

ВІДТВОРЮВАЛЬНА ЗДАТНІСТЬ КОЗЕМАТОК ЗААНЕНСЬКОЇ ТА АЛЬПІЙСЬКОЇ ПОРОДИ ПРИ СХРЕЩУВАННІ З ЦАПАМИ КОРСИКАНСЬКОЇ ПОРОДИ

Р.Сусол, Н.Кірович, І.Різничук

Одеський державний аграрний університет

Збільшення поголів'я кіз, підвищення їх продуктивності та обсягів виробництва продукції базується на вирішенні низки технічних, технологічних, організаційних та економічних питань. Сучасні проблеми розведення та розвитку кіз потребують поглибленого вивчення існуючих порід, породних груп та потенціалу вдосконалення і виведення нових типів продуктивних м'ясо-молочних ранньостиглих порід кіз, здатних більш ефективно використовувати кормові ресурси для виробництва м'яса та хутра, а також конкурувати з іншими інтенсивними галузями тваринництва. Ці питання включають, насамперед, оцінку відтворювальних і продуктивних якостей кіз, визначення ступеня впливу генетичних факторів на розвиток продуктивних ознак, вивчення закономірностей успадкування ознак та їх взаємозв'язків, дослідження селекційних випробувань тварин з метою поліпшення бажаних ознак при чистопородному розведенні та схрещуванні.

Протягом багатьох років в Україні розводили кіз для виробництва вовни. Внаслідок фінансово-економічної кризи виник розрив між ціною на продукцію козівництва (переважно м'ясо) та ресурсами, необхідними для її виробництва, а поголів'я кіз скоротилося приблизно у 8,3 рази.

Підвищення конкурентоспроможності галузі козівництва в сучасних умовах зумовлене її м'ясною продуктивністю. Спеціалізація на виробництві м'яса молодняку кіз потребує порід з високою м'ясною продуктивністю. Цій вимозі повною мірою відповідають м'ясо-молочні та м'ясні породи з такими важливими біологічними характеристиками, як скоростиглість, плодючість, інтенсивний ріст і розвиток, конверсія на більш економічні кормові продукти та можливість використання тварин у господарських цілях на ранній стадії.

В даній статті проведено дослідження: як впливає порода цапа на відтворювальну здатність козематок зааненської та альпійської порід.

Ключові слова: *кізочки, цапики, помісь, покоління, одинці, двійні, вихід козенят.*

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ, АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Тваринництво, зосереджене на козівництві, є єдиною галуззю, що забезпечує народне господарство різноманітною продукцією з цілющими властивостями, наприклад, дієтичним козлятиною, молоком для ніжних сирів і сиру, а також незамінною сировиною – вовною, козами, шкірами. Баланс у цій галузі сприятливий завдяки універсальності продукції та сировини, різноманітному генетичному складу, швидкій оборотності молодняку майже всіх порід, що продається на м'ясо в рік народження, а також вродженій пристосованості кіз до місцевих умов. умови.

Розвитку козівництва в Україні сприяла налагоджена система теоретичного, методичного та організаційного забезпечення роботи, ідеально збалансована технологія виробництва, відповідна заготівля, первинна обробка або переробка продукції козівництва. У теперішній час козівництво України опинилося в кризовому стані: у 10 разів скоротилося поголів'я кіз, у 1,5 рази зменшились показники продуктивності і відтворення тварин, втрачено плану і не опановано ринкову систему продажу продукції козівництва. Зростання цін на енергоносії і техніку та ветеринарні препарати спричинило непомірне збільшення собівартості продукції козівництва. Відсутність обґрунтованого паритету цін на сільськогосподарську і промислову продукцію призвело до збитковості козівництва в цілому.

Існує кілька причин, чому козівництво перебуває в такому катастрофічному стані, серед яких негативний вплив на вітчизняних виробників, неврегульованість економічних процесів та жорстке ринкове утримання, що призвело до деградації природних ресурсів, а також соціальна стигматизація. За ринковою вартістю товарної продукції в галузі домінують товаровиробники (лише 1,5 %) та переробники, торгівля чи різні посередники (97-98 %), на відміну від вівчарства в розвинутих країнах із часткою 30-40 %. У теперішній час важливо зберігати та збільшити генетичний потенціал тварин

вітчизняних порід і раціонально використовувати кращий генофонд світової [7,8] селекції. У період переходу до ринку для стабілізації розвитку тваринництва не менше важливим є державна підтримка галузі, що передбачене державне замовлення чи держконтракт на вовну, дотацій до закупівельної ціни на неї.

Селекційно-племінна робота повинна бути зосереджена на консолідації наявних високо продуктивних порід і типів кіз та створенні нових з високими продуктивними [9,10] й господарськими якостями з тим, щоб у господарському секторі, вихід козенят на 100 козематок -120-140 голів, у приватному секторі – відповідно 160-180 голів.

Завдяки високим біологічно-господарськими якостями кіз та енергозберігаючій технології виробництва шерсті в умовах ринку козівництво стає однією з конкурентоспроможних галузей тваринництва.

Важливо зосередитися на поєднанні найпродуктивніших порід і типів кіз з новими, які демонструють високу продуктивність і економічні якості, в результаті чого економічний сектор має 120 голів кіз на 100 кіз для племінних цілей. З впровадженням енергозберігаючих технологій виробництва вовни та кращими біологічними та економічними характеристиками, розведення кіз стає більш конкурентоспроможним сектором у тваринництві. "Успіхи в козівництві викликали необхідність проведення ґрунтовних досліджень з метою вдосконалення існуючих порід і виведення нових. Проблеми в першу чергу включають оцінку племінних і продуктивних властивостей кіз, які вирощуються, оцінку того, як генетичні фактори впливають на продуктивні характеристики, дослідження моделей успадкування [11-12], вивчення їх зв'язків і використання селекції тварин для посилення бажаних ознак у чистопородному розведенні або схрещування. Протягом багатьох років в Україні розводять кіз з метою виробництва вовни. Однак поголів'я кіз було майже у 8,3 рази меншим, оскільки ціни на продукти з кози (переважно м'ясо) і матеріали, необхідні для їх виробництва, були дуже різними під час фінансово-економічної кризи. Сучасна конкурентоспроможність козівництва підвищується завдяки його м'ясній продуктивності. Для виробництва молодняка кіз необхідні високорентабельні породи кіз Її важливими біологічними характеристиками є скоростиглість, плодючість, інтенсивний ріст і розвиток, більш економічна конверсія корму в продукцію та можливість використання тварин у господарських цілях на ранній стадії [20].

Основним методом розвитку м'ясного напрямку в козівництві є схрещування місцевих порід кіз з кращими породами національного генофонду. Сучасні породи кіз м'ясо-молочного та м'ясного напрямку продуктивності вирізняються високими племінними якостями, а помісне потомство від них завдяки ефекту гетерозису вже в першому поколінні успішно поєднує добрі м'ясні якості поліпшуваних порід за бажаними ознаками (приспособленість до місцевих умов, особливості вовнового покриву тощо) [13,14].

Кози інтенсивного типу заслуговують на значну увагу в селекційній роботі. Генетичний потенціал продуктивності корсиканських кіз потребує виявлення як поліпшеного генофонду для підвищення якості м'яса зааненських і корсиканських кіз.

Козівництво забезпечує національну продовольчу безпеку та вирішує соціальні проблеми.

М'ясо овець та кіз становить 0,6% від загального виробництва м'яса в Україні, тому вівчарство та козівництво можна розглядати як галузь з невикористаними можливостями, що забезпечує населення м'ясом. Особливістю обліку розвитку козівництва є те, що деякі показники його роботи враховуються національними статистичними органами в комплексі. Найбільша кількість овець та кіз (60,1% від загального поголів'я) утримується в господарствах усіх категорій: в Одеській області (27,2%), Закарпатській області (10,9%), Харківській області (5,6%), Дніпропетровській області (4,3%), Запорізькій області (4,2%), Миколаївській області (4,1%) та Херсонській областях. В Одеській області майже половина населення зосереджена в трьох районах - Болградському, Тарцинському та Арцизькому. Тут проживають болгари, молдовани та гагаузи, які традиційно заробляють на життя вівчарством [2].

Одеська область є центром всеукраїнської торгівлі завдяки своєму прикордонному розташуванню, і в регіоні варто створити регіональний оптовий ринок сільськогосподарської продукції [3], оскільки він є одним з провідних регіонів за кількістю вирощуваних овець та кіз, а також за виробництвом овечого м'яса та козячого молока.

Для збільшення поголів'я кіз, підвищення їх продуктивності та обсягів виробництва необхідно вирішити низку технічних, технологічних, організаційних та економічних питань.

Одним із важливих шляхів підвищення ефективності виробництва є послідовне впровадження індустріальних методів, що базуються на науково-технічному прогресі, удосконаленні племінної

справи, інтенсивній відгодівлі, нагулі, поліпшенні породи та раціональному використанні виробничих ресурсів, тобто суворе дотримання обраної технології виробництва [5].

Під технологією виробництва продукції козівництва розуміють сукупність методів, засобів і прийомів, спрямованих на максимальну переробку кормів за допомогою кіз, отримання козиного м'яса, смушків, овечих шкур і молока. Козівництво також сприяє підвищенню ефективності використання сільськогосподарських земель [1].

Технологія базується на біологічних процесах, які перетворюють органічні корми на різні продукти в організмі кози [17]. Тому необхідно створити умови, які дозволять козам оптимізувати переробку корму в продукцію, підвищити інтенсивність біологічних функцій та реалізувати свій генетичний потенціал. Генетичні ознаки високої продуктивності регулюються умовами зовнішнього середовища, основними складовими якого є годівля [18], утримання та догляд [4].

Іншими словами, тварини, народжені від високопродуктивних батьків, теоретично можуть бути високопродуктивними за певною ознакою завдяки своїй генетиці. Однак це станеться лише за оптимальних умов утримання. Якщо тварина буде забезпечена незадовільними і неадекватними умовами годівлі та утримання [19], вона не зможе реалізувати свій генетичний потенціал і буде менш продуктивною.

Незалежно від технології, вівці повинні бути здоровими і мати високий генетичний потенціал.

Метою нашої роботи було: дослідити відтворювальну здатність цапів корсиканської породи на козематках зааненської та альпійської.

МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ

Робота виконувалась на козематках зааненської породи у кількості 40 голів та альпійської, які були помісні першого і другого покоління в умовах ФОП «Еколандія» Одеського району Одеської області. Для цього відібрані козематки були розділені по 2 групи аналогів кожної породи по 20 голів у кожній групі. Перша група була першого покоління (F1), друга – другого покоління (F2). В період парувальної кампанії всі козематки були спаровані із цапами корсиканської породи. Все поголів'я кіз утримувалось в однакових умовах.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Показники відтворювальної здатності помісних козематок (Альп х Корс) наведені в таблиці 1.

Таблиця 1. Показники відтворювальної здатності помісних козематок (Альп х Корс) F1, F2

Показники	I – група (F1)		II – група (F2)	
	гол.	%	гол.	гол.
Окотилося козематок, всього	20	100	20	%
Народилося козлят, всього	31	100	25	100
у т. ч. цапів, всього	15	50,9	13	100
з них одинці	6	17	7	52
двійні	9	33,9	6	28
кізочок всього	16	49,1	12	24
з них одинці	6	11,3	8	48
двійні	10	37,8	4	32
Одержано козенят на 100 маток	155,9		125	

З таблиці видно, що з точки зору репродуктивних показників альпійські кізочки дещо відрізнялися в різних регіонах. Так, кількість кіз, які окотилися в групі 1, була на 6 або 19,5% вищою, ніж у групі 2. Кількість кіз, які окотилися двійнятами, була на 9 або 29,1% вищою, ніж у першій групі, тоді як кількість кіз, які окотилися одинаками, була на 3 або 9,6% нижчою.

У другому поколінні вихід козенят на 100 кіз був на 30,9% нижчим. Ці дані показують, що корсиканські кози не підвищили плодючість кіз

Показники відтворювальної здатності помісних козематок (Заан х Корс) наведені в таблиці 2.

Таблиця 2. Показники відтворювальної здатності помісних козематок (Заан х Корс) F1, F2

Показники	I - група (F1)		II - група (F2)	
	гол.	%	гол.	%
Окотилося козематок, всього	20	100	20	100
Народилося козлят, всього	40	100	35	100
у т. ч. цапів, всього	24	54	20	57
з них:				
одинці	-	-	7	30
двійні	24	24	13	37,1
кізочок всього	15	43	16	46
з них одинці	-	-	5	23
двійні	16	23	10	28,6
Одержано козлят на 100 козематок	200		176	

Як видно з таблиці, з точки зору репродуктивних показників, схрещування зааненських і корсиканських кіз відрізняються залежно від походження. Так, у першій групі кіз було на 5 або 14,4% більше окотів, ніж у другій групі. Єдина відмінність, виявлена за типом пологів, стосувалася близнюків: у кіз F1 було на 60% більше близнюків, ніж у кіз F2.

Порівнюючи вихід козенят на 100 кіз у корсиканських кіз з плодючістю зааненських телиць при чистопородному розведенні, можна сказати, що кози цієї породи не мають значного впливу на плодючість кіз Кози F2-породи зааненської були на 23,5% менш плодовитими, ніж кози F1-зааненської породи. Ці дані свідчать про те, що корсиканські козли не покращують репродуктивні показники зааненських та альпійських кіз.

Тому використовувати корсиканських кіз для збільшення поголів'я зааненських і альпійських кіз і поліпшення їх репродуктивних показників нерозумно і неефективно.

ВИСНОВКИ

1. Вихід козенят на 100 козематок альпійської породи при паруванні з цапом корсиканської породи у помісей F1 станове 156 гол а у F2 - 125 гол.
2. Вихід козенят на 100 козематок зааненської породи при паруванні з цапом корсиканської породи станове у F1 200 гол а у F2 - 176 гол.
3. Для збільшення поголів'я тварин і підвищення плодючості козематок зааненської та альпійської породи не доцільно використовувати цапів корсиканської породи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Китаєва А.П. Проблеми сучасного розвитку вівчарства. Тваринництво України. 2016. №2. С. 2-4.
2. Мазуренко О.В. Інноваційно-технологічний розвиток тваринництва як умова продовольчої безпеки. Економіка АПК. 2015. № 9. С. 89-94.
3. Слюсаренко І.С. Ріст і розвиток ягнят цигайської породи одержаних від батьків різних порід. Науково інформ. вісник Херсонського ДАУ. 2017. Вип.9. С. 58-61.
4. Тимофійшин І. І. Відгодівельні якості та м'ясна продуктивність помісних м'ясововнових баранців. Зб. наук. пр.. Подільського агро-біотехн. у-ту. Серія «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». 2010. Вип. 18. С. 205-207.
5. В Skapetas and V Vampidis. Goat production in the World: presen situation and trends Livest Res Rural Dev. (2016) 28:200
6. Laouadi M, Tennah S, Kafidi N, Antoine-Moussiaux N and Moula N 2018 A basic characterization of small-holders' goat production systems in Laghouat area Algeria Pastoralism: Research Policy and Practice 8 pp 24
7. Begait Goat Production Systems and Breeding Practices in Western Tigray, North Ethiopia Hagos Abraham^{1,2}, Solomon Gizaw³, Mengistu Urge²
8. Assen, E. and Aklilu H. (2012) Sheep and Goat Production and Utilization in Different Agro Ecological Zones in Tigray, Ethiopia. Livestock Research for Rural Development, 24.

9. Ahmed, S., Kefelegne, K. and Kefena, E. (2015) Breeding Objective, Selection Criteria and Breeding Practice of Indigenous Goats in Western Ethiopia: Implications for Sustainable Genetic Improvement. *Greener Journal of Agricultural Sciences*, 5, 167- 176.
10. Otieno, O.G., Junga, J.O., Badamana, M.S. and Amimo, J.O. (2015) Indigenous Knowledge Used in Breeding and Management of *Capra hircus* Populations in Kajiado and Makueni Counties, Kenya. *Open Journal of Genetics*, 5, 111-135. <https://doi.org/10.4236/ojgen.2015.53009>
11. Byaruhanga, C., Oluka, J. and Olinga, S. (2015) Socio-Economic Aspects of Goat Production in a Rural Agro-Pastoral System of Uganda. *Universal Journal of Agricultural Research*, 3, 203-210.
12. . Obinna Leo OOnu Samson Ejike Use of Improved Production Technologies Among Goat Farmers in Abia State Nigeria
13. Susan A.M., David R.S., and Travis R.W (2020) Sustainable sheep and goat production through strategic nutritional management and advanced technologies. *Sustainability, Challenges and Innovations. Journal of Business Management and Economics*, 3(2), 1–6. Pp231-246
14. PULINA, G.M., MILAN, J., LAVIN M.P. and oth. (2018). Invited review: current production trends, farm structures and economics of the sheep and goat sectors. *Journal of dairy sciences* 101 (8), 6715-6729 - Available at: <http://doi.org/10.3168/jds.2017-14015>
15. MORALES, F.R., CASTEL GENIS, H.M., MENA GUERRERO, Y. (2019). Current status, challenges and the way forward for dairy goat production in Europe. *Asian-Australian journal of animal sciences* 32(8), 1256-1262.
16. Environment, Health and Economy Recent Advancement in Goat Nutrition acob Matovu and Ahmet Alçiçek July 2021
17. Manousidis T, Kyriazopoulos AP, Parissi ZM, Abraham EM, Korakis G, Abas Z. Grazing behavior, forage selection and diet composition of goats in a Mediterranean woody rangeland. *Small Ruminant Research*. 2016;145:142-153.
18. Iussig G, Lonati M, Probo M, Hodge S, Iussig G, Lonati M, et al. Plant species selection by goats foraging on montane semi-natural grasslands and Grazable forestlands in the Italian Alps plant species selection by goats foraging on montane semi-natural grasslands and grazable forestlands in the Italian Alps. *Italian Journal of Animal Science*. 2016;14(3):3907.
19. Goetsch AL. Recent advances in the feeding and nutrition of dairy goats. *Asian-Aust J Anim Sci*. 2019;32(8):1296-1305.
20. Kitaeva A., Mamedova V, Dtzalychna O., Slyusarenko I, Novichkova A. / Productivity of the Tsigai sheep breed under different feeding regimens./ Kitaeva A., Mamedova V, Dtzalychna O., Slyusarenko I, Novichkova A *OnlineJ.Anim. Feed Res.*, 13(6): 451-459. DOI: <https://dx.doi.org/10.51227/ojafir.2023.62>

REPRODUCTIVE ABILITY OF FEMALES OF THE ZAAZEN AND ALPINE BREEDS WHEN CROSSED WITH GOATS OF THE CORSICAN BREED

R. Susol , N. Kirovich ,I. Riznychuk

Odesa State Agrarian University

A complex of technological, technical, organizational and economic issues is at the heart of increasing the number of goats and increasing their productivity and production. Modern problems of the development of goat breeding raise the need for in-depth research into the possibility of improving existing breeds and breeding new breeds, breed groups and types of high-yielding meat and meat-milk precocious goats, which more rationally use feed resources for the formation of goat meat, fur raw materials and can compete with other intensive industries of animal husbandry. These problems primarily include the assessment of breeding and productive qualities of goats that are being bred, determining the level of influence of genetic factors on the development of productive traits, studying the patterns of inheritance of traits and the relationship between them, studying animal selection tests for improving desired traits in purebred breeding and crossing.

Key words: *goats, goats, hybrids, generations, singles, twins, yield of kids.*