породи для встановлення закономірностей взаємозв'язку між настригом немитої вовни та показниками продуктивності з урахуванням походження тварин.

Встановлено, що барани-плідники лінії 100 мали найнижчі показники живої маси у розрізі трьох груп, вищими показниками характеризувалися барани-плідники лінії 0517. Так різниця між тваринами з настригом немитої вовни до 9,0 кг склала 3,1 кг, або 3,29%, настригом митої вовни 9,1–10,0 кг – 4,0 кг, або 3,76% та з настригом немитої вовни 10,1 кг і більше – 1,5 кг, або 12,5%.

Найнижчі показники виходу митого волокна відмічено в баранів-плідників різного походження з настригом немитої вовни до 9,0 кг, які коливалися від 51,0% у баранів-плідників лінії 0517 до 58,8% у баранів-плідників лінії 375. У розрізі всіх дослідних груп вищі показники виходу митого волокна відмічено в баранів-плідників лінії 100 з настригом немитої вовни 10,1 кг і більше, які склали 65,2%.

У баранів-плідників 100 лінії різниця між мінімальним та максимальним значенням настригу митої вовни склала 1,2 кг, або 18,1%, у баранів-плідників лінії 375 відповідно 1,3 кг, що становить 20,3% та у групі баранів-плідників лінії 0517 різниця відповідно склала 1,6 кг, або 24,2%.

Пропонується направити селекційно-племінну роботу з баранами-плідниками таврійського типу різного походження на покращення показників живої маси та виходу митого волокна, що вплине також на фізико-механічні властивості тонкої вовни, збільшення економічних показників та загальний стан вівчарства.

Ключові слова: барани-плідники, настриг немитої вовни, походження, таврійський тип, фізико-механічні властивості вовни.

Korbych N.M. Shearing of unwashed wool and productivity indicators of feeding rams of the Taurian type of the Askaniya thin-corned breed of different origin

A comprehensive indicator of the general level of wool productivity of sheep is the shearing of unwashed wool (fleece weight), the shearing of washed wool and the ratio between them in percentages – the yield of pure fiber. These three characteristics form the basis of the quantitative level of productivity of sheep

The purpose of the work was to conduct an analysis of the main indicators of meat and wool productivity of breeding rams of the Taurian type of the Askanian fine-wool breed in order to establish the regularities of the relationship between unwashed wool shearing and productivity indicators, taking into account the origin of the animals.

It was established that breeder rams of line 100 had the lowest indicators of live weight in the section of three groups, higher indicators were characterized by breeder rams of line 0517. Thus, the difference between animals with unwashed wool sheared up to 9.0 kg was 3.1 kg, or 3.29%, unwashed wool shearing 9.1–10.0 kg – 4.0 kg, or 3.76% and with unwashed wool shearing 10.1 kg and more – 1.5 kg, or 12.5%.

The lowest rates of washed fiber yield were noted in breeder rams of various origins with unwashed wool sheared up to 9.0 kg, which ranged from 51.0% in breeder rams of line 0517 to 58.8% in breeder rams of line 375. In terms of all research groups, the highest indicators of the yield of washed fiber were noted in breeder rams of the 100 line with unwashed wool shears of 10.1 kg and more, which amounted to 65.2%.

In breeder rams of the 100 line, the difference between the minimum and maximum value of shearing of washed wool was 1.2 kg, or 18.1%, in breeder rams of the 375 line, respectively, 1.3 kg, which is 20.3%, and in the group of rams of breeders of the 0517 line, the difference was 1.6 kg, or 24.2%, respectively.

It is proposed to direct selection and breeding work with breeder rams of the Tauri type of different origins to improve live weight indicators and the yield of washed fiber, which will also affect the physical and mechanical properties of fine wool, increase economic indicators and the general state of sheep breeding.

Key words: *breeding rams, shearing of unwashed wool, origin, Taurian type, physical and mechanical properties of wool.*

Постанова проблеми. Основною серед галузей сільського господарства в Україні – є галузь тваринництва, яка формує близько 35% від загальної кількості валового продукту. Дана галузь забезпечує населення високоякісними, натуральними, дієтичними або калорійними продуктами харчування та є постачальником сировини для м'ясо-молочного виробництва і добрив для аграрних підприємств [1, с. 133; 2. с. 20].

Виробництво вовни високої якості – є головною метою та специфічною особливістю галузі вівчарства. Комплексним показником загального рівня вовнової продуктивності овець є настриг немитої вовни (маса руна), настриг митої вовни і співвідношення між ними у відсотках – вихід чистого волокна. Ці три характеристики складають основу кількісного рівня продуктивності овець [3, с. 1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вівчарство є невід'ємною частиною світового сільськогосподарського виробництва, що спричинено широкою різноманітністю продуктивних можливостей і адаптивною здатністю овець. Степову зону України можна вважати зоною вівчарства, оскільки тут зосереджено понад 75% овець від загальної їх кількості. Цьому сприяє наявність великих площ сільськогосподарських угідь, тривалий період пасовищного утримання, дешеві концентровані корми та велика кількість відходів від переробки продукції рослинництва. Слід відмітити, що вівці серед інших сільськогосподарських тварин, найменше потребують спеціального догляду, споживають практично всі види рослинності, перетворюючи її на корисні для людини продукти – молоко і молочні продукти, м'ясо, вовну, жир тощо [4, с. 186].

Вівці таврійського типу асканійської тонкорунної породи характеризуються доброю пристосованістю до природних умов Півдня України, мають міцну конституцію, Середні показники живої маси баранів-плідників становлять 115–135 кг

(мах. 183 кг), вівцематок 55–65 кг (мах. 105 кг), Настриг митої вовни баранів-плідників становить – 7–9 кг (найвищі показники 12–13 кг), у вівцематок – 3,5–3,8 кг [5, с. 29].

Встановлено, що розведення овець з тониною вовни 21–22 та 23–24 мкм є оптимальним у відношенні рівня вовнової продуктивності, забезпечує більш високий відсоток збереження ягнят до відлучення з бажаною живою масою, що, у результаті, впливає на економічну ефективність розведення мериносів [6, с. 92].

Порівнюючи показники довжини вовни з урахуванням настригу митої вовни встановлено, що тварини всіх дослідних груп які мали більший настриг митого волокна характеризувалися і більшою довжиною вовни. Так, у групі баранів-плідників та вівцематок вона становила 10,0 см, у баранчиків 12,6 та ярок – 11,5 см. Різниця з мінімальним значенням відповідно склала, 0,4, 0,6, 0,8 та 0,9 см [7, с. 87].

Постановка завдання. Метою роботи було проведення аналізу основних показників м'ясної та вовнової продуктивності баранів-плідників таврійського типу асканійської тонкорунної породи для встановлення закономірностей взаємозв'язку між настригом немитої вовни та показниками продуктивності з урахуванням походження тварин. Групи формувалися на основі розподілу баранів-плідників за настригом немитої вовни з урахуванням походження. Дослідні групи було сформовано наступним чином: I група – настриг немитої вовни до 9,0 кг; II група – 9,1–10,0 кг та III група – 10,1 і більше кг.

Для досліджень використано показники продуктивності одержані під час проведення бонітування баранів-плідників дослідного господарства «Асканія-Нова» наступних заводських ліній:

Лінія барана 0517 об'єднує баранів-плідників і вівцематок, одержаних від використання баранів породи австралійський меринос з племінного стада «Анама». Специфіка лінії барана № 0517 за продуктивністю: великі показники за живою масою і відмінна якість вовни. Лінія має значну перспективу в зв'язку з селекційною роботою з створення нового продуктивного типу овець за унікальним поєднанням високих показників живої маси тварин та видатного рівня вовнової продуктивності.

Лінія барана 375 об'єднує баранів-плідників і вівцематок, пов'язаних за походженням з австралійськими племінними стадами «Воллінар» і «Порк». Продуктивна специфіка лінії: крупна величина, підвищена складчастість шкіри і густина вовни, велика довжина штапелю, білий жиропіт, відмінна звивистість вовни і оброслість тулуба тварин.

Лінія барана 100. вихідне поголів'я цієї лінії було представлено вівцями асканійської породи традиційного типу. У даний час вона включає нащадків, одержаних від поєднання овець різного походження з племінних стад Австралії та лінійними групами таврійського типу овець племзаводу «Червоний чабан». Продуктивна специфіка сучасної лінії така: крупна величина тварин, великі показники довжини вовни, підвищена щільність руна, відмінні якості вовни. У роботі використано наступні заводські лінії овець:

Лінія барана 0517 об'єднує баранів-плідників і вівцематок, одержаних від використання баранів породи австралійський меринос з племінного стада «Анама». Специфіка лінії барана № 0517 за продуктивністю: великі показники за живою масою і відмінна якість вовни. Лінія має значну перспективу в зв'язку з селекційною роботою з створення нового продуктивного типу овець за унікальним поєднанням високих показників живої маси тварин та видатного рівня вовнової продуктивності.

Лінія барана 375 об'єднує баранів-плідників і вівцематок, пов'язаних за походженням з австралійськими племінними стадами «Воллінар» і «Порк». Продуктивна специфіка лінії: крупна величина, підвищена складчастість шкіри і густота вовни, велика довжина штапелю, білий жиропіт, відмінна звивистість вовни і оброслість тулуба тварин.

Лінія барана 100. вихідне поголів'я цієї лінії було представлено вівцями асканійської породи традиційного типу. У даний час вона включає нащадків, одержаних від поєднання овець різного походження з племінних стад Австралії та лінійними групами таврійського типу овець племзаводу «Червоний чабан». Продуктивна специфіка сучасної лінії така: крупна величина тварин, великі показники довжини вовни, підвищена щільність руна, відмінні якості вовни [8].

Виклад основного матеріалу дослідження. Встановлено, що барани-плідники лінії 100 мали найнижчі показники живої маси у розрізі трьох груп, вищими показниками характеризувалися барани-плідники лінії 0517. Так різниця між тваринами з настригом немитої вовни до 9,0 кг склала 3,1 кг, або 3,29%, настригом немитої вовни 9,1–10,0 кг – 4,0 кг, або 3,76% та з настригом немитої вовни 10,1 кг і більше – 1,5 кг, або 12,5%.

Таблиця 1

Середні показники живої маси баранів-плідників

Лінія	Показники	Настриг немитої вовни, кг		
		настриг немитої вовни до 9,0 кг	настриг немитої вовни 9,1–10,0 кг	настриг немитої вовни 10,1 кг і більше
100	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	91,3±4,89	102,3±1,11	118,5±3,50
	δ	6,43	1,53	4,95
	$C_v, \%$	7,04	1,49	4,18
375	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	92,7±4,89	105,3±0,89	123,3±6,22
	δ	6,43	1,15	9,02
	$C_v, \%$	6,94	1,10	7,31
0517	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	94,0±4,00	106,3±3,56	120,0±2,67
	δ	5,66	4,73	3,46
	$C_v, \%$	6,02	4,44	2,89

Аналіз показників настригу немитої вовни у розрізі поділу груп з урахуванням походження наведено в таблиці 2.

Встановлено, що вищі показники настригу немитої вовни за всіма групами відмічено у баранів-плідників лінії 0517. Їх перевага над баранами-плідниками лінії 100 (першої групи) становила 0,6 кг, або 6,0%. Незначна різниця виявлена між тваринами другої групи відповідних ліній, яка склала 0,2 кг, або 2,0%. Значну перевагу відмічено між баранами-плідниками з настригом немитої вовни 10,1 кг і більше. Так, різниця за настригом немитої вовни між баранами-плідниками лінії 0517 та 100 склала 1,3 кг, що становить 11,4%. Барани-плідники лінії 375 займали проміжне значення за настригом немитої вовни, яке коливалося від 8,7 до 10,9 кг з урахуванням поділу на групи.

Одним із основних показників, що характеризує вовнову продуктивність є вихід митого волокна. Це відношення митої вовни до немитої виражене у відсотках. Аналіз даної ознаки у баранів-плідників дослідних груп наведено в таблиці 3.

Таблиця 2

Показники настригу немитої вовни баранів-плідників

Лінія	Показники	Настриг немитої вовни, кг		
		настриг немитої вовни до 9,0 кг	настриг немитої вовни 9,1–10,0 кг	настриг немитої вовни 10,1 кг і більше
100	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	8,3±0,60	9,8±0,76	10,1±0,10
	δ	0,85	1,03	0,14
	Cv,%	9,19	10,51	1,40
375	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	8,7±0,80	9,7±0,82	10,9±1,93
	δ	1,08	1,16	2,52
	Cv,%	12,43	11,99	23,15
0517	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	8,9±0,30	10,0±0,64	11,4±1,36
	δ	0,42	0,84	1,76
	Cv,%	4,29	8,41	15,50

Таблиця 3

Показники виходу митого волокна баранів-плідників

Лінія	Показники	Вихід митого волокна, %		
		настриг немитої вовни до 9,0 кг	настриг немитої вовни 9,1–10,0 кг	настриг немитої вовни 10,1 кг і більше
100	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	58,4±6,71	61,2±0,36	65,2±0,90
	δ	8,73	0,50	1,27
	Cv,%	14,96	0,82	1,95
375	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	58,8±2,29	58,2±1,71	58,0±2,29
	δ	3,09	2,25	3,04
	Cv,%	5,26	3,86	5,25
0517	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	51,0±1,35	63,3±0,44	58,9±5,82
	δ	1,91	0,58	8,21
	Cv,%	3,75	0,91	13,94

Встановлено, що вищі показники настригу немитої вовни за всіма групами відмічено у баранів-плідників лінії 0517. Їх перевага над баранами-плідниками лінії 100 (першої групи) становила 0,6 кг, або 6,0%. Незначна різниця виявлена між тваринами другої групи відповідних ліній, яка склала 0,2 кг, або 2,0%. Значну перевагу відмічено між баранами-плідниками з настригом немитої вовни 10,1 кг і більше. Так, різниця за настригом немитої вовни між баранами-плідниками лінії 0517 та 100 склала 1,3 кг, що становить 11,4%. Барани-плідники лінії 375 займали проміжне значення за настригом немитої вовни, яке коливалося від 8,7 до 10,9 кг з урахуванням поділу на групи.

Основним та об'єктивним показником, що характеризує вовнову продуктивність є настриг митої вовни, розмір якого визначають за результатами зважування немитої та митої вовни до та після миття в мильно-содовому розчині. Аналіз показників настригу митої вовни баранів-плідників наведено в таблиці 4.

Таблиця 4

Показники настригу митої вовни баранів-плідників

Лінія	Показники	Настриг митої вовни, кг		
		настриг немитої вовни до 9,0 кг	настриг немитої вовни 9,1–10,0 кг	настриг немитої вовни 10,1 кг і більше
100	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	5,4±0,33	6,0±0,43	6,6±0,13
	δ	0,48	0,60	0,04
	Cv,%	8,85	10,01	0,64
375	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	5,1±0,53	5,6±0,46	6,4±1,40
	δ	0,69	0,63	1,83
	Cv,%	13,55	11,29	28,70
0517	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	5,0±0,29	6,3±0,43	6,6±0,28
	δ	0,40	0,56	0,37
	Cv,%	7,99	8,93	5,65

Аналіз таблиці показав, що в баранів-плідників з вищими показниками настригу немитої вовни відмічено і вищі показники настригу митої вовни не зважаючи на різне походження. Так, у баранів-плідників 100 лінії різниця між мінімальним та максимальним значенням настригу митої вовни склала 1,2 кг, або 18,1%, у баранів-плідників лінії 375 відповідно 1,3 кг, що становить 20,3% та у групі баранів-плідників лінії 0517 різниця відповідно склала 1,6 кг, або 24,2%.

У межах поділу груп за настригом немитої вовни певної закономірності не виявлено, та мінімальне значення настригу митої вовни склало 5,0 кг (лінія 0517) та максимальне – 6,6 кг (III група – лінія 100 та 0517).

У роботі проведено оцінку основних фізико-механічних властивостей вовни, зокрема природної довжини вовни. Встановлено, що в групі баранів-плідників з настригом немитої вовни до 9,0 кг різниці за довжиною вовни не виявлено і вона склала 12,8 см. У групі баранів-плідників з настригом немитої вовни до 9,1-10,0 кг коливалася від 12,8 до 13,5 см, з настригом немитої вовни 10, 1 кг відповідно від 12,2 до 14,3 см.

У розрізі груп за походженням встановлено, що вищі показники довжини вовни відмічено у баранів-плідників лінії 100, яка коливалася від 12,8 до 14,3 см. Різниця між максимальним та мінімальним значення довжини вовни у розрізі всіх груп склала 2,1 см, що становить 14,68%, дані показники характерні для баранів-плідників з настригом немитої вовни 10,1 кг і більше.

Одним із завдань роботи було проведення аналізу тонини вовни баранів-плідників. Тонина вовни – це поперечний діаметр вовни. Згідно градації тонини вовни виділяють 13 якостей від 32 до 80. Тонка вовна характеризується від 60 до 80 якості, що відповідає 23,1–14,5 мкм.

Дослідні барани-плідники мали тонину вовни від 21,7 до 24,5 мкм, що характерно 60 та 64 якості, яка відповідає нормативним вимогам до породи.

Аналіз тонини вовни у розрізі поділу груп за настригом немитої вовни показав, що барани-плідники з настригом немитої вовни до 9,0 кг мали лише тонину вовни 60 якості, барани-плідники двох інших груп 64 та 60 якості.

Висновки і пропозиції. Направити селекційно-племінну роботу з баранми-плідниками таврійського типу різного походження на покращення показників живої маси та виходу митого волокна, що вплине також на фізико-механічні властивості тонкої вовни, збільшення економічних показників та загальний стан вівчарства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Канівець Х.О., Коробченко А.О., Проценко С.В., Работинський А.М., Левченко М.В. Тенденції розвитку галузі тваринництва в умовах цифрової трансформації *Таврійський науковий вісник* 2021. Вип. 121. С. 133–139.
2. Ведмеденко О.В. Тваринництво, як життєва позиція здорової нації матеріалами *Філософські обрії сьогодення: матеріали IX Міжнародної науково-практичної конференції*. Херсон : ХДАЕУ, 2021. С. 20-21.
3. Нежлукченко Н.В., Носкова А.М., Нежлукченко Т.І. Показники жиропоту та селекційних ознак продуктивності овець асканійської тонкорунної породи таврійського типу. *Науковий вісник «Асканія-Нова»*. URL: <http://ascaniansc.in.ua/images/122020>
4. Нежлукченко Т.І., Нежлукченко Н.В., Заруба К.В., Рубцов І. О. Формування продуктивних якостей овець асканійської тонкорунної породи таврійського типу залежно від походження *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Тваринництво»*. 2021. Вип. 4 (47), с. 186-190.
5. Яковчук В.С., Яковчук Г.О. Продуктивність та показники крові ярок асканійської тонкорунної породи *Theoretical aspects of education development : the 3th International scientific and practical conference January 24–27, 2023*. Warsaw, Poland. International Science Group. 2023. с. 29-35.
6. Заруба, К. В. Результативність різних варіантів підбору овець асканійської тонкорунної породи. *Науковий вісник «Асканія-Нова»*. 2021. С. 88–99.
7. Корбич Н.М. Фізико-механічні властивості вовни овець таврійського типу асканійської тонкорунної породи з урахуванням настригу митої вовни матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми сучасного тваринництва» 28 жовтня 2021 р. Асканія-Нова, 2021. С. 86–87.
8. Буркат В.П. Вівчарство України / за ред. В.П. Бурката. Київ: Аграрна наука, 2016. 614 с.