

6.9. ВІВЧАРСТВО ТА КОЗІВНИЦТВО

Вівці були одомашнені більше ніж за 6 тис. років до нашої ери. У процесі одомашнення тварини значно змінилися, довшим став їх кишковий тракт, зменшилась маса серця відносно маси тіла, меншими стали легені, нирки й головний мозок. Значно зросли настриги вовни, тварини стали більш плідними, подовшав період статевої активності тощо.

Майже всі породи овець, які розводять в Україні, проявляють сезонність розмноження. Період парувального сезону тонкорунних і напівтонкорунних порід овець триває з серпня по лютий. Сезонність розмноження овець і кіз обумовлюється видовими, породними й індивідуальними особливостями організму тварин, а також годівлею, наявністю ягнят під матками, лактацією, тривалістю світлового дня тощо.

Наука і передова практика накопичили дані про те, що сезонність розмноження – ознака динамічна й на неї можна спрямовано впливати зоотехнічними заходами. Тому в племінній справі, паралельно з роботою, спрямованою на підвищення вовнової продуктивності овець, необхідно вести роботу по розхитуванню сезонності розмноження у овець, підвищення їх багатопліддя і плідності.

Багатопліддя тварин – це здатність самки за один окот народити певну кількість приплоду. Для підвищення природного багатопліддя овець необхідно використовувати баранів і маток, які володіють спадковими ознаками багатопліддя, тобто відбирати їх з багатоплідних пометів. Багатопліддя буває потенційне, що визначається методом підрахунку жовтих тіль на яєчниках, добутих з організму кітних овець; фактичне – це кількість ягнят, які народились й діловий вихід – кількість ягнят, які зберіглися до відлучення. Всі три показники багатопліддя важливі для визначення племінної цінності маток.

Плідність тварин визначається за їх здатністю народити певну кількість приплоду за рік чи протягом життя. Підвищити плідність овець можна за рахунок ущільнення окотів, наприклад, проведення трьох окотів протягом двох років. А позитивна плідність залежить від тривалості репродуктивного періоду тварин і раціонального їх використання.

Тривалість статевого циклу у овець коливається від 14 до 19 (у середньому 16) діб. Із збільшенням віку маток тривалість статевого циклу дещо подовжується. Тривалість періоду штучного осіменіння маток повинна становити не менше двох статевих циклів, тобто 33-40 днів. Протягом 20-25 днів після штучного осіменіння, маток, які перегуляли, покривають плідниками власного стада. Таким чином, у тварин контролюються 3-4 статеві цикли, що дозволяє проводити окоти протягом двох місяців, одержувати майже одновікових ягнят, що полегшує умови формування сакманів і проводити одночасне відлучення ягнят перед стрижкою.

Тривалість періоду статевої охоти у овець коливається від 18 до 40 годин. У більше 60% маток статева охота починається в нічні та передранкові години. Овуляція фолікулів здійснюється через 27-30 годин від початку охоти, і якщо овулює декілька фолікулів, то здійснюється асинхронно. Часом інтервал між овуляцією фолікулів коливається від 2 до 4 годин.

Свіжоодержані спермії баранів зберігають біологічну повноцінність і рухливість у геніталіях фізіологічно нормальних і клінічно здорових овець до 30-40 годин. А спермії, які зберігалися, заморожувались-відтавали зберігають рухливість у геніталіях маток до 16-18 годин.

Яйцеклітини після овуляції зберігають свою біологічну повноцінність протягом 6-10 годин. Тому, щоб забезпечити запліднення всіх овульованих яйцеклітин маток необхідно осіменяти два рази – ранком одразу після виявлення охоти і через 8-10 годин після першого осіменіння. А якщо охота у тварин продовжується до ранку наступного дня, то необхідно провести й третє осіменіння.

Період кінності у овець становить п'ять місяців (142-154 днів).

Овогенез і сперматогенез у овець триває 40-50 днів, тому період підготовки маток і баранів до осіменіння повинен тривати не менше двох місяців.

Скоростиглість овець визначається не тільки породою, але й рівнем годівлі та умовами утримання. Статевої зрілості вівці досягають у віці 9-11 місяців, господарської – у 16-18 місяців, а повної стиглості - у віці 22-24 місяці.

У світі щорічно одержують біля 6,5 млн. баранини, а виробництво чистої вовни досягає 1880 тис. т. В Австралії поєд 164 млн. овець /понад 14% світового поголів'я/.

Основні породи овець. Вівці характеризуються вовною, м'ясною, молочною, овчиною, смушковою продуктивністю. За принципом продуктивності проводять класифікацію порід овець. При розведенні овець потрібно вибирати такі породи, які в конкретних природно-кліматичних і економічних зонах найбільшою мірою можуть проявити свої особливості й продуктивність.

Серед порід овець виділяють наступні:

- **тонкорунні породи:** австралійський меринос, асканійська тонкоруна, прекос, ставропольська, кавказька та інші;

- **напівтонкорунні породи:** цигайська, чорноголова, мерино-фляйш, асканійська м'ясо-вовнова та інші;

- **грубововнові породи:** каракульська, сокільська, романівська, решетилівська, гірсько-карпатські вівці (рачки, цуркани), волошські, українська гірськокарпатська та інші.

Між напрямом продуктивності тварин та будовою їх тіла існує зв'язок. Вівці вовнового напрямку мають добре розвинуту шкіру, кістяк, травні органи, слабо розвинені м'язеву та підшкірну тканини. У них довга грубувата голова, довга шия, не дуже широкі, але глибокі груди, висока холка, вузькі спина і попереки, стегна маловиповнені м'язами. Ноги довгі, часто неправильно поставлені. Шкіра товста, вільно облягає тіло, утворює складки на тулубі. Тулуб овець вовнового напрямку плескуватий, кутастий.

У овець м'ясного напрямку порівняно більш розвинені сполучна та м'язова тканини; менш розвинені кістяк, шкіра та внутрішні органи. У них голова невелика, шия коротка і широка, груди широкі бочкоподібні з округлими ребрами, холка широка і низька, спина і попереки рівні і прямі та широкі, зад широкий і прямий з виповненими стегнами, кінцівки короткі й широко поставлені. Шкіра товста і м'яка.

У овець молочного напрямку слабо розвинена шкіра, добре розвинені травні органи. Груди вузькі. Середня частина туловища широка та об'ємна.

Шкіра тонка, щільно облягає тулуб. Спина та поперек слабо виповнені м'язами. Добре розвинені молочні органи.

У вівчарстві виділяють тварин грубого, ніжнього, рихлого, щільного та міцного типів конституції.

Інтенсифікація виробництва продукції вівчарства. Інтенсифікація вівчарства проводиться шляхом спеціалізації господарств і концентрації поголів'я, а також широкого впровадження нової технології виробництва продукції вівчарства. У спеціалізованих вівчарських господарствах збільшується настриг вовни, вихід ягнят, знижується собівартість вовни, затрати праці, що веде до підвищення рентабельності цієї галузі.

Засобом інтенсифікації вівчарства є внутрішньогалузевий розподіл праці на базі міжгосподарської кооперації. Одні господарства спеціалізуються на утриманні маточного стада та вирощуванні ягнят до 3-місячного віку, а інші – на вирощуванні ярок до 13-14-місячного віку і реалізації племінного молодняка, треті – на інтенсивній відгодівлі дорослих овець та молодняка.

Спеціалізація вівчарства не виключає поєднання його з іншими галузями або ж використання вівчарства як додаткової галузі. Рівень спеціалізації та концентрації поголів'я залежить від природно-економічних факторів, розмірів господарств. Так, для південих районів країни найбільш ефективними є спеціалізовані господарства з поголів'ям 25-30 тис. овець, для лісостепової зони 15-20 тис., а для Полісся і Карпат 5-7 тис. овець. При цьому раціонально поєднувати вівчарство із скотарством.

Вівчарські комплекси слід будувати за типовими проектами. До них входять вівчарні з обладнаними базами, майданчики для вирощування та відгодівлі ягнят, пункт штучного осіменіння, стригальний пункт, установки для купання овець, приміщення ветеринарної служби, дезбар'єри, ветсанпропусники, ізолятор, забійний санітарний пункт тощо. Поряд з фермами розміщують силосні споруди, сінажні башти, склади, а також культурно-побутові приміщення для обслуговуючого персоналу. При будівництві комплексів витримуються нормативні навантаження, освітлення, вентиляція, що забезпечують оптимальні умови для утримування овець.

Нова технологія виробництва продукції вівчарства передбачає

комплексну механізацію, а в майбутньому і автоматизацію трудомістких процесів. У вівчарстві підлягають механізації приготування та роздавання кормів, видалення гною, напування, стрижка, упаковка вовни, купання та доїння овець.

Нова технологія у вівчарстві може бути ефективною тільки при оптимальній годівлі, організації виробництва гранульованих та розсипних кормосумішей. Необхідно належну увагу приділяти питанням відтворення стада: впроваджувати на великих вівцефермах циклічне осіменіння, ранні окоти в стислі строки, збереження та вирощування здорового молодняка. У племінних господарствах, основне завдання яких – вирощування племінного молодняка, питома маса маток має становити до 60%. У товарних господарствах вовнового напрямку для збільшення виробництва високоякісної вовни утримують валахів (15-20%), питома маса вівцематок у структурі стада при цьому буде становити 40-45%. У товарних господарствах м'ясо-вовнового напрямку для максимального одержання ягнят ранніх зимових окотів кількість маток збільшують до 80%, ще вищий цей показник у смушковому вівчарстві.

Вівцеферми повинні комплектуватись високоцінним поголів'ям, пристосованим до умов промислової технології. Тому велика увага приділяється питанням племінної роботи, у тому числі оцінці баранів-плідників за якістю потомства та інтенсивного використання баранів-поліпшувачів.

В Україні ефективно промислове схрещування мериносових, цигайських та прекос-грубововнових маток з баранами-плідниками м'ясо-вовнових напівтонкорунних порід з кросбредною вовною. При цьому економічно вигідно одержаний молодняк інтенсивно відгодовувати і реалізовувати на м'ясо в рік народження.

У зонах інтенсивного землеробства застосовують стійлово-табірну систему, розвиненого землеробства – пасовищно-стійлову. У зонах, де є можливість частково випасати овець і взимку, застосовують пасовищно-напівстійлову систему.

У таблиці 6.9 подані терміни виконання робіт у вівчарстві.

Таблиця 6.9 Календарний план проведення основних заходів у вівчарстві

Найменування робіт	Термін виконання	Виконавці
1	2	3
Мічення, зважування ягнят при народженні	січень-березень	Селекціонер, фермер
Внесення до племінних карток результатів парування і ягніння	квітень-травень	Селекціонер
Бонітування овець	травень	Обліковець
Відлучення ягнят від маток	травень	Бонітер, чабани
Проведення стрижки овець	травень-липень	Чабан, фермер, зоотех.
Облік вовнової продуктивності під час стрижки	травень-липень	Стригалі
Формування маточних отар і їх підготовка до осіменіння	липень-серпень	Селекціонер, фермер, плеомбліковець
Оформлення і представлення даних для запису в державну племінну книгу	серпень-вересень	Селекціонер, чабан, фермер
Проведення парування і штучного осіменіння овець	з 20 серпня по 20 жовтня	Селекціонер
Оформлення племпосвідчень на тварин, яких планується продати на плем'я	липень-червень	Осімінатор, чабани, селекціонер
Оформлення звіту про результати бонітування овець	серпень	Селекціонер

1	2	3
Зважування баранів і маток перед паруванням	серпень	Чабани, фермер, селекціонер
Підготовка і облаштування кошар для проведення окотів	січень	Чабани, фермер
Очистка кошар від гною і їх дезинфекція	серпень-вересень	Чабани, ветпрацівники
Профілактичні купання овець від корости	під час стрижки	Чабани, ветпрацівники.
Профілактичні прививки овець	жовтень-листопад	Чабани, ветпрацівники.
Обстеження овець на бруцельоз, епідидиміт тощо	жовтень	Ветпрацівники, чабани, фермер
Дегільментизація ягнят поточного року народження	квітень-травень	Ветпрацівники, чабани, фермер
Обрізка копит, підстригання вовни навколо очей, навкруги вим'я, клюнкеру	грудень	Чабани, фермер
Оцінка баранів за якістю сперми	серпень	Осіменатор, селекціонер

Закінчення таблиці 6.9

Найбільш об'ємні й трудомісткі роботи у вівчарстві проводяться в терміни, коли мінімальні обсяги робіт у рослинництві. Цим вівчарство є привабливою галузю для фермерів, які спеціалізуються на вирощуванні зернових культур.

Козівництво – галузь тваринництва, яка займається розведенням кіз для одержання молока, м'яса, вовни, пуху, шкір, хутра. Молоко кіз характеризується високим вмістом жиру і білку, бактерицидною дією. З шкір кіз виготовляють шевро, хром, лайку, замшу, сап'ян тощо, а з пуху кіз виготовляють високоякісні легкі тканини, тонкий трикотаж, кращі сорти фетра, плитки. З тонкої вовни кіз виготовляють технічні тканини, килими, ліжники і трикотаж, а з грубої – вовнові тканини і трикотаж.

Біологічна характеристика кіз. Коза (*Capra*) – рід ссавців родини бичачих, парнокопитних, полорогих, представлена 10 видами. Кози поширені в Європі, Азії, Африці. Довжина їх тіла 145-180 см, висота в холці 75-115 см, жива маса до 100 кг. Роги у самців великі (довжиною 50-130 см), різної форми, у самок малі. За будовою рогів кіз поділяють на три групи: справжні, козероги і круглорогі кози. Забарвлення шерсті дуже мінливе. Це стадні, полігамні тварини. Мають досить чітко виражену сезонність розмноження. Парувальний сезон припадає на осінь. Тривалість вагітності становить 5 місяців (20-24 тижні). У приплоді, як правило, народжується 1-2 (іноді до 5) козенят. Послід відділяється через 1-3 години після родів. Якщо козення родиться в оболонці, то її необхідно розірвати. Пуповину обрізають на відствні 8-10 см від живота і перев'язують ниткою змоченою йодом. Підсисний період триває до 4-х місяців.

Живляться трав'янистою і дерево-чагарниковою рослинністю.

Викопні рештки кіз відомі з раннього антропогену.

Предком кози домашньої (*capra*) вважають безоарового козла. У Середній Азії коза домашня відома за декілька тисяч років до нашої ери. В Україні останки кіз домашніх знаходять у трипільських поселеннях. Від них одержували молоко, м'ясо, вовну, пух та шкіри.

Кози більш скоростиглі у порівнянні з вівцями. Статевої зрілості вони досягають у віці 5-7 місяців. Тривалість статевої охоти становить 24-48 годин (ознаки охоти – тварина неспокійна і погано їсть, гіперемія і почервоніння зовнішніх статевих органів, енергійне виляння хвостом), а статевого циклу – 18 днів. Коза віком 1 рік може народити козеня. Вагітність у кіз становить біля 150 днів. До родів тварин готують за 10-15 днів. Роди протікають 30-40 хвилин. Перший тиждень козенят годують через 2,5 години. Через 1-2 години

після родів козу здоюють. Протягом першого тижня козу доять 5-6 разів на добу, потім поступово переходять на триразове доїння.

Самців можна використовувати у віці 6 місяців. Добре вгодовані кози дружньо проявляють статеву охоту, мають високу плодовитість і народжують здорових козенят. У теплі осінні дні охота у кіз проявляється сильно, а з настанням холодів різко знижується.

Якщо планують одержувати молодняк для відгодівлі й кіз доїти, то парують їх весною чи літом. А якщо планують одержувати ремонтний молодняк, то кіз парують восени з таким розрахунком, щоб козіння проходило навесні, коли є оптимальні умови для вирощування молодняка.

Після козіння кози проявляють статеву охоту на 10-14-й день. Щоб одержати приплід два рази протягом року прагнуть не пропустити першу охоту після козіння. Коза, яка не запліднилась восени, рідко проявляє охоту раніше, ніж восени наступного року. Восени охоту проявляють статеву охоту ті тварини, які дали приплід навесні. У кіз, навіть при чіткому виконанні правил парування, відсоток перегулів маток може становити 15-20. Якість приплоду значною мірою залежить від якості плідника.

Середньорічний надій молока частіше становить 450-550 кг, з вмістом жиру 3,8-4,5%. Лактуючих кіз запускають за 5-6 місяців до окоту. Стрижуть кіз навесні (раз протягом року).

Тривалість життя кіз становить 9-10 років. Кози не хворіють на туберкульоз, тому їх молоко можна споживати зразу після видоювання.

Кози більшою мірою, ніж вівці, ефективно використовують пасовища, поїдають велику кількість різноманітних рослин. Але не можна випасати кіз вранці, коли випадає роса. Не можна пасти кіз у негоду, за ожеледиці, при густому тумані та вітрі зі снігом. Завдяки їх високій рухливості і здатності лазити по крутосхилах кози пасуться на таких ділянках, які недоступні вівцям, великій рогатій худобі. Кози добре поїдають гілковий корм чагарників і дерев, тому при випасанні їх без догляду вони можуть причиняти шкоду садам, насадженням дерев.

У стійловий період середня добова потреба кіз у кормах може бути наступною:

- сіно 1,5 (приблизно 0,6 корм. од.);
- силос 1,0 кг (приблизно 0,2 корм. од.);
- коренебульбоплоди 1 кг (приблизно 0,14 корм. од.);
- концентрати 0,4 кг (приблизно 0,6 корм. од.);
- сіль кухона 13 г;
- крейда 9 г.

Таблиця 6.10. Схема годівлі козенят

Вік у днях і декадах	Добова дача , г						
	молоко цільне	висівки пшеничні	мука зернових	макуха	корене бульбо плоди	сіно	гілковий корм
1-й день	500	-	-	-	-	-	-
2-й “ - “	600	-	-	-	-	-	-
3-й “ - “	800	-	-	-	-	-	-
4-й “ - “	900	-	-	-	-	-	-
5-й “ - “	1000	-	-	-	-	-	-
від 6 до 10-го дня	1200	-	-	-	-	-	-
II-га декада	1300	25	-	-	-	25	1
III “ - “	1300	50	25	-	25	25	1
IV “ - “	1200	50	50	-	50	50	2
V “ - “	1000	50	75	-	50	100	3
VI “ - “	500	50	100	25	75	150	5
VII “ - “	200	50	150	25	100	150	5
VIII “ - “	-	50	200	50	100	200	5
IX “ - “	-	100	200	50	150	250	5
X-та декада	-	100	200	50	200	250	5
Всього на період до 100-денного віку потрібно, кг	64,8	5,25	10	2	7,5	12	10-15

При випасанні на вологих і заболочених пасовищах кози можуть вражатися інвазіями.

В Україні, Росії, Беларусі розводять понад 30 порід кіз. Найбільш популярні такі швейцарські молочні породи, як зааненська і тогенбурзька.

Виділяють такі основні напрями козівництва: молочне (породи зааненська, тогенбургська, мегрельська, нижньооновгородська та регіональні популяції), пухове (породи оренбургська, придонська, гірськоалтайська), вовнове (породи ангорська, радянська вовнова), молочно-м'ясне та комбіноване.

В Україні кіз розводять, головним чином, у присадибних господарствах. Найбільша чисельність кіз у Закарпатті, Одеській, Івано-Франківській, Полтавській областях. Поголів'я кіз складає 350-450 тисяч. Козівництво є допоміжною галуззю. На сьогодні в Україні нема племінних господарств, не ведеться науково-дослідна робота з козами, а козівництво читається тільки в Харківській зооветеринарній академії. У господарстві “Прогрес” Черкаської області є єдина козоферма, куди у 1987 році було завезено 117 кіз зааненської породи з Чехії, а в Лохвицькому районі Полтавської області в господарстві ім.Кірова традиційно розводять кіз і реалізують племінний молодняк з 5-ти місячного віку. У Росії науково-дослідна робота з козами ведеться Ставропольським науково-дослідним інститутом вівчарства та козівництва.

У молочної кози тонка легка голова, живі очі, вуха середні, тонкі, з тонким волоссям, плоска шия, пряма не гостра спина, випуклі ребра, ледь опущені крижі, широкі груди і велике, але не відвисле черево. Ноги у доброї кози міцні, прямі, невисокі, зі здоровими ратицями. Але головне, на що треба звернути увагу, - це вим'я. Воно повинно бути одночасно куле- і конусоподібним, з рівномірно розвиненими молочними долями та середніми за розміром дійками і в доброму, так званому, передньому запасі: у ретельно видоєної тварини на вим'ї утворюються складки шкіри. Чим запас більший, м'якший і ніжніший, тим коза вважається молочношою. Слід звертати увагу на молочні вени та колодязь. Молочні вени починаються на вим'ї і переходять на черево. Там, де молочні вени входять у черевну порожнину, утворюються молочні колодязі. Чим ширші й крупніші вени та колодязі, тим більше молока можна одержати

від тварини. Часто кози, які мають довгі дійки є тугодійними.

Молоко кіз – це смачний, поживний і цінний продукт харчування для людей різного віку. Воно відзначається високим вмістом альбумінів, казеїну, мінеральних солей (фосфору, кобальту), вітамінів (А, В₁, С та Д). Білок, жир і лактоза козячого молока легко засвоюються. Жир козячого молока має дрібні кульки, що розповсюджені по всій масі молока і легко всмоктується стінками травного тракту.

Особливо цінне козяче молоко для хворих, ослаблених дітей. Ним лікують базедову хворобу. Систематичне споживання козячого молока продовжує життєдіяльність людини.

З козячого молока виготовляють сири (рокфорт, швейцарський, курт, бринзу та інші), масло, молочнокислі продукти (айран, мацоні, кисле молоко тощо).

М'ясо кіз за смаковими якостями не має аналогів, а за поживністю і корисністю набагато перевищує яловичину і свинину. Дуже корисний козячий жир, який відкладається у них на внутрішніх органах. Він легко відділяється і плавиться при перетоплюванні. Жир використовується як лікувальний засіб при застудах, захворюваннях.

Пух кіз цінний, особливо для виготовлення хусток (оренбургських).

Однорідна вовна кіз (*магер*) широко використовується для виробництва плюшу, бархату, вельвету, велюру. Окрім того, її використовують для виготовлення килимів, штучного хутра, технічних і драпувальних тканин. З грубої вовни кіз виготовляють щітки, мотузки, пензлі тощо.

Шкури кіз використовують для виготовлення саф'ян, шагреневої шкіри, шавро. Його виготовляють зі шкур молочних кіз. Шкури кіз використовують при виготовленні костюмів для космонавтів, модельного взуття, шкіряних пальто, для оббивки дорогих меблів, кімнат, для виготовлення прикрас. Осінні шкури кіз використовують для виготовлення хутрової сировини, з якої виготовляють шуби, кожухи, манто.

Нагальні проблеми козівництва в Україні такі:

- створити структуру племінної служби і племінних заводів;
- удосконалити систему племінного обліку;

- мати на зооінженерних факультетах аграрних вищих навчальних закладів спеціалізацію з козівництва.