

de Nutrición Acuícola. 15-17 Noviembre. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México, 2006. P. 29-54.

10. Cowey C.B. Nutrition: estimating requirements of rainbow trout Aquaculture. 1992. № 100. P. 177–189.

11. Food and Agriculture Organization of the United Nations. El estado mundial de la pesca y la acuicultura. Contribución a la seguridad alimentaria y la nutrición para todos. 2016. Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations. 224 p.

12. Jobling M. Fish nutrition research: Past, present and future. *Aquaculture International*. 2016. № 24. P. 767–786.

УДК 636.32/38.082.23

DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2020.116.2.16>

ВПЛИВ НАСТРИГУ МИТОЇ ВОВНИ НА ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ ПРОДУКТИВНОСТІ БАРАНЧИКІВ ТАВРІЙСЬКОГО ТИПУ АСКАНІЙСЬКОЇ ТОНКОРУННОЇ ПОРОДИ

Корбич Н.М. – к.с.-г.н., доцент кафедри технології виробництва продукції тваринництва,

ДВНЗ «Херсонський державний аграрно-економічний університет»

Шибко Г.Д. – студент II курсу магістратури біолого-технологічного факультету, ДВНЗ «Херсонський державний аграрно-економічний університет»

Наведено результати досліджень живої маси та показників вовнової продуктивності баранчиків таврійського типу асканійської тонкорунної породи. Для проведення досліджень були використані результати бонітування. Метою роботи є виявлення особливостей показників продуктивності баранчиків таврійського типу асканійської тонкорунної породи з урахуванням їх настригу митої вовни та використанням результатів досліджень при селекційно-плеємній роботі з тваринами.

Встановлено, що за живою масою, настригом немитої вовни, виходом митого волокна та основними фізико-механічними властивостями вовни мали перевагу баранчики третьої дослідної групи, у яких настриг митої вовни складав 4,1 кг і більше. Тобто, середні показники настригу митої вовни дослідного поголів'я баранчиків третьої групи склали 4,9 кг, їх перевага над тваринами другої групи складала 1,3 кг, або 26,5 % та першої групи відповідно 2,2 кг та 44,9%.

Баранчики третьої групи мали живу масу в середньому 76,4 кг. Вони незначно переважали баранчиків другої групи – на 0,9 кг, або 1,2%. Проте перевага над баранцями першої групи складала 12,2 кг, що становить 16,0 %. Усе дослідне поголів'я баранчиків мали більшу живу масу, ніж вимагають стандарти для тварин класу еліта. Так, перевага коливалася від 12,2 до 28,4 кг, що становить 23,26 та 59,2 %.

Найменші показники настригу немитої вовни мали баранчики першої дослідної групи, що склали 5,9 кг. Їх різниця з баранцями другої групи становила 1,4 кг, або 19,2 % з перевагою тварин другої групи. Значно більша перевага була за такою ознакою з тваринами третьої групи – різниця складала 2,6, що становить 44,1 %.

Таким чином, пропонується направити селекційно-плеємну роботу з тваринами таврійського типу асканійської тонкорунної породи на покращення настригу митої вовни, що дасть можливість отримувати більші прибутки від реалізації вовни

Ключові слова: баранчики, вовнова продуктивність, жива маса, таврійський тип асканійської тонкорунної породи, фізико-механічні властивості вовни.

Korbych N.M., Shybo H.D. Influence of the clip of washed wool on the main indicators of productivity of ram lambs of the Taurian type of Askanian fine-fleece breed

The results of research on live weight and indicators of wool productivity of lambs of the Taurian type of Askanian fine-fleece breed are presented. The results of the evaluation were used for research. The aim of the work is to identify the characteristics of the productivity of lambs of the Taurian type of Askanian fine-fleece breed, taking into account their clip of washed wool and the use of research results in selection and breeding work with animals.

It was found that in terms of live weight, the clip of greasy wool, yield of washed fiber and the main physical and mechanical properties of wool, the ram lambs of the third experimental group prevailed, their clip of washed wool was 4.1 kg and more. That is, the average clip of washed wool of the experimental population of lambs of the third group was 4.9 kg, their advantage over the animals of the second group was 1.3 kg, or 26.5% and the first group, respectively, 2.2 kg and 44.9%.

The ram lambs of the third group had an average live weight of 76.4 kg. They slightly outperformed the ram lambs of the second group – by 0.9 kg, or 1.2%. However, the advantage over the ram lambs of the first group was 12.2 kg, which is 16.0%. All experimental ram lambs had a higher live weight than required by standards for elite animals. Thus, the advantage ranged from 12.2 to 28.4 kg, which is 23.26 and 59.2%.

The lowest indicators of the clip of greasy wool had lambs of the first experimental group, which amounted to 5.9 kg. Their difference with the ram lambs of the second group was 1.4 kg, or 19.2% with the predominance of animals of the second group. There was a much greater advantage on this basis with the animals of the third group – the difference was 2.6, which is 44.1%.

Thus, it is proposed to direct selection and breeding work with animals of the Taurian type of Askanian fine-fleece breed to improve the clip of washed wool, which will allow us to obtain greater profits from the sale of wool.

Key words: ram lambs, wool productivity, live weight, Taurian type of Askanian fine-fleece breed, physical and mechanical properties of wool.

Постановка проблеми. Однією з районованих порід овець у степовій зоні України є таврійський тип асканійської тонкорунної породи. Вивчення показників вовнової продуктивності та її фізико-механічні властивості в овець різних статевих вікових груп є складовою племінної роботи [1, с. 17-24; 2, с. 1049-1057]. Одним з основних показників вовнової продуктивності овець є настриг митої вовни, який залежить від генотипу поголів'я, віку, вгодованості тварини, площі шкіри, густоти вовни в руні, товщини і довжини вовни [3, с. 125-129].

Конкурентоспроможність галузі вівчарства можлива лише за умови підвищення показників вовнової продуктивності, зокрема настригу митої вовни та поліпшення її фізико-механічних властивостей [4, с. 212-220; 5, с. 200-206; 6, с. 115-124; 7, с. 163-166].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вівчарство – галузь тваринництва, яка є джерелом надходження різноманітної продукції (вовни, м'яса, молока, овчин, смушків, а також ланоліну та кишок для парфумерної і фармакологічної промисловості), проте перебуває в кризовому стані вже майже чверть століття [8, с. 38-44].

Завдяки значному генетичному потенціалу овець таврійського типу асканійської тонкорунної породи є можливість подальшого удосконалення племінних та продуктивних якостей таких овець. Основним завданням на сьогодні є вивчення і аналіз продуктивних ознак тварин, що являється складовою селекційно-племінної роботи з породою та отримання продукції, яка б відповідала вимогам сьогодення.

Як показують дослідження Вовченка Б.О. [9 с. 117-119] у ярок всіх піддослідних груп 15-ти місячного віку була висока вовнова продуктивність. Більшу кількість немитої вовни мали ярки лінії 224 – 5,01 кг, що вище в порівнянні з лініями 369 та 1577 відповідно на 0,35 та 0,24 кг, або на 7,5 та 5,0% ($P > 0,95$). Внутрішньолінійні ярки лінії 1577 мали вірогідну різницю в порівнянні з ровесниками ліній 224 та 369 за настригом немитої вовни, настригом митої вовни, виходом чистої

вовни, коефіцієнтом вовновості. Таким чином, обрана тема є актуальною на сьогоднішній день.

Постановка завдання. Метою роботи є виявлення особливостей показників продуктивності овець таврійського типу асканійської тонкорунної породи з урахуванням їх настригу митої вовни та використанням результатів досліджень при селекційно-племінній роботі з тваринами.

Виклад основного матеріалу дослідження. У роботі вивчено аналіз впливу настригу митої вовни на показники живої маси та вовнової продуктивності у баранчиків таврійського типу асканійської тонкорунної породи. Розподіл і середнє значення настригу митої вовни у дослідного поголів'я баранчиків наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Середні показники настригу митої вовни дослідного поголів'я баранчиків

Дослідні групи		Показники		
		$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	δ	$C_v, \%$
Настриг митої вовни до 3,0 кг		2,7±0,14	0,16	8,01
Настриг митої вовни 3,1-4,0 кг		3,6±0,17	0,21	9,74
Настриг митої вовни 4,1 кг і більше		4,9±0,33	0,44	8,89
Стандарт по породі				
еліта		3,2	-	-
І клас		2,8	-	-
± до стандарту, %:				
І група	еліта	-15,6	-	-
	І клас	-3,57	-	-
II група	еліта	+12,5	-	-
	І клас	+28,57	-	-
III група	еліта	+53,12	-	-
	І клас	+75,0	-	-

Встановлено, що середні показники настригу митої вовни дослідного поголів'я баранчиків третьої групи склали 4,9 кг, їх перевага над тваринами другої групи склала 1,3 кг, або 26,5 % та першої групи відповідно 2,2 кг та 44,9 %. Коефіцієнт мінливості також характеризувався як середнього значення, тобто за такою ознакою можна вести стабілізуючий відбір.

Згідно з інструкцією бонітування баранчики таврійського типу класу еліта повинні мати настриг митої вовни не менше 3,2 кг та першого класу 2,8 кг. Таким чином можна стверджувати, що тварини другої та третьої групи мали середні показники настригу митої вовни значно більші, ніж вимоги до класу еліта відповідно на 12,5 та 53,12 %. Баранчики першої групи характеризувалися в середньому настригом митої вовни, що був нижчим від вимог першого класу на 0,1 кг, що становить 3,57%. У баранчиків першої групи лише 40% дослідного поголів'я мали настриг митої вовни вищим 2,8 кг, що відповідає нормативним вимогам до тварин першого класу, решта поголів'я мали настриг митої вовни в межах 2,49-2,78 кг.

Баранчики третьої групи мали живу масу в середньому 76,4 кг. Вони незначно переважали баранчиків другої групи – на 0,9 кг, або 1,2%. Проте перевага над баранцями першої групи склала 12,2 кг, що становить 16,0 % (табл. 2).

Таблиця 2

Жива маса дослідного поголів'я баранчиків

Дослідні групи		Показники		
		$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	δ	Cv, %
Настриг митої вовни до 3,0 кг		64,2±2,84	4,05	8,31
Настриг митої вовни 3,1-4,0 кг		75,5±5,30	6,40	8,48
Настриг митої вовни 4,1 кг і більше		76,4±7,76	10,82	14,17
Стандарт по породі				
еліта		52	-	-
I клас		48	-	-
± до стандарту, %:		+23,46	-	-
I група	еліта			
	I клас	+33,75	-	-
II група	еліта	+45,2	-	-
	I клас	+57,3	-	-
III група	еліта	+46,9	-	-
	I клас	+59,2	-	-

Усе дослідне поголів'я баранчиків мали більшу живу масу, ніж вимагають стандарти для тварин класу еліта. Так, перевага коливалася від 12,2 до 28,4 кг, що становить 23,26 та 59,2 %.

Високі показники живої маси підтверджуються індивідуальним розподілом баранчиків за такою ознакою. Аналіз показує, що мінімальна жива маса дослідних баранчиків становить 57,0 кг, максимальна – 100,0 кг. Тобто, все дослідне поголів'я переважало вимоги стандарту до живої маси баранчиків класу еліта від 5,0 кг, що становить 9,6 % до 48,0 кг, що становить 92,3%. Жива маса баранчиків першої групи коливалася від 57,0 до 72,0 кг, що на 5,0 та 20,0 кг більше в порівнянні з вимогами до тварин класу еліта, другої групи відповідно – від 68,0 до 84,0 кг, що на 30,7 та 61,5 % більше та третьої групи жива маса коливалася від 62,0 до 100,0 кг, що на 10,0 та 48,0 кг, або 19,2 та 92,3 % більше в порівнянні з нормативними вимогами.

Найменші показники настригу немитої вовни мали баранчики першої дослідної групи, що склали 5,9 кг. Їх різниця з баранцями другої групи становила 1,4 кг, або 19,2 % з перевагою тварин другої групи. Значно більша перевага була за такою ознакою з тваринами третьої групи – різниця складала 2,6, що становить 44,1 %. Також відмічена значна різниця між тваринами другої та третьої дослідної групи, яка складала 1,2 кг, що становить 14,1 % (табл. 3).

Таблиця 3

Настриг немитої вовни та вихід митого волокна дослідного поголів'я баранчиків

Показники	Дослідні групи	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	δ	Cv, %
Настриг немитої вовни, кг	настриг митої вовни до 3,0 кг	5,9±0,53	0,71	2,00
	настриг митої вовни 3,1-4,0 кг	7,3±0,21	0,27	3,67
	настриг митої вовни 4,1 кг і більше	8,5±0,39	0,68	7,98
Вихід митого волокна, %	настриг митої вовни до 3,0 кг	46,5±4,18	5,30	11,40
	настриг митої вовни 3,1-4,0 кг	49,8±2,06	2,45	4,91
	настриг митої вовни 4,1 кг і більше	55,4±2,86	3,66	6,61

Низькі настриги митої вовни баранчиків першої групи підтверджуються також і низьким виходом митого волокна, які становили в середньому 46,5 %, що на 3,5 % менше від мінімального ліміту до породи.

Найкращі показники виходу митого волокна мали баранчики третьої групи – 55,4 %, що відповідає нормативним вимогам до породи.

Вищі показники природної довжини вовни мали баранчики третьої групи, які становили 14,5 см, їх перевага над тваринами другої групи склала 0,3 см, або 2,1 %. Значну перевагу за такою ознакою встановлено між тваринами третьої та першої групи, яка склала 1,7 см, що становить 11,7 %. Крім того, все дослідне поголів'я баранчиків мало природну довжину більшу, ніж вимагають нормативи до тварин класу еліта (10 см). Так, перевага тварин першої групи склала 2,8 см, другої – 4,2 та третьої групи – 4,5 см (табл. 4).

Таблиця 4

Фізико-механічні властивості вовни дослідного поголів'я баранчиків

Показники	Дослідні групи	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	δ	Cv, %
Довжина вовни, см	настриг митої вовни до 3,0 кг	12,8±1,30	1,87	14,70
	настриг митої вовни 3,1-4,0 кг	14,2±0,58	0,75	5,28
	настриг митої вовни 4,1 кг і більше	14,5±0,80	1,22	8,45
Тонина вовни, мкм	настриг митої вовни до 3,0 кг	18,1±1,50	2,02	11,19
	настриг митої вовни 3,1-4,0 кг	20,3±1,50	2,00	9,87
	настриг митої вовни 4,1 кг і більше	20,1±0,94	1,52	7,58
Густота вовни, бали	настриг митої вовни до 3,0 кг	3,0±0,20	0,47	15,71
	настриг митої вовни 3,1-4,0 кг	3,3±0,42	0,48	14,64
	настриг митої вовни 4,1 кг і більше	3,4±0,48	0,52	15,19
Звивистість вовни, бали	настриг митої вовни до 3,0 кг	4,2±0,32	0,42	10,04
	настриг митої вовни 3,1-4,0 кг	4,4±0,48	0,52	11,74
	настриг митої вовни 4,1 кг і більше	4,3±0,42	0,48	11,23

Тонина вовни баранчиків коливалася від 18,1 до 20,3 мкм, що відповідає 70 якості вовни. Тобто відмічено потоншення вовни дослідних баранчиків, що можна пояснити впливом австралійських мериносів під час створення таврійського типу, так як згідно зі стандартом до породи баранчики повинні мати тонину вовни 64-58 якості.

Густота вовни та її звивистість є кількісними показниками та входять до основних фізико-механічних властивостей вовни. Дослідне поголів'я баранчиків, згідно з аналізом густоти вовни за даними бонітування, мало задовільну густоту вовни з незначною кількістю тварин з густою вовною та мало оцінку від 3 до 3,4 бали.

За звивистістю вовни баранчики віднесені до таких, які мають завитки бажаної форми, що добре проглядаються, але не чітко виражені (4 бали). І лише в другій дослідній групі 40 % поголів'я мали рівномірно і чітко виражені по всій довжині штапелю завитки, що оцінюються в п'ять балів.

Таким чином, вищі показники живої маси та фізико-механічні властивості вовни були у баранчиків третьої дослідної групи.

Висновки і пропозиції. Встановлено, що за живою масою, настригом немитої вовни, виходом митого волокна та основними фізико-механічними властивостями

вовни мали перевагу баранчики третьої дослідної групи, у яких настриг митої вовни складав 4,1 кг і більше. Таким чином, пропонується направити селекційно-племінну роботу з тваринами таврійського типу асканійської тонкорунної породи на покращення настригу митої вовни, що дасть можливість отримувати більші прибутки від реалізації вовни.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Антоненко О. Г. Продуктивність і якісні характеристики вовни ярок таврійського типу різних ліній. *Науковий вісник «Асканія-Нова»*. 2016. Вип. 9. С. 17-24.
2. Jose Rivasa, Jose Manuel Pereab, Carmen De-Pablos-Heredero, Martina Morantes, Elena Angonb, Cecilio Barbab and Anton Garciab Role of technological innovation in livestock breeding programmes: a case of cereal-sheep system. *Italian journal of animal science*. 2019, Vol. 18, №. 1, P. 1049–1057.
3. Лесновська О. В. Особливості вовнового покриву овець. *Науково-технічний бюлетень Науково-дослідного центру біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК*. 2016. Т. 4, № 1. С. 125-129.
4. Бінкевич В.Я., Яценко І.В. Вівчарство України: основні тенденції функціонування галузі. *Науковий вісник ЛНУВМБТ ім. С.З. Гжицького*. 2015. Том 17. № 1. (61). Ч. 2. С. 212-220.
5. Нежлукченко Т.І. Основні напрямки підвищення ефективності галузі вівчарства. *Тваринництво та технології харчових продуктів*. 2016. № 6. С. 200-206.
6. Дрозд С. Л. Вікова динаміка розвитку молодняку овець асканійської тонкорунної породи. *Науковий вісник «Асканія-Нова»*. 2015. Вип. 8. С. 115-124.
7. Папакіна Н.С. Сарана А.В. Особливості комплексної оцінки овець таврійського типу асканійської тонкорунної породи. *Науково-інформаційний вісник збірник інформаційних повідомлень, статей, доповідей і тез науково-практичних конференцій викладачів, аспірантів, магістрів, студентів*. Херсон: 2020. Вип. 13. С. 163-166.
8. Вдовиченко Ю.В., Жарук П.Г. Генетичні ресурси овець в Україні. *Вісник аграрної науки* 2019. № 5 (794). С. 38-44.
9. Вовченко Б.О., Горб І.М. Вовнова продуктивність та фізико-механічні властивості вовни ярок ліній таврійського типу отриманих від різних типів підбору. *Таврійський науковий вісник*. Вип. 85. С. 117-119.