

МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ ВІВЦЕМАТОК АСКАНІЙСЬКОЇ ТОНКОРУННОЇ ПОРОДИ

С. Л. Дрозд

ascitsr_priemnaya@ukr.net

Інститут тваринництва степових районів імені М. Ф. Іванова
«Асканія-Нова» - Національний науковий селекційно-генетичний
центр з вівчарства
вул. Соборна, 1, смт Асканія-Нова, Чаплинський р-н,
Херсонська обл., 75230, Україна

Досліджено молочну продуктивність вівцематок асканійської тонкорунної породи в залежності від рівня вовнової продуктивності: M^- – відносно низький; M^0 – середній; M^+ – високий настриг вовни. Встановлено, що тварини класу M^+ переважали інші дві групи за молочною продуктивністю як за добу так і за 21 день лактації, коефіцієнт мінливості становив 23,25%. В групах з низьким та середнім рівнем вовнової продуктивності цей показник знаходився на відносно високому рівні і становив 37,47 та 31,56% відповідно.

Корелятивний зв'язок між настригом митої вовни та молочністю вівцематок в групах з середнім та низьким настригом був позитивним, а в групі M^+ негативним. Тобто, зі збільшенням настригу вовни кореляція між ними стає від'ємною.

Молочна продуктивність дочок, отриманих від вівцематок з різним рівнем продуктивності, як за добу так і за 21 день лактації була вищою ніж у матерів, але також різнилася між собою – найнижчий показник був у тварин, отриманих від матерів з низьким настригом (1,127 кг), найвищий – у тварин групи M^+ (1,334 кг). Коефіцієнт мінливості цієї ознаки у дочок був нижчим ніж у матерів, але теж на досить високому рівні і коливався від 19,81% (матки з низьким настригом) до 27,86% (з високим настригом).

Коефіцієнт успадкованості ознаки молочної продуктивності в популяції мериносів овець асканійської селекції відносно низький і знаходиться на рівні 0,001.

Ключові слова: вівцематки, потомки, молочна продуктивність, лактація, коефіцієнт кореляції, коефіцієнт успадкованості.

MILK PRODUCTIVITY of EWES ASKANIAN FINE-FLEECE BREED

S. L. Drozd

ascitsr_priemnaya@ukr.net

Ascania Nova Institute of Animal Breeding in the Steppe Regions
named after M. F. Ivanov - National Scientific Selection-Genetics
Center for Sheep Breeding
1, Soborna Street, Askania Nova, Chaplynka district,
Kherson region, 75230, Ukraine

The milk production of ewes Askanian fine-fleeced breed depending on the level of their wool productivity was studied. Conditionally, the following groups were determined: M^- – relatively low; M^0 – average; M^+ – high wool clip. It is established that the animals class M^+ had higher milk production as a daily, and for 21 days of lactation. The coefficient of variation in this group was 23.25%. In groups with low and middle-wool productivity, this figure was at a relatively high level and amounted to 37.47 and 31.56%, respectively.

The correlation between the clip of washed wool and the dairy productivity of ewes in groups of middle- and low wool clip was positive, and in the group M^+ negative. That is, with the increase of wool clip correlation between these indicators becomes negative.

The milk productivity of daughters, obtained from ewes with different productivity level, was higher than that of the mothers. But this indicator was different in animals that were obtained from mothers from different groups. The lowest rate was in ewes obtained from mothers with low wool clip (1,127 kg), the highest - in the animals of group M^+ (1,334 kg). The coefficient of variation of this trait in daughters was lower than that of mothers, but also, at a high level, and ranged from 19.81% (ewes with low wool clip) to 27.86% (ewes with high wool clip).

The coefficient of heritability of milk productivity is relatively low in a population of the Merino sheep Askanian selection and stands at 0,001.

Keywords: ewes, descendants, milk productivity, lactation, the correlation coefficient, the heritability coefficient.

МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ОВЦЕМАТОК АСКАНИЙСКОЙ ТОНКОРУННОЙ ПОРОДЫ

С. Л. Дрозд

ascitsr_priemnaya@ukr.net

Институт животноводства степных районов имени М. Ф. Иванова
«Аскания-Нова» - Национальный научный селекционно-генетический центр по овцеводству
ул. Соборная, 1, пгт. Аскания-Нова, Чаплинский р-н,
Херсонская обл., 75230, Украина

Исследована молочная продуктивность овцематок асканийской тонкорунной породы в зависимости от уровня их шерстной продуктивности. Условно выделены следующие группы: M^- – относительно низкий; M^0 – средний; M^+ – высокий настриг шерсти. Установлено, что животные класса M^+ имели более высокую молочную продуктивность как суточную, так и за 21 день лактации. Коэффициент изменчивости в данной группе составил 23,25%. В группах с низким и средним уровнем шерстной продуктивности этот показатель находился на относительно высоком уровне и составил 37,47 и 31,56% соответственно.

Коррелятивная связь между настригом мытой шерсти и молочностью овцематок в группах со средним и низким настригом была положительной, а в группе M^+ отрицательной. То есть, с увеличением настрига шерсти корреляция между данными показателями становится отрицательной.

Молочная продуктивность дочерей, полученных от овцематок с разным уровнем продуктивности, была выше, чем у их матерей. Но данный показатель различался у животных, от матерей из разных групп. Самый низкий показатель был у овцематок, полученных от матерей с низким настригом (1,127 кг), самый высокий – у животных группы M^+ (1,334 кг). Коэффициент изменчивости этого признака у дочерей был ниже, чем у матерей, но так же, на достаточно высоком уровне и колебался от 19,81% (матки с низким настригом) до 27,86% (матки с высоким настригом).

Коэффициент наследуемости молочной продуктивности в популяции мериносовых овец асканийской селекции относительно низкий и находится на уровне 0,001.

Ключевые слова: овцематки, потомки, молочная продуктивность, лактация, коэффициент корреляции, коэффициент наследуемости.

При вдосконаленні продуктивних якостей тонкорунних овець потрібно враховувати не тільки вовнову та м'ясну продуктивність, а й молочність вівцематок. Матки, які мають високу молочність, забезпечують кращий ріст та розвиток ягнят у підсисний період [1].

Овече молоко – цінний харчовий продукт, який містить усі необхідні для організму ягняти поживні речовини. Воно є незамінним джерелом енергії в перші години і дні життя, сприяє виробленню імунітету до багатьох захворювань. Споживання достатньої кількості молока підвищує життєздатність ягнят та забезпечує їх високу збереженість [2].

Вовнова і молочна продуктивність пов'язані і зумовлені загальною спадковою основою, морфологічною структурою і фізіологічними функціями одного і того ж організму. Вони являють собою кінцевий біологічний продукт взаємовідносин організму з умовами середовища та головним чином з годівлею [3].

Деякі фахівці вважають, що ці дві продуктивності конкурують у розподілі корму, внаслідок чого одна розвивається за рахунок іншої. Якщо це припущення вірне, то кореляція між молочністю та настригом вовни повинна бути негативною [5, 4]. Це і спонукало провести дослідження даного питання у овець асканійської тонкорунної породи.

Матеріал і методика досліджень. Робота виконана в умовах племзаводу "Асканія-Нова" на поголів'ї овець таврійського типу асканійської тонкорунної породи, які були розподілені за рівнем вовнової продуктивності на три групи: M^- – з низьким (2,4 кг, $n=60$), M^0 – з середнім (3,0 кг, $n=60$) та M^+ – з високим (3,6 кг, $n=60$) настригом чистої вовни.

Для характеристики усіх трьох груп вівцематок на 21-й день лактації визначили живу масу молодняку шляхом зважування до 0,1 кг і через цей показник рівень молочної продуктивності за одну добу і за період від народження до зважування.

Отримані матеріали оброблено методами варіаційної статистики за М. А. Плохинським [6].

Результати досліджень. В таблиці 1 наведено рівень молочної продуктивності вівцематок з різним настригом вовни. Встановлено, що за одну добу лактації більшу кількість молока продукували вівцематки III групи – 1,219 кг, показники I і II груп складали відповідно 1,173 та 1,089 кг. В цілому спостерігається тенденція до підвищення молочної маток зі збільшенням настригу вовни. При цьому, середньоквадратичне відхилення показника було майже однаковим в усіх трьох групах і становило: в групі M^- – 0,44, M^0 – 0,34 і M^+ – 0,28 кг. Коефіцієнт мінливості був найвищим в групі M^- – 37,47% та найнижчим в групі з найбільшою молочністю – 23,26%.

За 21 день лактації більшу кількість молока мали також вівцематки III групи – 25,6 кг, найменшу – тварини II групи – 22,9 кг, а середньоквадратичне відхилення виявилось найвищим в I групі –

Таблиця 1. Молочна продуктивність маток, кг

Група тварин	n	За добу			За 21 день лактації		
		$\bar{X} \pm S\bar{x}$	σ	Cv, %	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	σ	Cv, %
M ⁻	33	1,173±0,08	0,44	37,47	24,6±1,66	9,23	37,47
M ⁰	38	1,089±0,06	0,34	31,54	22,9±1,19	7,21	31,56
M ⁺	34	1,219±0,05	0,28	23,26	25,6±1,05**	5,95	23,25

** - P≥0,99

9,23 кг, як і коефіцієнт мінливості – 37,47%, хоча в цілому в усіх трьох групах коефіцієнт мінливості був на доволі високому рівні, що свідчить про високу варіабельність цієї ознаки. Достовірна різниця була лише в групі M⁺.

При цьому слід зазначити, що з підвищенням молочності маток коефіцієнт мінливості ознаки у визначених групах знижується від 37,47 до 23,25%.

Молочна продуктивність дочок, отриманих від вівцематок з різним рівнем настригу митої вовни, дещо відрізнялася від материнської в бік підвищення молочності (табл. 2). Так, показник за одну добу II групи становив 1,236 кг проти 1,089 кг у їх матерів, III – 1,334 кг проти 1,219 кг відповідно.

Таблиця 2. Молочна продуктивність вівцематок, отриманих від матерів з різним настригом чистої вовни, кг

Група тварин	За добу			За 21 день лактації		
	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	σ	Cv, %	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	σ	Cv, %
M ⁻	1,127±0,13	0,31	27,86	23,7±2,69	6,60	27,86
M ⁰	1,236±0,10	0,24	19,81	25,9±2,10*	5,14	19,81
M ⁺	1,334±0,15	0,34	25,24	28,0±3,16***	7,07	25,24

* - P≥0,95, *** - P≥0,999

За одну добу середньоквадратичне відхилення показника у дочок, як і у матерів, був майже на однаковому рівні і становив: в I групі – 0,31; II – 0,24; III – 0,34. Коефіцієнт мінливості в I та II групах був на досить високому рівні і становив 27,86 та 25,24% відповідно, в той час як в другій групі він був дещо нижчим – 19,81%.

Як і вівцематки III групи, їх дочки мали найвищий показник молочності за 21 день лактації – 28,0 кг. А різниця між матерями та їх нащадками полягає в тому, що найнижчим показник був у дочок I

групи (23,7 кг), а у матерів – другої групі (22,9 кг). Коефіцієнт мінливості як за одну добу, так і за 21 день лактації був найнижчим у маток другої групи (19,81%) і найвищим в першій (27,86%). Тобто нащадки, отримані від матерів з низьким та високим настригами митої вовни, відрізняються більшою мінливістю цього показника, ніж матері з середнім настригом вовни (19,81%). Достовірність показників була в групах у вівцематок з високим та середнім настригом митої вовни.

Коефіцієнт кореляції між настригом чистої вовни та молочністю вівцематок за добу становив: у I групі – +0,288, II – +0,221, у III – 0,163. Отже, зі зростанням молочності і вовнової продуктивності мериносових овець величина коефіцієнту кореляції між ними знижується і в третій групі стає негативною.

Коефіцієнт кореляції між настригом чистої вовни та молочністю у нащадків становив: в I групі – +0,258; II – -0,135; III – -0,665. Тобто підтверджується вище вказане, що з підвищенням настригу митої вовни кореляційний зв'язок між вовною та молочною продуктивністю стає негативним.

Коефіцієнт успадкованості молочної продуктивності дочок, отриманих від вівцематок з різним рівнем вовнової продуктивності, був в усіх трьох групах на доволі низькому рівні (0,001).

Висновки. Вівцематки з різним настригом чистої вовни та їх потомки мають доволі високі показники молочної продуктивності. Встановлено, що з підвищенням настригу чистої вовни вектор коефіцієнту кореляції з молочною продуктивністю спрямований у негативний бік. Коефіцієнт успадкованості цієї ознаки відносно низький і знаходиться на рівні 0,001.

Список використаної літератури

1. Галатов. А. Н. Влияние скрещивания на качество молока тонкорунных овец / А. Н. Галатов // Зоотехния. – 1991. – № 10. – С. 28-31.
2. Молочная продуктивность маток с одинаковым и двойным приплодом / Н. И. Владимиров, Д. А. Быков, С. Г. Катаманов и др. // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2009. – № 3. – С. 29-30.
3. Груев. В. Корреляция между молочность, шерстностью и живым весом овец / В. Груев // Международный сельскохозяйственный журнал. – 1959. – № 2. – С.109-119.
4. Шарипов А. Я. Продуктивные и некоторые биологические качества овец породы ромни-марш с разным уровнем настрига шерсти: автореф. дисс. на соискание ученой степени канд. сельскохозяйственных наук / А. Я. Шарипов. – Дубровицы, 1990.
5. Атаев Д. А. Влияние молочности овец на шерстную продуктивность / Д. А. Атаев // Сборник научно-исследовательских работ аспирантов. – Ставрополь, 1968. – Вып. 1. – С. 62-68.
6. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н. А. Плохинский. – М.: Колос, 1969. – 247 с.