

ТРИВАЛІСТЬ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОГО ПЕРІОДУ І ТИП НАРОДЖЕННЯ ЯГНЯТ У ВІВЦЕМАТОК РІЗНОГО ТИПУ КОНСТИТУЦІЇ

А. Китасва, А. Новічкова

Одеський державний аграрний університет

У помісних (мериноландшаф x асканійська м'ясо-вовнова з кросбредною вовною одеського типу "АМО") вівцематок F₃ різного типу конституції (міцного, грубого, ніжнього) вивчали тривалість внутрішньоутробного періоду, тип народження і стать. Встановлено деяку розбіжність за типом народження і тривалістю внутрішньоутробного періоду ягнят, одержаних від матерів різних типів конституції. Найбільше одержано ягнят-одинців від вівцематок міцного, а двійнів- від ніжнього типів конституції.

За тривалістю внутрішньоутробного періоду, як серед одинців так і двійнів, переважали ягнята, одержані від вівцематок грубого типу конституції.

Ключові слова: *Внутрішньоутробний період, тип народження, ярки, баранці, одинці, двійні.*

Актуальність теми. Виробництво продукції вівчарства, перш за все, залежить від наявності поголів'я овець продуктивного віку, а це тісно пов'язано з організацією відтворення стада, відтворними якостями баранів і вівцематок та розвитком ягнят у період раннього онтогенезу і його впливом на подальший розвиток їх продуктивних якостей.

Тривалість внутрішньоутробного періоду росту ягнят та народження більшої кількості особин чоловічої статі має надзвичайно важливе значення для збільшення виробництва баранини, так як для цього вирощуються, в основному, баранці, валахи та надремонтні ярки. Вивченню питань відтворення овець приділено багато уваги [1,5,6] та іншими дослідниками, але повідомлень про відтворну здатність помісних (мериноландшаф x АМО) вівцематок F₃ в умовах лісостепової зони півдня України в доступній нам літературі ми не знайшли. Тому уточнення відомих і пошук нових зв'язків між ознаками раннього онтогенезу і типом народження та статтю ягнят, одержаних від вівцематок різного типу конституції є актуальним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. За теперішніх цін на вовну і баранину та фактичним витратам на утримання овець конкурентоспроможним вівчарство може бути за рахунок підвищення багатоплідності, так як це є резервом збільшення виробництва продукції [2,5,8]. Плодючість є одним з головних показників, які вивчають рівень і ефективність виробництва продукції. За плодючістю та виживаємістю оцінюють пристосованість тварин до певних умов існування [4,6].

Відтворення стада і покращення спадкових якостей тварин невід'ємно пов'язані між собою, так як кінцевою метою є одержання тварин, здатних у конкретних природно-кліматичних і технологічних умовах оплачувати спожиті корми найбільшою кількістю високоякісної продукції, збереженням здоров'я та високою плодючістю. Від плодючості маток залежить загальна продуктивність стада. За пониженої плодючості заповільнюється відтворення поголів'я, його якіне удосконалення, зменшується виробництво продукції та економіка і рентабельність галузі вівчарства [2,6,7]. Для підвищення багатоплідності у відтворювальному процесі використовують баранів багатоплідних порід, так як помісні вівцематки успадковують здатність до підвищеного на 39,5- 50,0 % народження двійневого потомства [3,5].

Відтворення стада – складний виробничий процес, який включає комплекс організаційно-господарських, зоотехнічних і технологічних заходів, але основними факторами, які визначають мінливість ознак відтворення є генотипові і фенотипові.

Відтворювальна здатність тварин – складна комплексна фізіологічна ознака, яка включає багато показників, одним із яких є тривалість внутрішньоутробного періоду розвитку плоду. На тривалість цього періоду впливає багато чинників: вік батьків, умови годівлі й утримання матері та її спадковість й ін. тривалість внутрішньоутробного періоду є спадково зумовленою видовою ознакою, яка незначно варіює під дією умов зовнішнього середовища, яким для плоду є організм

матері. Між організмом матері і плодом підтримується постійний зв'язок, який зумовлює розвиток плоду. Тому стан материнського організму визначає особливості протікання і завершення розвитку плоду у його внутрішньоутробний період [10]. Так встановлено [3], що у корів збільшується період тільності з кожним наступним отеленням, а у первісток спостерігається перевага народження бичків порівняно з теличками та у міру наростання віку корів в отеленнях збільшується частота народження близнят. Враховуючи співвідношення приплоду за статтю при народженні, більше народжується телят чоловічої статі порівняно з жіночою.

Біологічний зв'язок варіювання тривалості внутрішньоутробного розвитку, зв'язок цієї ознаки з рівнем продуктивності, типом народження ягнята їх статтю у вівцематок різних типів конституції вивчено недостатньо. Так, повідомлень про зв'язок внутрішньоутробного періоду ягнят з живою масою, статтю і типом народження ягнят у вівцематок різних типів конституції в умовах лісостепової зони України ми не знайшли. Тому вивчення цих питань покладено в основу нашої роботи, так як вони мають важливе наукове і практичне значення.

Мета роботи: вивчити тривалість внутрішньоутробного періоду та його зв'язок з типом народження та статтю ягнят у вівцематок різного типу конституції.

Матеріал і методи досліджень. Робота виконувалась на базі господарства " АГРО-ДІС" Ананіївського району Одеської області. Для проведення дослідження було сформовано за принципом аналогів 3 групи помісних (мериноландшаф \times АМО) вівцематок F₃ по 50 голів у кожній. Вівцематки були 4-річного віку, живою масою 50 кг. Кожна група була сформована з тварин одного типу конституції (міцна, груба, ніжна). Групи були аналогічні за живою масою, віком чи числом ягнів. Вівцематки усіх груп були запліднені рівноцінними баранами 4-річного віку, живою масою 118 кг, міцного типу конституції.

Тривалість внутрішньоутробного періоду визначали загальноприйнятим методом фіксування дат осіменіння і ягніння. Різниця між цими датами і становила тривалість суягності або періоду внутрішньоутробного розвитку ягнят. Тип народження та кількість ягнят визначали за кількістю ягнят, народжених у числі одинців і двійнів. Цифровий матеріал опрацьовували за логарифмами Н.А. Плохинського [9].

Результати досліджень та їх обговорення. Конституція - це сукупність найважливіших морфологічних і фізіологічних особливостей організму як цілого, зумовлених спадковістю, умовами розвитку, характером продуктивності та здатністю організму відповідним чином регулювати на зовнішні подразники. Тваринам різних типів конституції притаманні свої характерні особливості, які в певній мірі зумовлюють їх життєздатність. Показники відтворювальної здатності помісних (мериноландшаф \times АМО) вівцематок F₃ щодо типу народження і статі новонароджених ягнят наведено в табл.1.

Таблиця 1. Результати ягніння вівцематок різного типу конституції, гол

Показники	Тип конституції вівцематок		
	міцний	грубий	ніжний
Об'ягнілося вівцематок	50	50	50
у т. ч.: одинцями	38	37	34
двійнями	12	13	16
Одержано ягнят, всього	62	63	66
у т. ч.: баранців	43	32	41
ярок	19	31	25
Із них: баранці- одинці	27	21	19
ярки-одинці	11	16	15
баранці-двійні	16	11	22
ярки-двійні	8	15	10

Одержані дані свідчать, що за типом народження ягнят матерями різного типу конституції суттєвої різниці не встановлено. Однак деяка вдмінність щодо народження одинцевих і двійневих ягнят спостерігалася. Так, найбільше одинців (38 гол) одержано від

вівцематок міцного, а найменше (34 год)- ніжного типів конституції , а двіців- навпаки. Перевага вівцематок міцного типу конституції за народженням одинців над ровесницями грубого типу конституції становила 1 год або 2,7%, а ніжного типу конституції 4 год або 11,7%. Двійнями об'ягнулося вівцематок ніжного типу конституції, які переважали за цим показником вівцематок міцного типу на 4 год або 33,3%, а грубого типу конституції на 3 год або 23,1%.

Найбільше (66 гол) одержано ягнят від вівцематок ніжного типу конституції одержано більше ягнят на 4 гол або 6,4 % порівняно з ровесницями міцного типу, а грубого типу конституції - на 3 гол або 4,7%.

Баранців народилося більше від вівцематок грубого типу конституції , ща порівняно з вівцематками грубого типу конституції склало 11 гол або 34,4%, а ніжного типів конституції -2 гол або 4,9 %.

Ярок найбільше одержано від вівцематок грубого типу конституції . Це перевищення над ярками , одержаними від вівцематок міцного типу конституції становило 12 гол або 63,1%, а від вівцематок ніжного типу конституції - 6 гол або 24,0%.

Оцінюючи одержаний приплід за типом народження встановлено, що найбільше баранців, які народилися і числі двійні, одержано від вівцематок ніжного, а ярки- грубого типів конституції . Перевага вівцематок ніжного типу конституції за типом народження баранців над вівцематками міцного типу конституції становила 6 гол або 36,5%, а грубого типу конституції - 11 гол або у 2 рази. За типом народження ярки-двійнят переважали вівцематки грубого типу конституції порівняно з ровесницями міцного типу конституції на 7 гол або на 87,5%, а ніжного типу конституції – на 5 голів або 50,0%. Отже, за кількістю ягнят-одинців переважали вівцематки міцного, а двійневих ягнят – ніжного типу конституції. За статтю одержаного потомства найбільше особин чоловічої статі одержано від вівцематок міцного, а жіночої статі – грубого типів конституції.

Виробництво продукції вівчарства, зокрема м'ясної, залежить від кількості продуктивних тварин, й інтенсивності їх росту. Чим більша кількість таких тварин, тим за однакових умов утримання і годівлі буде вироблено й більше продукції. Баранці, як правило, вирощуються для виробництва м'яса. Тому більша їх кількість при народженні буде сприяти й більшому виробництві баранини.

В процесі онтогенезу і особливо у внутрішньоутробний його період мати має більший не спадковий вплив на розвиток потомства ніж батько, так як умови ембріогенезу забезпечуються материнським, а не батьківським організмом. Тривалість внутрішньоутробного розвитку тварини залежить від багатьох факторів, у тому числі й від індивідуальних особливостей матері та її породної приналежності. Так, у овець різних порід тривалість внутрішньоутробного періоду коливається від 147 до 158 днів і станове в середньому 152 дня. Тривалість внутрішньоутробного періоду ягнят у помісних (мериноландшаф х АМО) вівцематок F₃ різного типу конституції наведена в табл. 2.

Таблиця 2. Тривалість внутрішньоутробного періоду ягнят-одинців, дні

Тип конституції матерів	n	X±Sx	±δ	Cv
баранці				
Міцний	27	158,52±0,525	2,680	1,7
Грубий	21	159,66±0,804**	3,596	2,2
Ніжний	19	156,63±0,798	3,386	2,2
В середньому	-	158,27±0,709	3,221	2,0
ярки				
Міцний	11	156,27±1,335	4,221	2,7
Грубий	16	159,81±0,784*,***	3,038	1,9
Ніжний	15	155,26±0,703	2,631	1,7
В середньому	-	157,11±0,940	3,296	2,1

Примітка: * P > 0,95; ** P>0,99; ***P>0,999. Різниця між потомками матерів грубого і ніжного типів конституції.

За тривалістю внутрішньоутробного періоду баранців-одинців відмічена деяка відмінність. Так, найбільша тривалість цього періоду була у потомків матерів грубого типу конституції, а найменша - ніжного типу конституції. За цим показником баранці-одинці, одержані від матерів грубого типу конституції переважали однолітків, одержаних від матерів міцного типу конституції на 1,14 днів або 0,7% ($P < 0,95$), а ніжного типу конституції - на 3,03 дня або 1,9% ($P = 0,99$).

Середня тривалість внутрішньоутробного періоду баранців-одинців становила $158,27 \pm 0,709$ днів, що характерно для овець за загальноприйнятими нормами.

Аналогічна тенденція щодо тривалості внутрішньоутробного періоду була відмічена й у ярк-одинців. Так, найбільший цей показник мали ярки-одинці, одержані від матерів грубого типу конституції, який був більший, ніж у ровесниць, одержаних від матерів міцного типу на 3,54 дня або 2,3% ($P > 0,95$) а ніжного типу конституції - на 4,54 дня або 2,9% ($P > 0,999$). Середня тривалість цього періоду у ярк-одинців, одержаних від матерів усіх типів конституції була на рівні $157,11 \pm 0,940$ днів, що перебуває в межах видових особливостей.

Різниця за тривалістю внутрішньоутробного періоду між баранцями і ярками, які народилися в числі одинців була на низькому рівні і коливається від 1,36 до 2,25 днів з найбільшою перевагою у баранців, одержаних від матерів міцного типу конституції, яка становила 2,25 дня. В середньому перевага баранців за тривалістю внутрішньоутробного періоду над ярками становила 1,16 дня або 0,7% ($P < 0,95$). Отже за тривалістю внутрішньоутробного періоду чітко простежується статевий диморфізм між баранцями - одинцями і ярками - одинцями, за винятком потомства матерів грубого типу конституції, у яких цей показник був на одному рівні. Тривалість внутрішньоутробного періоду у двійневого потомства матерів різного типу конституції наведена в табл. 3.

Таблиця 3. Тривалість внутрішньоутробного періоду ягнят-двійнів

Тип конституції матерів	n	$X \pm S_x$	$\pm \delta$	C_v
баранці				
Міцний	12	$15,46 \pm 0,516$	1,713	1,1
Грубий	13	$160,07 \pm 0,628^{***}$	2,178	21,4
Ніжний	16	$155,50 \pm 0,794$	3,072	2,0
В середньому	-	$157,34 \pm 0,646$	2,321	21,5

Примітка: $***-P > 0,999$

Найбільшу тривалість внутрішньоутробного періоду мали двійневі ягнята, одержані від матерів грубого типу конституції. Вони переважали ровесників, одержаних від матерів міцного типу конституції на 3,61 дня або 2,3%, а ніжного типу конституції - на 4,57 дня або 2,9% ($P > 0,999$).

Висновки. 1. Помісні (мериноландшаф x АМО) вівцематки F_3 різних типів конституції мали розбіжність за типом народження, статтю і тривалістю внутрішньоутробного періоду ягнят. Найбільше ягнят одержано від вівцематок ніжного, а найменше - міцного типів конституції. Перевага над вівцематками міцного типу конституції становила 4 гол або 6,4%, грубого - 3 гол або 4,7%.

2. За народженням ягнят-одинців вівцематки міцного типу конституції переважали ровесниць грубого типу на 2,7%, ніжного - на 11,7%. Двійневих ягнят більше одержано від вівцематок ніжного типу конституції порівняно з ровесницями міцного типу на 33,3%, грубого - на 23,1%.

3. Вівцематки міцного типу конституції мали більше, ніж грубого типу на 34,4%, ніжного - на 4,9%. За кількістю новонароджених ярк переважали вівцематки грубого типу конституції порівняно з ровесницями міцного типу на 63,1%, ніжного - на 24,0%.

4. За тривалістю внутрішньоутробного періоду ягнят перевага була у матерів грубого типу конституції: у одинців порівняно з потомством матерів міцного типу на 2,34 дня або 1,5% ($P < 0,95$), ніжного типу - на 3,79 дня або 2,43% ($P > 0,999$), у двійнів відповідно 3,61 дня або 2,3% і 4,57 дня або 2,9% ($P > 0,999$).

Список використаних джерел

1. Вологиров М.К. Повышение многоплодия овец – решающий фактор увеличения производства баранины. Овцы козы шерстяное дело 2009.№3.С.4-7.
2. Воспроизводительная способность овец акжайкской мясо-шерстной породы./ Б.Б. Траисов и др. Овцы козы шерстяное дело. 2016. №1. С. 21-22.
3. Горелова В.М. відтворювальна здатність корів української чорно-рябої молочної породи в умовах північного сходу України. . Науково-технічн. ІТ НААНУ. 2008. №97. С. 210-214.
4. Гончаренко І. Тривалість тільності тамолочна продуктивність корів. Тваринництво України. 2003. №9. С. 18-20.
5. Кравченко Н.И. Повышение многоплодия овец. Овцы козы шерстяное дело. 2015. №1. С. 13-14.
6. Кансеитова Э.Т. воспроизводительная способность курдючных овцематок разных генотипов. Овцы козы шерстяное дело. 2015. №4. С. 13-14.
7. Коваль Т. Відтворювальна здатність корів за спадковістю . Тваринництво України. 2008. №3. С. 21-23.
8. Куян Н. Вівчарство в Україні як воно є. Ефективне тваринництво. 2016. №.4. 26-31.
9. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников. М.: Колос, 1969. 256 с.
10. Шкурко Т.П. продолжительность эмбриогенеза у импортированного поголовья голштинской породы. Науково-технічн. ІТ НААНУ. 2010. №2. С. 214-220.

DURATION OF THE INGROUND PERIOD AND TYPE OF BIRTH OF LAMBS IN SHEPHERDS OF DIFFERENT TYPES OF CONSTITUTION

A. Kitaeva, A. Novice,

In local (merino landscape x Askanian meat-wool with crossbred wool of Odessa type "AMO") F3 ewes of different types of constitution (strong, rough, tender) studied the duration of the fetal period, type of birth and sex. There is some discrepancy in the type of birth and the duration of the fetal period of lambs received from mothers of different types of constitution. The lambs received the most from the ewes of the strong, and the twins from the gentle types of constitution. The length of the fetal period, both among singles and twins, was dominated by lambs obtained from ewes of a rough type of constitution.

Key words: *Intrauterine period, type of birth, bright, lambs, singles, twins.*