

МЕТОДИ СТВОРЕННЯ НОВОЇ ЛІНІЇ ОВЕЦЬ НА ОСНОВІ КРОСБРИДИНГУ ПОРІД ПРЕКОС ТА РОМАНІВСЬКА

І. А. Помітун¹, Н. О. Косова²

1. Доктор с.-г. наук, професор, завідувач лабораторії селекційно-технологічних досліджень у дрібному тваринництві та конярстві; pomitun@ukr.net
2. Кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник лабораторії селекційно-технологічних досліджень у дрібному тваринництві та конярстві
Інститут тваринництва НААН України

Вступ. Ринок в Україні вже тривалий час висуває перед виробникам продукції вівчарства нові вимоги щодо збільшення постачання баранини та молока овець. Натомість вовна, перш за все тонка мериносова, особливо останні три роки, завдає істотних збитків, оскільки ні реалізаційна ціна, а ні попит навіть не покривають витрат на здійснення стрижень тварин. Тому альтернативою ліквідації поголів'я овець для збереження галузі вівчарства є лише швидка перебудова виробниками технології та спрямування селекції тварин на отримання конкурентоздатної продукції. Оскільки швидка заміна існуючого в господарствах маточного поголів'я на більш перспективні з точки зору ринку породи є доволі витратним заходом, одним із селекційних методів, який вирішує проблему підвищення виробництва баранини є застосування кросбридингу овець місцевих порід з багатоплідними та м'ясними. При цьому значним попитом стали користуватися барани плідники імпортованих порід, які характеризуються високою відтворною здатністю, скороспілістю та формують не значний вовновий покрив і здатні до природнього линяння. В їх числі Романівська шубна порода та Дорпер.

Досліджуючи наукову літератури, що присвячена вивченню ефективності кросбридингу овець з різними типами вовнового покриву щодо впливу на показники багатоплідності, інтенсивності росту, м'ясної продуктивності нами було встановлено доволі широке використання овець Романівської породи. Так, за даними Dvalishvili V. G, Fathala M. M., Vinogradov I. S. and Dawod A. [1], помісний молодняк овець, отриманий від зворотнього схрещування вівцематок романівської породи з помісними баранами $\frac{3}{4}$ романівська х $\frac{1}{4}$ арап перевищували чистопородних ровесників материнської породи за інтенсивністю росту до 8-місячного віку, живою і перед забійною живою масою, масою парної туші, рядом фізіологічних та біохімічних показників крові та перетравністю поживних речовин кормів.

Французькі вчені G. Ricordeau, J. Thimonier, J. P. Poivey, M. A. Driancourt, M. T. Hochereau-De-Reviers, L. Tchamitchian [2] відзначали високу відтворну здатність, статеву скороспілість як чистопородних романівських вівцематок, так і помісей 3-4 покоління з місцевими породами. Ці якості зберігаються в наступних поколіннях, що дало можливість створити нову лінію багатоплідних овець INRA 401. В якості негативного наслідку такої роботи було встановлено деяке погіршення якості баранини, а також схильність помісей до шлунково-кишкового паразитування та казеозного лімфаденіту.

Вчені з США (Т. W. Murphy and В. А. Freking [3]) провели порівняльну оцінку помісей першого покоління, отриманих від вівцематок 5 місцевих порід (Дорсет і Рамбульє, з тонкою і ніпівтонкою вовною) і (Дорпер, Катадін і Уайт Дорпер, грубововнових, безвовнових), і романівських баранів. Ними зазначається підвищення багатоплідності та поліестричності у помісних маток упродовж 6-річних спостережень.

Використання романівських вівцематок при схрещуванні з безшерстними баранами породи Уїлтшир Хорн в умовах Прибалтики позитивно вплинуло на масу, швидкість росту та м'ясність ягнят кросу. Хоча кількість народжених ягнят помісей була на 26,5 % меншою, але вони були важчими на 1,04–1,25 кг проти чистопородних Романівських ровесників при відлученні (В. Zapasnikienė, R. Nainienė [4]).

Дослідження D. Turkyilmaz, N. Esenbuga [5] доводять, що використання у схрещуванні вівцематок місцевої породи Моркараман та плідників Романівської породи позитивно вплинуло на відтворну здатність помісей першого покоління. Однак, при цьому відзначалося зниження живої маси ягнят та м'ясної продуктивності помісей за напів-інтенсивної технології їх вирощування в умовах Туреччини.

М. Kutluca Korkmaz, E. Emsen [6] також оцінювали помісей першого і другого покоління від схрещування маток жирнохвостої породи Моркараман та плідників Романівської породи. За їх даними, перший еструс у віці до року було зафіксовано у 100 % чистопродних романівських ярок, 67 % – напівкровних та у 43 % – ¼-кровних помісей. Тобто, за рахунок кросбридингу досягається підвищення статевої скороспілості місцевої породи.

В. І. Pokhyl, L. P. Mykolaychuk [7] високо оцінили унікальний морфологічний склад вовнового покриву молодняка овець Романівської породи, вирощуваних степовій зоні України та зазначають, що виробництво якісної вовни від овець цієї породи може бути джерелом додаткової виручки від реалізації продукції.

Таким чином, зазначені вище результати досліджень засвідчують про високу ефективність застосування кросбридингу місцевих порід овець в різних країнах світу з вівцями Романівської шубної породи. При цьому розглядаються переважно помісі першого покоління та тварини, отримані переважно від ввідногосхрещування. За виключенням інформації французьких вчених, дані щодо створення нових ліній, порід та типів овець з застосуванням схрещування з Романівською породою в літературі відсутні. Тому, виконана нами робота, **метою якої стала** розробка та апробація методики створення нової лінії в породі Прекос на кросбредній основі з залучення генофонду багатоплідних Романівських овець є актуальною та має елементи новизни.

Методика досліджень. Роботу виконували в Інституті тваринництва НААН на експериментальній базі – племінному заводі овець Харківського внутрішньо породного типу породи прекос ДПДГ «Гонтарівка» упродовж 2008–2021 рр. шляхом організації спеціального підбору баранів Романівської породи вівцематок вказаної породи, попередньо відібраних за багатоплідністю та якістю вовни. В процесі досліджень оцінювалися помісі 3 поколінь, отримані

за схемою ввідного схрещування та від розведення «в собі» тварин з умовною кровністю $7/8$ Прекос х $1/8$ Романівська. Враховувалися основні ознаки продуктивності : жива маса, настриг та тип вовни, її довжина, відтворні якості.

Результати досліджень. На підставі оцінки та узагальнення результатів експериментальної роботи було сформульовано методологію підвищення відтворної здатності овець породи Прекос при застосуванні кросбридингу з Романівською багатоплідною породою.

Основні елементи розробленої методології полягають в послідовному виконанні наступних селекційних заходів:

- Оцінка та попередній добір дорослих вівцематок породи Прекос з високою багатоплідністю (критерій – вихід ягнят перевищує 1,5 гол. у розрахунку на 1 репродуктивний рік дорослої вівці віком 5 років і старше) та маток з першим ягнінням, за умови отримання від них двійнят;

- Використання у підборі баранів Романівської багатоплідної породи, які походять з числа двійнят та трійнят;

- Серед потомків першого покоління добір лише ярк з білим забарвленням вовнового покриву (допустима плямистість чорного або бурого кольору на кінцівках та лицевій частині голови). Вовновий покрив дещо неоднорідний, з підвищеною товщиною волокон;

- Призначення до ярк F_1 баранів материнської породи Прекос, які походять з числа двійнят та від матерів з багатоплідністю вище 1,5 ягнят у розрахунку на один репродуктивний рік), а також з відмінною вирівняністю вовни товщиною переважно 64 якості;

- Серед потомків F_2 використання лише ярк, що народжені у числі двійнят і трійнят з білим забарвленням вовнового покриву (допускаються незначні пігментовані плями на кінцівках та лицевій частині голови та «мозаїчність» руна за товщиною вовни);

- Помісних вівцематок другого покоління використовують у підборі до чистопородних баранів материнської породи, що відповідають встановленим вимогам щодо походження та якості вовни;

- До розведення «в собі» використовуються вівцематки другого і третього покоління з білим забарвленням вовни товщиною 58–64 якості (вівцематки) та плідники лише третього покоління з товщиною вовни не нижче 60 якості, що одержані від багатоплідних матерів;

- Для консолідації нової лінії за забарвленням вовни, її якістю та підвищеною багатоплідністю застосовується інбридинг ступенів II-III та III-III на кращих за багатоплідністю батьків та здійснюється перевірка комбінаційної здатності тварин нової лінії та інших ліній стада.

На завершальному етапі роботи було встановлено, що тварини створеної лінії за показниками живої маси (55,2 кг після відлучення ягнят) та настригу (4,23 кг) не поступаються ровесникам материнської породи та характеризуються більш збитою і масивною будовою тіла. Руно має характерну для овець з мериносою вовною штапельну будову та задовільну вирівняність за довжиною та тощиною вовни.

Враховано результати застосування інбридингу ступеню II-III при формуванні лінії 1579/1625. При цьому багатоплідність маток склала 133 %, збереженість ягнят 91,7%, число мертвороджень 6,3%, тоді як за аутбридингу відповідні показники склали 145,8; 91,2 та 2,9 %. Середні показники багатоплідності по отарі материнської породи складають 108–112 %.

Список літератури:

1. V. G. Dvalishvili, M. M. Fathala, I. S. Vinogradov and A. Dawod. Influence of Crossbreeding Romanov Ewes with Crossbred Argali Romanov Rams on Male Progeny Performance and Carcass Traits. *Veterinary Science & Technology*. 2015. Vol. 6. Is. 6, P. 275. <http://dx.doi.org/10.4172/2157-7579.1000275>.
2. G. Ricordeau, J. Thimonier, J.P. Poivey, M. A. Driancourt, M. T. Hochereau-De-Reviers, L. Tchamitchian. I.N.R.A. research on the Romanov sheep breed in France: A review. *Livestock Production Science*. 1990. Vol. 24, Is. 4. P. 305-332.
3. T. W. Murphy and B. A. Freking. Animal Genetics and Genomics Comparison of performance of F1 Romanov crossbred ewes with wool and hair breeds during fall lambing and body weight and longevity through six production years. *Journal of Animal Science*. 2021. Vol. 99, No. 1, 1–7 doi:10.1093/jas/skaa400.
4. B. Zapasnikienė, R. Nainienė. The effects of crossbreeding romanov ewes with wiltshire horn rams on ewe fertility and progeny performance. *Veterinarija ir zootechnika (Vet Med Zoot)*. 2012. T. 57 (79). 72-76.
5. D. Turkyilmaz, N. Esenbuga. Increasing the productivity of Morkaraman sheep through crossbreeding with prolific Romanov sheep under semi-intensive production systems. *S. Afr. j. anim. sci.* 2019. vol. 49. n. 1. 185-190. <http://dx.doi.org/10.4314/sajas.v49i1.21>.
6. M. Kutluca Korkmaz, E. Emsen. Growth and reproductive traits of purebred and crossbred Romanov lambs in Eastern Anatolia M. *Anim. Reprod.* 2016. v. 13. n. 1. 3-6. DOI: 201610.4322/1984-3143-AR722.
7. V. I. Pokhyl, L. P. Mykolaychuk (2019). Age-related variability of the woollen coat of Romanivska sheep breed. *Theoretical and Applied Veterinary Medicine*. 2019. 7(3), 172-176. <https://doi.org/10.32819/2019.71031>.

МЕТОДИ ЗБЕРЕЖЕННЯ І РОЗВЕДЕННЯ ГЕНОФОНДУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН ТА ПТИЦІ

А. М. Хохлов¹, А. С. Федяєва²

1. Доктор с.-г. наук, професор, професор кафедри генетики, розведення та селекційних технологій в тваринництві; fed.anua@gmail.com
2. Кандидат с.-г. наук, ст. викладач кафедри генетики, розведення та селекційних технологій в тваринництві; fed.anua@gmail.com
Державний біотехнологічний університет

За домними ФАО у світі створено 1737 порід сільськогосподарських тварин і птиці. Порода – категорія біологічна і історична, але динамічна, тому вічно існувати не може. Чим інтенсивніше тваринництво, тим сильніше відбувається процес міжпородної конкуренції, в результаті якої породний склад відновляється. Так, за останні 80–100 років у світі зникло 150 порід, з них 30 – великої рогатої худоби, 80 – овець, 30 – коней, 10 – свиней. Довголіття у різних порід різне, воно залежить від розміру тварини тієї чи іншої породи, рівня селекційної роботи з ними, здатності адаптації тварин до нових умов експлуатації без помірної втрати продуктивності.

Розширення ареалу кращих світових порід викликало різке зменшення поголів'я, поставило під загрозу зникнення багатьох вітчизняних порід.