УДК 636.32/.38.064/.082.26
DOI 10.37000/abbsl.2024.110.26

РОЗВИТОК НОВОНАРОДЖЕНИХ ЯГНЯТ РІЗНОГО ПОКОЛІННЯ, ОДЕРЖАНИХ ВІД ВІВЦЕМАТОК ЦИГАЙСЬКОЇ І БАРАНІВ ГІСАРСЬКОЇ ПОРІД

А. Китаєва , І. Слюсаренко
Одеський державний аграрний університет

Промислове схрещування використовується у товарних стадах з метою збільшення виробництва м'яса вже у помісей першого покоління. Ефективність простого промислового схрещування вівцематок Цигайської і баранів-плідників Гісарської порід та розвиток ягнят першого і другого покоління у внутрішньоутробний період онтогенезу вивчені недостатньо. У статті наведено дані щодо живої маси та екстер'єру новонароджених ягнят різних поколінь, одержаних від простого промислового схрещування вівцематок Цигайської та баранів- плідників Гісарської порід. Показники екстер'єру та живої маси вивчали за загально прийнятими методиками. Встановлено, що ягнята народжувалися життєздатними з добре розвиненим вовновим покривом. Помісні баранці і ярки першого і другого поколінь мали високу живу масу та добре виражені статі тіла. Баранці другого покоління мали дещо кращі показники живої маси та екстер'єру порівняно з ровесниками першого покоління. Так, баранці і ярки другого покоління переважали ровесників першого покоління за живою масою при народженні: баранці-одинаки –на 1,58 кг або на 35,6%, баранці-двійні – на 1,72 кг або цього потрібні високопродуктивні тварини, які б мали міцне здоров'я й високу відтворну здатність. Для підвищення продуктивних якостей овець застосовують різні технології на 43,22% і відповідно ярки-одиначки – на 0,8 кг або на 19,37%, ярки-двійні – на15,14%. Перевага помісних ягнят другого покоління була високо вірогідною (P>0,999). У помісних ягнят чітко простежувався статевий диморфізм, який у помісних тварин другого покоління мав більш виражену спрямованість. Баранці--двійні другого покоління переважали ярок-двійнів на 0,99 кг або на 21,02%, а у баранців-одинаків перевага над ярками-одиначками становила 0,86 кг або 17,44% (P>0,999). . Ярки першого і другого покоління мали майже однакові проміри статей тіла, за винятком таких промірів як: висота в холці та обхват грудей за лопатками, які у ярок другого покоління були більші, ніж у ровесниць першого покоління відповідно на 2,35 см або 7,75% і 1,81 см або 5,68% (P>0,95).

Ключові слова: *вівцематки, барани-плідники, схрещування, жива маса, проміри, індекси.*

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ , АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Вівчарство – важлива галузь тваринництва, яка виробляє незамінну сировину для легкої промисловості і продукти харчування для населення. Основною продукцією тонкорунного і напівтонкорунного вівчарства завжди була вовна, яка незважаючи на досягнення у виробництві синтетичних і штучних волокон, залишається незамінною сировиною для текстильної промисловості. Але на жаль, вовна поступово втрачає свою привабливість як сировина, що негативно впливає на розвиток і ефективність галузі вівчарства **(**Pochykalin, 2022). В усьому світі, у тому числі й в Україні, все більшого поширення набуває виробництво ягнятини і баранини. В умовах ринкових відносин реалізаційна ціна вовни катастрофічно падає, а баранини зростає (Tyrysnskijetal., 2020). У зв'язку з цим для підвищення конкурентоспроможності галузі, у вівчарстві усіх напрямів продуктивності увага прикута до підвищення м'ясної продуктивності овець і збільшення виробництва м'яса. Спеціалізація вівчарства на виробництві м'яса потребує наявності порід з високою м'ясною продуктивністю й плодючістю та добрим здоров'ям, яке обумовлюється типом конституції.

Екстер'єрний тип тварин являє собою фенотиповий прояв генетичного впливу на будову тіла, поєднання статей та конституціональних особливостей, пов'язаних з продуктивними якостями тварин (Vdovichenko і Zharyk, 2019; Kitayeva і Novichkova, 2022). Незважаючи на тривалу історію оцінкитваринза екстер'єрно–конституціональними особливостями, проблема визначення екстер'єрного типу та його взаємозв'язку з продуктивністю тварин залишається актуальною, оскільки від її вирішення залежить кількість і якість одержаної продукції (Alvesetal, 2018; Berryetal, 2017; Zharyk, 2021).

У зв'язку з тим, що стало економічно більш вигідно виробляти баранину, ніж вовну, в концепції розвитку галузі вівчарства основна увага приділяється швидкостиглому м'ясному і м'ясо –

вовновому вівчарству. Для підвищення м'ясних якостей більш доцільно використовувати різні методи і прийоми, включаючи і схрещування. Помісні тварини мають більш широкі і глибокі груди, що свідчить про добре розвинені м'ясні якості (Masluket al., 2021).Міжпородне схрещування сприяє підвищенню адаптаційних властивостей потомства та широкому потенціалу господарсько-корисних та пристосувальних ознак (A.L. Jaryanetal., 2023).

Методом схрещування було виведено багато сучасних порід овець. Серед тонкорунних порід 78,7%, напівтонкорунних – 84,5%, напівгрубововнових – 66,7%, грубововнових – 76,7%. З використанням дво- і багатопородного схрещування було виведено відповідно серед тонкорунних порід 19 і 60,7%, напівтонкорунних – 38 і 46,5%, напівгрубововнових – 16,7 і 50%, грубо вовнових – 53,4 та 23,3% (Asmareetal, 2023). У вівчарстві використовують міжпородне схрещування для створення більш різноманітної генетичної основи. Таке схрещування сприяє підвищенню виробництва продукції вівчарства за рахунок покращення продуктивних якостей у результаті ефекту гетерозису. Його дія проявляється відразу після запліднення, продовжується в ембріональний період та зберігається лише на ранній стадії постнатального розвитку (Talebietal, 2023;Azizetal.,2020).

Важливим прийомом збільшення виробництва баранини є збереження ягнят та цілеспрямоване їх вирощування, яке забезпечувало б швидкостиглість і високу живу масу при забої. Адже тільки здорові, життєздатні тварини можуть мати високу продуктивність і повністю реалізувати свій генетичний потенціал. Відомо, що спадково зумовлені ознаки реалізуються у різних порід по різному (Lietal., 2023;Mogilnytska, 2021). Це зумовлено дією багатьох чинників, основними з яких є: умови середовища, ріст і розвиток тварин, забезпечення повноцінною і збалансованою годівлею за всіма поживними і мінеральними речовинами та вітамінами, а також сила спадковості ознак батьків й успадкування їх потомством (Bhattaetal.,2017).

На теперішній час м'ясний напрям є одним із основних у вівчарстві, а рівень м'ясної продуктивності обумовлюється біологічними особливостями, сукупністю морфологічних і фізіологічних якостей тварин. Вивченню впливу схрещування на підвищення продуктивних якостей овець присвячені дослідження багатьох вчених (Kravchyketal., 2020;Mamedov, 2021; Mukolajchyk, 2023; Novichkova, 2023) та інших. На їх думку вплив ефекту схрещування підвищується при включенні у процес схрещування порід, які однаково адаптовані до умов навколишнього середовища і мають приблизно однакову спадкову силу (Balasseetal., 2023; Danieleetal., 2021).Для підвищення м'ясної продуктивності овець використовують породи різного напряму продуктивності з добре розвиненими м'ясними якостями. Однак досліджень щодо використання баранів Гісарської породи для схрещування з вівцематками Цигайської породи в умовах південного регіону України і інтенсивності росту помісного молодняку обмежувалися тільки першим поколінням, а даних відносно помісних тварин інших поколінь відсутні. Дослідження у цьому напрямі актуальні і мають наукове і практичне значення. (Kitaeva A., Mamedova V., Bezaltychna O., Slyusarenko I., Novichkova A., 2023).

Мета досліджень – дослідити інтенсивність росту і розвитку помісних (Циг х Гісар) ягнят різного покоління.

МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Робота виконана в умовах СТОВ «Роздільнянське» Роздільнянського району Одеської області України. Для проведення досліджень, в період парувальної компанії, було сформовано за принципом аналогів 2 групи вівцематок по 20 голів у кожній. Групи формували з урахуванням породності, покоління та живої маси. До одної групи входили чистопородні вівцематки Цигайської породи, а до другої – помісні вівцематки першого покоління, одержані від схрещування вівцематок Цигайської з баранами-плідниками Гісарської породи. Барани-плідники в обох групах були Гісарської породи. Одержаних нащадків розподілили за типом народження (одинці, двійні) та статтю (баранці, ярки).

У одержаного приплоду при народженні визначали живу масу шляхом зважування з точністю до 0,1 кг за загальноприйнятою методикою, загальний стан життєздатності – візуально. Екстер'єр оцінювали шляхом взяття промірів статей тіла за (Goncharenko і Vinnuchyk, 2014). Суягні вівцематки обох груп перебували в однакових умовах годівлі й утримання. Одержаний цифровий матеріал опрацьовували методом біометричної статистики за (Kovalenkoetal., 2010).

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Жива маса є інтегральним показником, який об'єднує розвиток функціональних і ростових особливостей організму на певному етапі його розвитку. Зокрема, жива маса ягнят при народженні свідчить про їх внутрішньоутробний період онтогенезу, який залежить від багатьох факторів, у тому числі й від породи батьків. За живою масою при народженні помісні ягнята другого покоління суттєво переважали своїх ровесників першого покоління (табл.1).

Таблиця 1.**Жива маса помісних ягнят різного покоління при народженні, кг**

Тип народження	Покоління			
	Перше		Друге	
	n	X±Sx	n	X±Sx
Баранці				
Одинаки	10	4,27 ± 0,142	4	5,79 ± 0,100*** vvv
Двійні	18	3,98 ± 0,053	20	5,70 ± 0,034***vvv
У середньому	14	4,12 ± 0,097	12	5,74 ± 0,067***vvv
Ярки				
Одинаки	6	4,13 ± 0,236	5	4,93 ± 0,041
Двійні	20	4,08 ± 0,081	25	4.71 ±0,042
У середньому	13	4,10 ± 0,158	15	4,82 ±0,041

Примітка: ** - P >0,99; ***-P>0,999 – вірогідність різниці між поколіннями

vvv- P> 0,999 – вірогідність різниці між баранцями і ярками другого покоління.

Одержані дані свідчать про те, що помісі другого покоління, як баранці так і ярки мали високо вірогідно (P > 0,999) більшу живу масу, ніж їхні ровесники першого покоління. Ця перевага становила у баранців: одинаків 1,52 кг або 35,6 %, двійнів – 1,72 кг або 43,2% і відповідно у ярок: одиначок – 0,8 кг або 19, 4%, двійнів – 0,63 кг або 15,4%.

У помісних ягнят першого і другого покоління проявлявся статевий диморфізм: баранці мали більшу живу масу при народженні, ніж ярки. Так, перевага баранців за живою масою при народженні у одинаків першого покоління становила 0,14 кг або 3,38%, , а у двійневого приплоду більшу живу масу мали ярки, ніж баранці на 0,1 кг або на 2,5 %. Різниця за живою масою між баранцями і ярками як у одинаків, так і двійнів була статистично не вірогідна.

У помісних ягнят другого покоління статевий диморфізм мав більш чітко виражений характер. Так, двійневі баранці переважали двійневих ярок на 0,99 кг або на 21,02%, а у баранців одинаків перевага над одинцевими ярками була на рівні 0,86 кг або на 17,44%. Перевага баранців над ярками за живою масою при народженні була статистично високо вірогідна при (P>0,999).

Помісні ягнята, які походять від вівцематок Цигайської і баранів –плідників Гісарської порід були добре розвиненими, життєздатними і мали екстер'єрні показники, які характеризуються відповідними промірами статей тіла (табл. 2).

Таблиця 2.**Проміри тіла помісних ярок різних поколінь, см**

Проміри статей тіла	X±Sx	±δ	Cv,%
Перше покоління (n=26)			
Висота у холці	30,30±0,528	2,694	9,2
Коса довжина тулубу	30,70±0.347	1,772	6,0
Обхват грудей	31, 85±0,400	2,019	6 5
Глибина грудей	8,38±0,153	0,741	9,0
Ширина грудей	7,36±0,125	0,594	8,7
Обхват п'ястка	4,82±0,245	1,176	25,5
Ширина в маклоках	6,77±0,139	0,700	10,9
Ширина в сідничних горбах	4,29±0,182	0,864	21,0
Довжина голови	8,39±0,150	0,794	8,90
Ширина голови	5,88±0,165	0,792	14,0
Друге покоління (n = 30)			
Висота в холці	32,65±0,534**	2,333	7,7
Коса довжина тулубу	30,50±0,370	1,612	5,8
Обхват грудей за лопатками	33,66±0,635*	2,721	3,8

Глибина грудей	7,80±0,290	1,260	16,2
Ширина грудей	7,25±0,190	0,817	11,7
Обхват п'ястка	5,60±0,425	1,060	19,2
Ширина в маклоках	6,66±0,192	0,825	12.6
Ширина в сідничних горбах	4,70±0,199	0,825	18,1
Довжина голови	8,27±0,254	1,099	12,3
Ширина голови	5,74±0,238	1,031	18,1

Примітка: *-P> 0,95; **-P> 0,99 – вірогідність різниці між поколіннями

Одержані дані свідчать про майже однакові показники промірів статей будови тіла помісних ярок різних поколінь за винятком таких промірів як висота в холці та обхват грудей за лопатками. Так, помісні ярки другого покоління за висотою в холці переважали ровесників першого покоління на 2,35 см або на 7,75% (P> 0,99), а за обхватом грудей за лопатками відповідно на 1,81 см або на 5,68% (P> 0,95). За такими промірами як глибина та ширина грудей, довжина голови дещо більші показники були у помісних ярок першого покоління, але вони були не суттєвими і коливалися в межах статистичної похибки.

Оцінка статей тіла тварин характеризує їх зовнішній вид, особливості розвитку і будови, тобто екстер'єр, який є зовнішнім проявом типу конституції. Екстер'єр є одним із показників оцінки типу конституції тварин, але він має й самостійне значення, так як не завжди залежить від типу конституції. По екстер'єру можна визначити розвиток м'ясної продуктивності тварин, їх життєздатність і тривалість життя. Однак завжди треба враховувати, що екстер'єр має породні особливості. Форма і будова статей є породною ознакою, яка залежить від конституції, статі, віку тварин та умов їх утримання і годівлі.

Помісні ярки мали добре розвинений міцний кістяк, дещо видовжену форму голови, глибокі груди середньої ширини, кінцівки міцні, правильної форми, широко поставлені, шкіра тонка і дещо пухка.

Дещо більші показники промірів статей тіла були у помісних баранців, що видно із даних табл.3.

Таблиця 3.**Проміри статей тіла помісних баранців різних поколінь, см**

Проміри статей тіла	**X±Sx**	**± δ**	**Cv,%**
Перше покоління			
Висота в холці	30,20±1,474	2,949	10,0
Коса довжина тулубу	29,80±1,084	2,168	7,5
Обхват грудей за лопаткам	34,60±0,570	1,140	3,4
Глибина грудей	9,00±0,612	1,225	15,3
Ширина грудей	7,25±0,223	0,447	6,2
Обхват п'ястка	4,30±0,418	0,836	19,9
Ширина в маклоках	6,29±0,223	0,447	7,2
Ширина в сідничних горбах	5,67±0,447	0,894	15,9
Довжина голови	8,08±0,353	0,707	8,8
Ширина голови	6,47±0,447	0,894	13,9
Друге покоління (n= 24)			
Висота в холці	32,11±1,204	3,405	10,9
Коса довжина тулубу	33,44±0,312 **	0,882	2,8
Обхват грудей за лопатками	34,00±0,810	2,291	6,9
Глибина грудей	9,11±0,117	0,333	4,1
Ширина грудей	8,67±0,176 ***	0,500	6,5
Обхват п'ястка	6,33±0,353 ***	1,000	23,1
Ширина в маклоках	7,55±0,186 ***	0,527	8,0
Ширина в сідничних горбах	8,44±0,186 ***	0,527	8,2
Довжина голови	9,66±0,176 ***	0,500	6,5
Ширина голови	9,67±0,219 ***	0,503	6,5

Примітка: **-P> 0,99 ; *** - P>0,999 - вірогідність різниці між баранцями першого і другого покоління

Результати промірів помісних баранців другого покоління, які походять від вівцематок Цигайської і баранів-плідників Гісарської порід за більшістю промірів статей тіла переважали ровесників першого покоління. Так, ця перевага становила за такими промірами як: коса довжина тулубу 3,64 см або 12,21% (P>0,99), ширина грудей – 1,42 см або 19,58% (P>0,999), обхват п'ястка – 2,03 см або 47,21% (P>0,999), ширина в маклоках – 1,26 см або 20,03% (P>0,999), ширина в сідничних горбах – 2,77 см або 48,85% (P>0,999), довжина голови – 1,58 см або 19,55% (P>0,999) і ширина голови – 3,2 або 49,46%.

Коефіцієнт мінливості показників промірів статей тіла у помісних баранців першого і другого покоління були на низькому рівні і коливалися в межах від 3,4 до 15,9% у баранців першого покоління та від 2,8 до 23,1% у баранців другого покоління. Найбільший коефіцієнт мінливості у баранців першого покоління був за шириною в сідничних горбах (15,9%), а найменший (3,4%)– за обхватом грудей за лопатками. За косою довжиною тулубу найбільший коефіцієнт мінливості (23,1%),а найменший (2,8%) мали помісні баранці другого покоління.

Таблиця 4. **Індекси будови тіла помісних новонароджених ягнят різних поколінь**

Індекси	Баранці (n=28)	Ярки (n=26)
	X±Sx	**X±Sx**
Перше покоління		
Довгоногості	70,20±1,527	73,66±0,425
Розтягнутості	98,27±2,860 ***	101,32±1,944
Тазо-грудний	15,26±3,723	108,71±5,190
Грудний	80,56±1,902	87,83±4,138
Збитості	116,11±1,189 ***	103,74±1,838
Костистості	20,96±0,503 **	15,90±0,418
Великоголовості	26,75±0,626	27,69±3,191
Довгоногості	71,63±1,746	76,11±1,248
Розтягнутості	94,53±2.377	93,41±1,116
Тазо - грудний	14,83±2,848	108,85±6,77
Грудний	94,62±1,196 ***	92,95±2,993
Збитості	101,67±1,778	110,36±0,799 *
Костистості	18,94±0,435	17,15±2,421
Великоголовості	30,08±0,705 ***	25,32±3,289

Примітка: *- P>0,95; **- P>0,99; ***- P>0,999; вірогідність різниці ярок першого і другого покоління.

За індексами будови тіла між баранцями першого і другого покоління спостерігалася деяка розбіжність. Так, помісні баранці другого покоління мали дещо більші такі індекси будови тіла як: довгоногості на 1,44% (P<0,95), грудний – на 14,06 % (P>0,999), великоголовості – на 3,33% (P>0,999). Але водночас вони поступалися ровесникам першого покоління за індексом розтягнутості на 4,14% (P>0,999), грудним – на 0,43%(P<0,95), збитості – на14,44% (P>0,999), костистості – на 2,02% (P>0,95).

Аналогічні результати одержані й у ярок різного покоління. Так, помісні ярки другого покоління переважали ровесниць першого покоління за більшістю індексів будови тіла. Ця перевага була не суттєвою і невірогідною. Тільки за індексом збитості перевага помісних ярок другого покоління над ровесницями першого покоління була вірогідна і становила 6,62% (P>0,95).

Забезпечення населення м'ясом і м'ясопродуктами – одна з найважливіших завдань тваринництва. Важливе місце у вирішенні цієї проблеми належить вівчарству, яке виробляє ягнятину і баранину. Тому у концепції розвитку галузі вівчарства основна увага приділяється швидкостиглому м'ясному і м'ясо-вовновому вівчарству, так як ефективність галузі визначається рівнем м'ясної продуктивності.

Для підвищення виробництва м'яса застосовують різні методи і прийоми, у тому числі й схрещування. Проведені нами дослідження щодо розвитку ягнят у внутрішньоутробний період онтогенезу, одержаних від схрещування вівцематок Цигайської і баранів-плідників Гісарської порід свідчать про доцільність проведення такого схрещування, так як воно сприяє збагаченню генетичної інформації у одержаного приплоду та кращому розвитку його продуктивних ознак. Результати наших досліджень підтверджують цю концепцію й узгоджуються з даними таких дослідників як (Zharyk,

2021; Masluket al.,2021; Talebietal., 2023) та ін. Одержані дані відносно оцінки екстер'єрно-конституціональних особливостей помісних ягнят першого і другого покоління узгоджуються з даними (Novichkovoyi, 2023; Mogilnytskoyi, 2021).

ВИСНОВКИ

1. Помісні ягнята другого покоління, одержані від схрещування вівцематок Цигайської і баранів-плідників Гісарської порід мали більшу живу масу при народженні (P>0,999) порівняно з ровесниками першого покоління баранці: одинаки – на 1,52 кг або 35,6%, двійні – на 1,72 кг або 43,22% і ярки: одиначки – на 0,8 кг або 19,37%, двійні – на 0,63 кг або 15,44%.
2. За більшістю промірів статей тіла помісних баранців першого і другого покоління суттєвої і вірогідної різниці не встановлено. Ярки другого покоління мали більші такі проміри як висота в холці на 2,35 см або 7,7% (P>0,99), обхват грудей за лопатками на 1,81 см або 5,68% (P>0,95).
3. За індексами будови тіла помісні баранці другого покоління переважали ровесників першого покоління за грудним індексом на 14,06% (P>0,999), великоголовості – на 3,33% (P>0,999), але поступалися їм за індексами розтягнутості – на 4,14% (P>0,999), збитості – на 14,44% (P>0,999), костистості – на 2,02% (P>0,95).
4. Помісні ярки другого покоління переважали ровесниць першого покоління за більшістю індексів будови тіла, але ця перевага не суттєвою і невірогідною, крім індексу збитості, який був більший на 6,62% (P>0,95).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вдовиченко, Ю. В., Жарук, П. Г. (2019). Генетичні ресурси овець в Україні. Вісник аграрної науки, 97 (5), 38-44. doi:10.31073/agrovisnyk2019 05-04

2. Жарук, П. Г., Атановська-Маслюк, О. Й. (2021). Продуктивність помісей, одержаних від вівцематок асканійської м'ясо-вовнової породи та баранів породи вандей. Науковий вісник «Асканія-Нова», 1(14), 54-66. doi:10.33694/2617-0787-2021-1-14-54-66

3. Китаєва, А., Новічкова, А. (2022). Тривалість внутрішньоутробного періоду і тип народження ягнят у вівцематок різного типу конституції. Аграрний вісник Причорномор'я, (102-103), 87-91. doi:10.37000/abbsl.2022.102.14

4. Коваленко В.П., Халак В.І., Нежлукченко Т.І.. Папакіна Н.С. Біометричний аналіз мінливості ознак сільськогосподарських тварин і птиці. Херсон: Олді-плюс, 2010. 226с.

5. Кравчук, В., Бабинець, Т., Постельга, С., Смоляр, В. (2020). Огляд і систематизація факторів, які впливають на якість продукції вівчарства. Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільського господарства України, 26 (40), 308-319. doi:10.31473/2305-5987-2020-1-26(40)-29

6. Маслюк, А. М., Атановська-Маслюк, О. Й., Зіневич, В. М. (2021). Відтворювальні якості помісних вівцематок, отриманих від баранів породи дорпер. Науковий вісник «Асканія-Нова», 1(14), 143-157. doi:10.33694/2617-0787-2021-1-14-143-157

7. Мамедов, С. М. (2021). Особливості продуктивності романівських овець в умовах Херсонської області. Таврійський науковий вісник, 2021, №121, с. 171-177. doi:https://doi.org/10.32851/2226-0099.2021.121.24

8. Миколайчук, Л. П. (2023). Рівень відтворювальної здатності вівцематок романівської породи в залежності від генотипу. Bulletin of Sumy National Agrarian University. The series: Livestock, (1), 32-37. doi.org/10.32782/bsnau.lvst.2023.1.5

9. Могильницька, С. В. (2021). М'ясна продуктивність та забійні якості баранців різних генотипів. Науковий вісник «Асканія-Нова», 1(14), 174-184. doi:10.33694/2617-0787-2021-1-14-174-184

10. Новічкова, А. (2023). Інтенсивність росту потомства вівцематок різного типу конституції у ранньому онтогенезі. Agrarian Bulletinof the Black Sea Littoral, 106, 105-112. doi:10.37000/abbsl.2023.106.13

11. Почукалін, А. Є. (2022). Стан тваринництва України: моніторинг за 2021 рік. Animal Breeding and Genetics, 64, 69-83. doi:10.31073/abg.64.07

12. Туринський, В. М., Богданова, К. С., Богданова, Н. В. (2020). Стан та тенденції розвитку конкурентоздатного вівчарства в Україні. Науково-технічний бюлетень ІТ НААН, (124), 141-149. doi:10.32900/2312-8402-2020-124-203-212

13. Alves, Â.G. C., Ribeiro, M. N., Arandas, J. K. G., Alves, R. R. N. (2018). Animal Domestication and Ethnozootechny. Ethnozoology,151–165. doi:10.1016/b978128714.

14. AL-Jaryan,I.L., AL-Thuwaini, T. M., Merzah, L.H., Alkhammas, A.H. (2023). Reproductive Physiology and Advanced Technologies in Sheep Reproduction. Review sin Agricultural Science, 11(0), 171–180. doi:10.7831/ras.11.0_171

15. Asmare, S., Alemayehu, K., Mwacharo, J., Haile, A., Abegaz, S., Ahbara, A. (2023). Genetic diversity and within-breed variatio ninthree in digenous Ethiopian sheep basedonwhole-genomeanalysis. Heliyon, 9 (4), e14863. doi:10.1016/j.heliyon.2023.e14863

16. Aziz N. (2020). Performance and carcass quality assement of purebred and crossbred Romanov lambs/esopotanuia/ Journal of Agriculture, 48 (4), 35-40. doi:10.33899/magri.2020.128447.1075

17. Berry D.P., Conroy S., Pabieu T. Cromil A.R. 2017. Animal breeding strategiel can improve meat quality attributes within entire populations. Meat Sciense, 132, 6-18. doi: 10.1016 /j. meat sci. 2017. 04. 019.

18. Balasse, M., Chemineau, P., Parisot, S., Fiorillo, D., Keller, M. (2023). Experimental data on Lakon and Merino sheep gave a new methodological and theoretical basis for the study of autumn lambing in past couples. Journal of Archaeological Methodand Theory, 1- doi:10.1007/s10816-022-09600-7.

19. Bhatta, V., Samal, Z., Soren, V. M. Bhatta R. (2017). Adaptation Strategiesto Counter Climate Change Impact onSheep. Sheep Production Adaptingto Climate Change. 413-430. doi:10.1007/978-98/-10-4714-5-20

20. Correddu, F., Gaspa G, Cesarani, A. Macciotta, N. 2022. Phenotypic and genetic characterization of theoccurence of noncoagulatiing milk in dairy sheep. Journal of dairy sicennnnce. 105(8), 6773-6783. doi: 10. 3168/jds. 2021.661.

21. Li, R., Gong, M., Zhang, X., Wang, F., Liu, Z., Zhang, L. Jiang, Y. (2023). A sheep pangenomereveals the spectrum of structural variations sandtheir effect sontail phenotypes. Genome Research, 33(3), 463–477. doi:10.1101/gr.277372.12220.

22. Kitaeva A., Mamedova V., Bezaltychna O., Slyusarenko I, Novichkova A Productivity of the Tsigai sheep breed under different feeding regimens./ Kitaeva A., Mamedova V., Bezaltychna O., Slyusarenko I, Novichkova A Online J. Anim. Feed Res., 13(6): 451-459. DOI: https://dx.doi.org/10.51227/ojafr.2023.62.

DEVELOPMENT OF NEWBORN LAMBS OF DIFFERENT GENERATIONS OBTAINED FROM TSYGAYSKA EWS AND HISARSKA RAMSBREED

A. Kitayeva , I. Slyusarenko
Odesa State Agrarian University

Industrial crossbreeding is used in commercial herds with the aim of increasing meat production even in first-generation hybrids. The effectiveness of a simple commercial crossbreeding of Tsigayska ewes and breeding rams of the Hisarka breeds and the development of lambs of the first and second generation in the intrauterine period of ontogenesis have not been sufficiently studied. The article provides data on the live weight and exterior of newborn lambs of different generations obtained from a simple commercial crossbreeding of Tsigayska ewes and breeder rams of the Hisar breed. Indicators of exterior and live mass were studied according to generally accepted methods. It was established that the lambs were born viable with a well-developed wool cover. Local lambs and yaks of the first and second generations had high live weight and well-defined body sexes. The rams of the second generation had slightly better indicators of live weight and exterior compared to their peers of the first generation. Thus, rams and rams of the second generation exceeded their peers of the first generation in terms of live weight at birth: single rams - by 1.58 kg or 35.6%, twin rams - by 1.72 kg or this requires highly productive animals that would had good health and high reproductive capacity.

Key words: *ewes, breeding rams, crossbreeding, live weight, measurements, indices.*