
ТВАРИННИЦТВО, КОРМОВИРОБНИЦТВО, ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ПЕРЕРОБКА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ

ЖИВОТНОВОДСТВО, КОРМОПРОИЗВОДСТВО,
ХРАНЕНИЕ И ПЕРЕРАБОТКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

ANIMAL HUSBANDRY, FEED PRODUCTION,
STORAGE AND PROCESSING OF AGRICULTURAL PRODUCTS

УДК 636.084

DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2019.110-2.1>

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНИХ ОЗНАК МОЛОДНЯКУ ОВЕЦЬ ТАВРІЙСЬКОГО ТИПУ АСКАНІЙСЬКОЇ ТОНКОРУННОЇ ПОРОДИ ДП ДГ «АСКАНІЙСЬКЕ»

Брага К.А. – студент VI курсу біолого-технологічного факультету,
Херсонський держаний аграрний університет

Качур І.А. – студент VI курсу біолого-технологічного факультету,
Херсонський держаний аграрний університет

У світовій економіці набуває розвитку виробництво м'яса овець спеціалізованих і комбінованих порід. В Україні тривалий час створювали таврійській тип асканійської тонкорунної породи з унікальною комбінацією показників живої маси та вовновою продуктивністю. Херсонська область є традиційною для виховання й розведення овець. Мета роботи – виявити особливості формування продуктивних ознак молодняку овець ліній 100, 7,1, 1376 і 374 таврійського типу асканійської тонкорунної породи в умовах ДП ДГ «Асканійський». Оцінювання продуктивних ознак молодняку проводили щомісячно, згідно з вимогами до племінного обліку, за методами біометричного аналізу оцінили особливості формування продуктивних ознак молодняку. Проведено порівняльну оцінку продуктивних ознак чотирьох ліній асканійської тонкорунної породи в умовах окремого господарства. Виявлено, що на час відлучення від матерів, у віці 4,5 місяця, молодняк важить не менше ніж 29,5 кг. Представники ліній 100, 7,1, 1376 і 374 мають відмінності в темпах росту й розвитку. Однак при досягненні 14 місяців лише баранці лінії 7,1 на 7,5% ($P \geq 0,95$) поступаються ровесникам. Також у період виховання формується вовнова продуктивність. Виявлено різницю в товщині вовни дослідних овець від 17,3 до 22,3 мкм залежно від генотипу. Найтоншу вовну виявили в лінії 1376, а найтовщу – в лінії 100. На час відлучення баранці мають довжину вовни, що не перевищує 5,5 см незалежно від генотипу. У період від липня до жовтня середній приріст вовни за дослідними групами був не менше ніж 1 см. Однак у період від жовтня березня приріст вовни зменшуються на 10–18%, що зумовлюється умовами годівлі в стійловий період виховання баранців. Швидкість росту вовни має сезонну залежність: крайній ріст у пасовищний період, у період стійлового утримання швидкість росту вовни не перевищує 1 см за місяць.

Ключові слова: вівчарство, порода, тип, жива маса, мериносова вовна, швидкість росту.

Braha K.A., Kachur I.A. Peculiarities of forming of productive characteristics of young sheep of Tavria type Asskaniyska fine-undum breed SE "Askianian"

Sheep meat from specialized and combined breeds is gaining momentum in the world economy. In Ukraine, the Tavrian type of Askanian fine-fleece sheep has been created, with a unique combination of live weight and wool productivity. The Kherson region is traditional for growing and breeding sheep. The purpose of the work was to identify the peculiarities in the formation of production traits in young sheep of the line 100, 7.1., 1376 and 374 of the Tavrian type of Askanian fine-fleece sheep under the conditions of Askaniiske state research enterprise. Assessment of productive characteristics of young animals was carried out on a monthly basis; according to the requirements for breeding accounting by the methods of biometric analysis there were evaluated the features of formation of productive characteristics in young animals. A comparative assessment of the productive features of four lines of the Askanian fine-fleece breed under the conditions of a separate farm is made. It is revealed that at the time of weaning, at the age of 4.5 months, the young weighed at least 29.5 kg. Representatives of lines 100, 7.1., 1376 and 374 have differences in growth and development rates. However, at the age of 14 months, only the sheep of line 7.1 are by 7.5% ($P \geq 0.95$) inferior to their peers. Also during the growing period, wool productivity is formed. The difference in the thickness of the experimental sheep wool from 17.3 to 22.3 μm was detected, depending on the genotype. The thinnest wool was found in line 1376 and the thickest in line 100. At weaning, sheep have a length of wool not exceeding 5.5 cm, regardless of the genotype. In the period from July to October, the average growth of wool, according to the experimental groups was not less than 1 cm. However, in the period from October to March the growth of wool is reduced by 10–18%, which is conditioned by the feeding conditions during the stable period of growing sheep. The wool growth rate is seasonally dependent: it is higher in the pasture period, during the shed housing period, the wool growth rate does not exceed 1 cm per month.

Key words: sheep breeding, breed, type, live weight, merino wool, growth rate.

Постановка проблеми. Вівчарство – це найменш вимоглива до природних умов і кормової бази галузь тваринництва, має великий ареал розповсюдження. Найбільшого розвитку вівчарство набуло в країнах, де посушливі степи, напівпустелі та гірські райони займають великі території. Вівці використовуються для отримання м'яса, молока, вовни. Для порівняння: ціни на яловичину зросли на 7%, десь у тих же межах – на свинину. Тож бачимо, що в цьому випадку попит випереджає пропозицію.

У більшості країн виручка від реалізації м'яса становить 90% і більше, а від вовни – лише біля 10%. Тому набуває розвитку скороспіле м'ясне та м'ясо-вовнове вівчарство. При цьому в м'ясному балансі галузі підвищується питома вага ягнятини [1].

Традиційно тонкорунних овець вирощують задля отримання вовни з найменшим діаметром (зазвичай менше ніж 22 мікрони). Тонка вовна є найціннішою вовною на комерційному ринку, оскільки вона використовується для одягу найвищої якості та найрізноманітніша у використанні [2–4].

Висококласні вівці, як правило, витривалі й живуть довше. Більшість їх походить від іспанського мериноса. Товстохвості вівці мають сильний інстинкт плавання та добре пристосовані до посушливих кліматичних умов, таких як Південна Африка, Австралія, західні Сполучені Штати та Канада. Висококласна вовна у США головним чином отримується від овець Рамбуйс та їх помісей.

Їх протилежність – довгововнові або грубововнові вівці. Вони мають волокна вовни більшого діаметра (як правило, більше ніж 30 мікрон) і довшу основну довжину. Їх руна дають більше чистого волокна, тому що вони, як правило, містять менше ланоліну. Килимова шерсть ще довша і грубіша, ніж тонка вовна. Довгі вовняні вівці роблять усе можливе, коли багаті джерела кормів.

Вівці з довгою вовною найчастіше зустрічаються в прохолодному мокрому кліматі, такому як Великобританія, Нова Зеландія та Фолклендські острови. Під час відстеження багатьох порід США з довгою вовною можна встановити їх зв'язок

із Британськими островами. Руно ніжне з довгих вовною, як правило, їй надають перевагу переробні підприємства [5; 6].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У вітчизняному вівчарстві вимоги, що зростають, до якості вовнової продуктивності мериносових овець висунули додаткові вимоги до вдосконалення асканійської породи і створення племінних стад із високим настригом чистого волокна й поліпшеними якостями вовни. У зв'язку з цим співробітники інституту «Асканія-Нова» спільно з фахівцями провідних племзаводів з 1979 року методом внутріпородної селекції розпочали цілеспрямовану роботу щодо створення нового типу асканійських тонкорунних овець. Для створення в стаді високопродуктивних генотипів застосовували як однорідний, так і різнорідний підбір. Елітних баранів перевіряли за якістю потомства, на кращих баранів-поліпшувачів були закладені лінії [6; 7; 8]. У 1993 році затвердили таврійський тип асканійської тонкорунної породи, який відрізнявся відмінними характеристиками вовнової продуктивності.

Матки мають малу та середню складчастість шкіри, барани – середню та багатоскладчасту. Колір жиропоту білий, світло-кремовий і кремовий. За вмістом жиру та поту, забрудненістю й вимитістю штапелів визначено значні коливання. Настриг митої вовни в баранів-плідників збільшився на 1,5–2,0 кг (7,0–8,0 кг), у вівцематок – на 0,6–0,8 кг (3,5–4,8 кг). Вихід митого волокна в овець таврійського типу значно збільшився – від 36–42% до 55% і більше, довжина вовни – на 0,8–1,2 см (8–10 см) у вівцематок, 9,0–13,0 см у баранів-плідників, густина – на 0,8–1,0 тис. волокон. Лідерами породи є родоначальники лінії та споріднених груп, від яких одержують племінних баранів і маток. Це барани № 224, № 309, № 7,67, № 8,32, № 5, № 2533, № 51251, № 53 [6; 7; 8].

У працях Н.С. Папакіної [9; 10; 11] викладено результати досліджень продуктивних особливостей Таврійського, зв'язок товщини вовни з природною довжиною для ліній 1376 і 7,1 слабкий позитивний, що пояснюється зміною товщини й довжини. Для лінії 5, яка відрізняється дуже тонкою вовною з меншою природною довжиною, зв'язок між ознаками став міцним позитивним. Для всіх інших ліній характер зберігся, але сам зв'язок став не такий міцний. Зв'язок живої маси з віком зміцнюється, що є характерним для породи. Цю особливість зберегли потомки плідників ліній 7,67 і 7,1. Для баранців інших ліній характерним є послаблення цієї кореляції з віком, наприклад, для представників лінії 5 – від -0,44 до -0,24.

Постановка завдання. Мета роботи – виявити особливості у формуванні продуктивних ознак молодняку овець ліній 100, 7,1, 1376 і 374 таврійського типу асканійської тонкорунної породи в умовах ДП ДГ «Асканійський». Оцінювання продуктивних ознак молодняку провадили щомісячно, згідно з вимогами до племінного обліку, за методами біометричного аналізу [12] оцінили особливості формування продуктивних ознак молодняку.

Вовнову продуктивність оцінювали за показниками: маса руна, настриг неминої вовни визначали на час стриження тварин. Довжина вовни визначалася на боці тварини шляхом розгортання руна, розпрямлення штапелю й вимірювання з точністю до 0,5 см.

Виклад основного матеріалу дослідження. Отриманий молодняк від представників дослідних ліній був розподілений на статеві групи під час відлучення, у 4,5 місяця, й отримані баранці направлені на спрямоване вирощування. Умови утримання та догляду молодняку на спрямованому вирощуванні забезпечують максимальний прояв генотипу кожної тварини. Ріст і розвиток молодняку в умовах виробництва прийнято контролювати за даними щомісячних зважувань (таблиця 1).

Таблиця 1

Динаміка живої маси баранців різних генотипів за лініями, кг

Вік, місяці	Лінія			
	100 (n=10)	7,1 (n=10)	1376 (n=10)	374 (n=10)
5	29,86±1,18	26,11±1,49	29,20±1,01	26,68±1,23
6	34,21±0,84	31,61±1,01	34,65±0,92	33,26±1,04
7	40,88±1,02	36,83±1,01**	39,95±1,02	40,21±1,24
8	45,81±0,86	42,00±1,04**	45,08±0,93	44,97±1,10
9	51,07±1,05	47,17±1,09**	50,63±1,01	49,47±1,11
10	55,31±1,04	52,50±1,16	54,98±0,86	53,92±1,20
11	57,67±1,14	54,33±1,17*	57,38±0,87	56,47±1,30
12	60,05±1,27	56,17±1,45*	60,20±1,08	59,08±1,45
13	62,55±1,44	57,94±1,75*	62,95±1,23	61,53±1,61
14	65,45±1,63	59,22±2,10*	65,28±1,41	63,95±1,80

Примітки: * $P \geq 0,95$; ** $P \geq 0,99$; *** $P \geq 0,999$.

На час відлучення жива маса баранців ліній 100, 1376 і 374 були майже однакові та мали живу масу не менше ніж 29,5 кг. Виняток становив молодняк ліній 7,1, який поступалися контрольним і дослідним ровесникам більше ніж на 3 кг.

За десять місяців вирощування показники живої маси молодняку лінії 1376 були ідентичними до параметрів контрольної групи. Для баранців лінії 374 із 7-місячного віку також характерна аналогічність показників живої маси з контрольними ровесниками.

Баранці лінії 7,1 від початку поступаються контрольним і дослідним ровесникам інших ліній. Водночас вони більш швидко адаптуються до утримання окремо від вівцематок, навіть нарощують живу масу до 5-місячного віку, на відміну від інших ліній. Із 7-місячного віку представники цього генотипу достовірно поступаються ровесникам лінії 100 та інших дослідних ліній.

Достовірні розходження в живій масі молодняку ліній 7,1 із контрольними та дослідними тваринами свідчать про генотипові особливості цієї лінії та необхідність провадження подальшої селекційної роботи з її диференціації в певному напрямі продуктивності.

Вовнова продуктивність молодняку овець дослідних ліній оцінена вперше під час відлучення та відбору ремонтних баранців на спрямоване вирощування. Отримані зразки вовни молодняку повністю відобразили генотипові особливості дослідних ліній (таблиця 2).

Найтонша вовна (17,5 мкм, що відповідає 80 якості) виявлена в представників лінії 1376, для ліній 374 та 7,1 показник становив 19,0 і 20,7 мкм (відповідно, 70 і 64 якості).

Варто відзначити, що в контрольній групі вовна відзначалася найбільшим діаметром – 22,3 мкм. Отже, у тварин таврійського типу вовна тонша порівняно з асканійськими тваринами ($P \leq 0,05$).

Дослідженнями різноманітності цієї ознаки встановлено, що для лінії 1376 характерна найбільша одноманітність, на відміну від інших ліній. Водночас лінії 7,1 і 100 мають дуже близькі значення середньоквадратичного відхилення та коефіцієнта варіації при найбільших показниках товщини вовни.

У лінії 1376 бажана товщина вовни поєднується з найбільшою генетичною одноманітністю.

Таблиця 2

Товщина вовни піддослідних тварин, мкм

Лінія	Товщина вовни		
	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	σ	$C_v, \%$
100	22,33±0,81	1,16	5,17
7,1	20,66±0,81	1,16	5,58
1376	17,50±0,35***	0,50	2,85
374	19,00±0,71***	1,00	5,26

Вовнова продуктивність овець є комплексною ознакою, кінцеве значення якої формується тривалий час. Вовновий покрив утворює руно, що формується впродовж року, оцінювання відбувалася під час бонітування та наступного стриження.

Додатковою характеристикою умов утримання баранців та особливостей формування їх вовнового покриву є динаміка довжини вовни за місяцями вирощування (таблиця 3). Фактично відлучення молодняку відбувається в червні, у віці 4,5 місяців, а бонітування – у середині травня.

На час відлучення баранці мають довжину вовни, що не перевищує 5,5 см, незалежно від генотипу. У наступні місяці вирощування динаміка росту вовни молодняку чоловічої статі дослідних ліній має недостовірні відмінності в межах ліній.

Таблиця 3

Динаміка росту вовни баранців, см

Місяці вирощування	Лінія			
	100	7.1	1376	374
червень	5,4±0,05	5,3±0,09	5,3±0,08	5,3±0,07
липень	6,2±0,09	6,3±0,10	6,3±0,09	6,3±0,09
серпень	7,2±0,11	7,3±0,12	7,5±0,10	7,5±0,09
вересень	8,3±0,12	8,3±0,11	8,3±0,13	8,3±0,11
жовтень	9,4±0,12	9,3±0,14	9,3±0,11	9,4±0,14
листопад	10,2±0,10	10,2±0,11	10,2±0,12	10,2±0,11
грудень	11,1±0,13	11,0±0,10	11,0±0,11	10,9±0,12
січень	12,0±0,11	11,9±0,13	11,9±0,10	11,9±0,09
лютий	12,9±0,14	12,7±0,12	12,7±0,10	12,6±0,10
березень	13,9±0,12	13,6±0,14	13,6±0,16	13,5±0,15
квітень	14,8±0,13	14,5±0,15	14,5±0,13	14,5±0,14
травень	15,5±0,15	15,7±0,14	15,7±0,15	15,8±0,14

Примітки: * $P \leq 0,05$; ** $P \leq 0,01$; *** $P \leq 0,001$.

Представники дослідних ліній є одноманітними за ознакою, яка вивчається, що підтверджує генетичну структуру популяції підприємства.

У період від липня до жовтня середній приріст вовни за дослідними групами був не менше ніж 1 см. Однак у період від жовтня березня приріст вовни зменшується на 10–18%, що зумовлюється умовами годівлі в стійловий період вирощування баранців.

Однак незалежно від генотипу динаміка росту вовни є однотипною для представників дослідних груп різного походження.

Висновки і пропозиції. В умовах племінного господарства ДП ДГ «Асканійський» з розведення таврійського типу асканійської тонкорунної породи зберігається лінійна структура поголів'я. Ріст і розвиток баранців на вирощуванні підтверджує генотипові особливості ліній, диференціацію за вовноюю продуктивністю. Представники лінії 7,1 за живою масою на час бонітування достовірно поступаються ровесникам на 7,5% ($P \geq 0,95$). За показниками вовнової продуктивності характеризуються добрим настригом довгої, камвольної вовни з тониною 20–21 мкм. Найтоншу вовну отримано від баранців ліній 374 та 1376.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Черты географии животноводства. URL: http://www.orsha.by/?page_id=94.
2. Selecting a breed of sheep. *Sheep 201 A Beginner's Guide to Raising Sheep*. URL: <http://www.sheep101.info/201/breedselection.htm>.
3. Most Popular 'Sheep Breeds' Raised For Meat And Wool. *The Self Sufficient Living*. URL: <http://theselfsufficientliving.com/breeds-of-woolmeat-and-dairy-sheep/-12-01-2018>.
4. Відбір і підбір у вівчарстві. URL: <http://buklib.net/books/36077/>.
5. Производство шерсти и шерстная продуктивность овец. *Все о животноводстве: теория и практика*. URL: <http://worldgonesour.ru/ovcevodstvo/1338-proizvodstvo-shersti-i-sherstnaya-produktivnost-ovec.html> - 28.03.2015.
6. Мороз В.А. Овцеводство и козоводство. Ставрополь : Учебники и учебные пособия для высших учебных заведений, 2002. 453 с.
7. Вовченко Б.О. Удосконалення продуктивних ознак овець. Київ : Урожай, 1990. 120 с.
8. Штомпель М.В. Таврійський внутрішньопорідний тип асканійських тонкорунних овець. *Селекція : науково-виробничий бюлетень*. Київ, 1994. С. 84–88.
9. Папакіна Н.С., Нежлукченко Т.І. Лінійне походження, тонаина вовни, гістологія шкіри баранців таврійського типу в умовах традиційної технології виробництва вовни. *Вівчарство*. 2005. № 31–32. С. 110–113.
10. Папакіна Н.С., Нежлукченко Т.І. Якість вовни й гістологія шкіри баранців таврійського типу асканійської тонкорунної породи. *Вівчарство: стан, проблеми, перспективи* : матеріали науково-практичної конференції. Кам'янець-Подільськ, 2004.
11. Папакіна Н.С., Кушнеренко В.Г., Корбич Н.М. Динаміка вовнової продуктивності овець. *Science and Education a New Dimension. Natural and Technical Sciences*. 2018. № VI (21). Issue 179. 7–10 p. URL: <https://seanewdim.com/index.html> (DOI prefix:10.31174).
12. Біометричний аналіз мінливості ознак сільськогосподарських тварин і птиці : навчальний посібник з генетики сільськогосподарських тварин / В.П. Коваленко, В.І. Халак, Т.І. Нежлукченко, Н.С. Папакіна. Херсон : РВЦ «Колос», 2009. 160 с.