

## Оцінка репродуктивних якостей імпортованих баранів-плідників

В.В. Микитюк, кандидат сільськогосподарських наук

О.І. Заярко, кандидат ветеринарних наук

*Наведено результати репродуктивної функції імпортованих баранів породи новозеландський корідель і на основі проведеного ранжування визначено найбільш перспективних плідників.*

**Постановка проблеми.** Здатність до розмноження є однією з невід'ємних властивостей кожного живого організму. Як і фізіологічні процеси, репродуктивна діяльність здійснюється у тісному взаємозв'язку з іншими функціями організму та може змінюватися під впливом факторів зовнішнього середовища. Тому стан репродуктивної функції має суттєве значення в оцінці акліматизаційних можливостей імпортованих тварин у разі дії на їх організм нових паратипових факторів. Географічні і кліматичні фактори спричиняють найбільш суттєвий вплив на проходження фізіологічних процесів в організмі як в комплексі, так і окремо, що призводить до виникнення в овець пригнічення функції органів розмноження.

Під час організації відтворювального процесу у вівчарстві особливу увагу приділяють баранам-плідникам, які є візитною карткою усього стада. І це цілком справедливо, адже від них на 80 % залежить якість приплоду та рівень стану здоров'я майбутнього поголів'я. Того ж часу на плідність маток суттєво впливає не тільки загальний стан баранів-плідників, а й якість продукуюваної ними сперми та її запліднювальна здатність.

У баранів усіх порід сперматогенез і секреція чоловічого статевого гормону здійснюються безперервно. Однак практичні спостереження та результати численних досліджень показують, що зміна кліматичних умов призводить до ослаблення статевої активності й статевих рефлексів на фоні зниження гормональної функції статевих органів і гіпофіза, як наслідок погіршення якості сперми у плідників [1, 2]. Подібна залежність найбільш чітко проявляється при переміщенні тварин у нові природно-кліматичні умови.

За сучасних підходів до оцінки адаптаційних властивостей завезених генотипів велику увагу необхідно приділяти статевій здатності та репродуктивним якостям баранів-плідників через те, що ця система першою реагує на невідповідність біологічних можливостей організму тварин новим умовам середовища.

Установити репродуктивні показники баранів-плідників імпортованої селекції та виявити кращих з них для подальшого використання у відтворювальному процесі – й стало **метою наших досліджень**. Оцінювання якості сперми баранів-плідників проводили за методиками, викладеними В.А. Яблонським [4].

Об'єктом досліджень були імпортовані барани-плідники породи новозеландський корідель румунської селекції. Репродуктивні якості та відтворювальні функції баранів вивчали за фізіологічними показниками сперми й результатами осіменіння і ягніння вівцематок.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Аналіз продуктивних якостей баранів-плідників, яких використовували у парувальному процесі на першому етапі розведення, показав, що всі вони знаходилися в заводській кондиції і за своїм розвитком відповідали вимогам класу еліта (табл. 1).

### **1. Характеристика продуктивних ознак баранів-плідників**

Індивід. №	Жива маса, кг	Ранг	Настриг вовни, кг		Ранг	Довжин а вовни, см	Ранг	Сума рангів
			немітої	мітої				
04785	70	3	8,5	5,0	5	17	2	4
01154	81	1	7,5	4,4	8	15	4	7
04205	73	2	8,2	4,8	7	17	2	5
04887	62	6	7,2	4,2	9	16	3	8
01923	70	3	8,7	5,1	4	14	5	6
01108	60	7	8,2	4,8	7	15	4	8
04556	73	2	9,3	5,2	3	18	1	2
01152	64	5	9,0	5,3	2	18	1	3
01783	69	4	8,1	4,9	6	16	3	7
01428	73	2	10,6	6,0	1	17	2	1

Ранжування баранів за основними ознаками продуктивності, яке було проведено з метою визначення потенційно кращих тварин за сумою рангів кожної з оцінюваних трьох селекційних ознак і окремо, дало певні результати.

За живою масою першість належала генотипу барана № 01154, за настригом мітої вовни – генотипу барана № 01428, за довжиною вовни – генотипу барана № 01152 і за сумою рангів – генотипу барана № 01428, який поряд з найвищим настригом вовни мав другий показник за живою масою та довжиною вовни.

Аналіз даних відтворювальних якостей баранів завезеної селекції показав, що найвищою статевою активністю характеризувалися барани № 04785, № 01154, № 04205 із живою масою 70, 81 і 73 кг, що відповідало 3, 1 і 2 рангам, а за сумою рангів трьох основних ознак продуктивності – лише 4, 7 і 5 місцям. Але саме ця група тварин запліднила найбільшу кількість маток за період парувального сезону, відповідно 79, 78 і 78 голів.

Відзначимо, що умовну другу групу за кількістю запліднених маток склали барани, жива маса кожного з яких становила 60, 62 і 70 кг – № 01108, № 04887, № 01923, а за сумою рангів вони займали 8, 6, 8 місця відповідно.

У решти баранів, яких ми віднесли до третьої групи (№ 04556, № 01152, № 01783 і № 01428), жива маса коливалася від 64 до 74 кг, але кількість покритих ними маток була значно меншою і становила відповідно 44, 38, 43 і 29 голів.

Саме ця група тварин відрізнялася найвищими показниками вовнової продуктивності (настригами та довжиною вовни) і, як наслідок, мала найвищі ранги: 1 – у генотипу барана № 01428; 2 – № 04556; 3 – № 01152.

## 2. Відтворювальні якості баранів імпортової селекції

Індивід. №	Кількість спарованих маток	Окотилося маток, гол	Отримано ягнят, гол	Запліднюваність, %	Плодючість, %
04785	79	72	75	91,1	104,2
01154	78	74	88	94,9	118,9
04205	78	76	92	97,4	121,1
04887	64	59	66	92,2	111,9
01923	53	48	52	90,6	108,3
01108	56	53	59	94,6	111,3
04556	44	38	39	86,4	102,6
01152	38	35	41	92,1	117,1
01783	43	38	41	88,4	107,9
01428	29	27	29	93,1	107,4

Дані за настригом вовни показали, наскільки серйозно відбивається на подальшій вовнової продуктивності суттєве навантаження на плідників у період парувального сезону. Так, барани, які покрили найменшу кількість маток, мали більш високі настриги немитої та митої вовни, відповідно 9,1 та 5,4 кг. Різниця порівняно з двома попередніми групами становила 0,9–1,0 кг за настригом немитої вовни та 0,7 кг митої вовни. Це вказує на необхідність диференційованого підходу до закріплення і використання баранів-плідників у парувальному процесі.

Зважаючи на отримані результати та проаналізувавши спостереження за поведінкою плідників, ми дійшли висновку, що статева активність баранів залежить не тільки від живої маси і загального розвитку, а й від нервово-конституційного типу, притаманного в даному випадку плідникам. Оскільки більшість видів сільськогосподарських тварин видатний фізіолог, академік І.П. Павлов розподілив за швидкістю утворення і стійкістю умовних статевих рефлексів на чотири нервово-конституційні типи, ми схильні вважати, що корідельські барани можуть бути віднесені до сильного урівноваженого живого та сильного урівноваженого спокійного типів [3].

Серед баранів, задіяних у парувальній компанії, нами не виявлено як сильнонеурівноваженого, так і слабого нервових типів. Але питання про співвідношення тварин різного темпераменту та зв'язку поміж загальним розвитком і нервово-конституційним типом потребує, на нашу думку, подальшого детального вивчення. Такі дослідження будуть мати важливе практичне значення, бо знання нервово-конституційних типів тварин

допомагають усвідомити їх поведінку і ефективніше використовувати плідників, які домінують у стаді під час парувальної кампанії.

Вивчення показників репродуктивної функції у баранів-плідників завезеної інтродукції показало, що найвищий відсоток запліднених маток був у барана № 04205 – 97,4 %, який відзначався і високою статевою активністю, коли ним було покрито 78 маток за сезон (табл. 2). Підкреслимо, що матки, запліднені цим бараном, мали найвищу багатоплідність – 121,1 %. Найнижчий відсоток запліднених маток був у барана № 04556 – 86,4 %, і ці матки відрізнялися низькою плідністю – 102,6 %.

Порівнюючи баранів за запліднювальною здатністю і плідністю покритих ними маток, встановили, що не завжди ці два показники знаходяться у прямій залежності. Але у більшості випадків, як правило, вищий відсоток запліднюваності є запорукою кращої багатоплідності маток.

### 3. Фізіологічні показники сперми

Індивід. №	Об'єм еякуляту, мл	Рухливість, бал	Концентрація, млрд/мл	Резистентність, тис.	Живі спермії, %
04785	1,52±0,31	9±0,01	3,28	24,8	87,2
01154	1,61±0,36	9±0,01	3,15	25,6	86,5
04205	1,62±0,25	9±0,01	3,32	26,2	86,6
04887	1,54±0,22	8±0,02	2,46	24,5	76,4
01927	1,48±0,31	8±0,01	2,82	19,7	79,5
01108	1,27±0,29	9±0,01	3,27	19,5	81,6
04556	1,33±0,42	8±0,02	2,66	20,4	78,7
01152	1,55±0,26	9±0,01	3,86	21,3	84,3
01783	1,51±0,24	9±0,01	3,14	18,6	82,8
01428	1,46±0,19	9±0,01	3,56	19,8	84,7

Найбільш надійним критерієм біологічної повноцінності сперми, безумовно, є результат осіменіння. Дані фізіологічних показників сперми, які вивчали напередодні парувального сезону (табл. 3), вказують, що всі барани породи новозеландський корідель характеризуються достатньо високою якістю сперми і відмінності, які ми виявили за концентрацією, резистентністю та життєздатністю сперміїв досить суб'єктивними через трудомісткість їх визначення.

А ось показники об'єму еякуляту, його густини та активності сперміїв були кращими у баранів № 04205, № 01154, № 01152. Це знайшло своє відображення і у вищій багатоплідності запліднених ними маток за рахунок народження більшої кількості ягнят-двієнь.

Таким чином, результати вивчення репродуктивної функції баранів-плідників породи новозеландський корідель на першому етапі використання в нових еколого-господарських умовах дали змогу виявити, яким чином їх

загальний стан, показники продуктивності, репродуктивні функції впливають на відтворювальний процес, і визначити найбільш перспективних плідників.

### **Бібліографія**

1. Айбазов М.М. Особенности воспроизводительной функции и уровня спермопродукции баранов пород тексель и поллдорсет / М.М. Айбазов // Современные достижения зоотехнической науки и практики – основа повышения продуктивности сельскохозяйственных животных: сб. науч. тр. – Краснодар, 2007. – Ч. 1. – С. 111–113.

2. Ерохин А.И. Зависимость воспроизводительной способности баранов от кормления и содержания / А.И. Ерохин, А.А. Хамракулов // Овцеводство. – 1986. – № 1. – С. 36–38.

3. Павлов И.П. Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности (поведения) животных / И.П. Павлов. – М. : Наука, 1973. – 670 с.

4. Яблонський В.А. Біотехнологія відтворення тварин / В.А. Яблонський. – К. : Арістей, 2005. – С. 152–163.