

ТЕМА: Продуктивність овець.

План

1. Вовнова продуктивність овець.
2. М'ясна продуктивність овець.
3. Молочна продуктивність овець.

1. Вовна – це волосяний покрив тварин, який використовують для виготовлення тканин, трикотажу, килимів та валяльних виробів. Кількісні ознаки вовнової продуктивності овець – це настриг немитої й митої вовни та їхні компоненти.

Фізико-механічні властивості вовни.

Тонина – це діаметр волокна. У виробничих умовах тонину вовни визначають в якостях, які позначають цифрами: 80, 70, 64 та інші (13 якостей). Брандфордська якість – умовна величина, що означає кількість мотків пряжі, які можна одержати з 1 фунта (453,6г) митої прочесаної вовни при довжині нитки в мотку 512м.

Під звивистістю розуміють відхилення від прямолінійного розміщення волокон у натуральному стані. Звивини розрізняють за величиною (дрібні, середні, великі) та формою (нормальні, високі, плоскі).

Довжина вовни. У короткововних овець коливається від 5 до 10см, довгововних – від 15 до 20, проміжних типів – від 8 до 14см, індивідуальних – від 3 до 81см.

Міцність – це стійкість волокон на розрив. Абсолютна міцність коливається від 2,5 до 100сН, а відносна в межах 120-250МПа.

Під розтяжністю розуміють здатність волокон до подовження під дією зовнішніх сил. За допомогою розтягування визначають і міцність вовни.

Пружність, еластичність та пластичність. Під пружною деформацією розуміють частину подовження волокна, що зразу зникає після усунення навантаження. Пластичність вовни проявляється у збереженні частини подовження після зняття навантаження. Еластичність полягає в тому, що після зняття зовнішнього навантаження частина подовження зникає не зразу, а протягом деякого часу.

Щільність – 1320кг/м³.

Гігроскопічність і вологість. Гігроскопічність – здатність вовни вбирати й віддавати вологу. А вологість – це відсоток маси води від маси абсолютно сухої речовини вовни.

Технологічні властивості вовни. Прядильна здатність – це придатність порівняно коротких волокон до переробки на пряжу, довгу текстильну нитку. Існують дві системи прядіння вовни: камвольна (гребінна) і суконна (апаратна). За конвойною системою прядіння переробляють довгу (5,5см і більше), а за суконною – коротку (до 5,5см) вовну.

Валкопридатність – властивість вовни перетворюватися в щільний і пружний матеріал (повсть). У результаті незворотного переплетення і зближення волокон під впливом механічних дій, тепла та вологи.

Типи елементарних волокон. Класифікація волокон ґрунтується на їхній тонині з урахуванням наявності та ступеня розвитку серцевини.

Пух – найтонше (від 5 до 30мкм) волокно, що не має серцевини складається з лускатого коркового шарів. Довжина пуху становить 4-9, іноді 12-15см.

Перехідний волос – товстіше за пух волокно (від 30 до 52мкм). У короткововних довжина від 6-10 до 12-20см у довгововних овець.

Ость – дуже товсте волокно (від 52 до 210мкм). Волокно жорстке на дотик, пружне, довжина від 7-12 у короткововних до 18-25см у довгововних овець.

Сухий волос – займає проміжне положення між остю і мертвим волосом. Довжина 4-8см і більше.

Песика (ягнячий) – прямий, довгий і порівняно товстий волос. Погіршує якість вовни і є у молодняку до першої стрижки.

Кемп (серпоподібний) – товсте і порівняно коротке волокно з дуже розвиненою серцевиною.

Покривний – короткий (1-2,5см), товстий, прямий, жорсткий, пружний із сильним блиском і суцільною серцевиною волос. У звичайних овець від буває на голові, вухах, нижній частині кінцівок.

Жиропіт. Шкіра овець, крім вовнових волокон, утворює ще два компоненти – жир і піт. Жиропіт – швидше механічна суміш цих двох взаємодіючих компонентів, ніж органічне поєднання доповнюючих одна одну речовин.

Вовновий жир (ланолін) належить до ліпідів із групи восків. Це складні ефіри вищих жирних кислот і спиртів.

Вовновий піт містить 98-99% води. Якість жиропоту вища, якщо відношення піт: жир менше за одиницю. Бажані білі та світлі кольори жиропоту вовни.

Штапелі і косиці. У вовновому покриві овець елементарні волокна розміщені не відокремлено одне від одного, а об'єднані між собою в пучки різної величини. Пучок, який складається з одного типу елементарних волокон, вирівняних за довжиною, називають *штапелем*. *Косиця* – це пучок вовни, який складається з різних типів волокон.

Види вовни:

- *тонка* вона складається тільки з пуху (однорідна), має штапельну будову і тониноу до 25 мкм (60 якість і вище). Овець з тонкою вовною називають тонкорунними. Якщо така вовна вирівняна за тониною, біла, достатньо жиропітна, то її відносять до мериносової;
- *напівтонка* вона складається тільки з перехідного волосу або пуху і перехідного, вирівняних за тониною, має штапельну та штапельно-косичну будову, тониноу – 25,1 мкм і більше (58 якість і нижче);
- *напівгруба* вовна має косичну будову і складається з різних типів волокон (неоднорідна), де значно переважають пух та перехідний волос, ость тонка чи середньої тонинои, мало або зовсім не має мертвого й сухого волосу;
- *груба* вовна теж має косичну будову і складається з різних типів волокон (неоднорідна), де пуху й перехідного волосу небагато, багато грубої ості,

сухого та мертвого волосу, спостерігається значна невірвняність волокон за тониною.

Руно, класифікування і сортування вовни. Руно – це вовновий покрив річного або близько річного росту, знятий з вівці у вигляді суцільного пласта. Руно – це елементарна одиниця виробництва вовни. Основні елементи руна – штапелі і косиці. Руна за будовою бувають: штапельні, косичні та штапельно-косичні. При оцінці руна враховують ступінь однотипності властивості вовни в межах штапелів і косиць (локальна вирівняність) та на різних частинах руна або тулубі вівці (топографічна вирівняність).

2. Численні ознаки м'ясної продуктивності овець поділяють на дві групи: прижиттєві й післязабійні.

Прижиттєві ознаки: будова тіла (широкотілий, вузькотілий і проміжний тип), жива маса (30-170кг), середньодобові прирости (від 100-150 до 40-500г), скороспілість (висока, середня, низька), витрата корму на 1кг приросту (від 4-6 до 17к.од.), вгодованість (вища, середня, нижче середня).

Післязабійні ознаки: забійна маса (10-18кг), забійний вихід (35-55%), частини туші (частка ший, лопаток, грудей, пахвини, спини, попереку, крижів, стегон), тканини туші (частка кісток, м'язів, жиру), коефіцієнт м'ясності (3-7), відношення м'язи : жир (від 1:0,3 до 1:2-2,5), якість м'яса (смак, колір, вологість, ніжність, мармуровість), якість жиру (смак, колір, консистенція), хімічний склад баранини (вода – 60-70%, білок – 15-20, жир – 17-24, мінеральні речовини – близько 1%), енергетична цінність 1кг баранини (10-12МДж, або 2500-3000 ккал).

Особливості баранини: специфічний приємний запах дичини й неперевершеного делікатесу (ягнятина і м'ясо молодняку до 1,5-річного віку).

М'ясо дорослих овець часто набуває неприємного запаху (гір синова кислота), який посилюється при повному підігріванні страв. Жир має високу точку топлення і застигання (40-47°C), що також негативно впливає на якість м'ясних страв у міру зниження їм температури. Тому баранину споживають гарячою з додаванням значної кількості ароматичних та гострих спецій.

У виробничих умовах бажано підвищувати скоро спілість овець і тварин на м'ясо реалізовувати в молодому віці. За таких умов витрати кормів на 1 кг приросту зменшуються (4-6к.од.), а якість м'ясної продукції значно поліпшується (приємний запах і смак, температура топлення жиру становить 32-37°C, як у птиці). Ягнятина й молода баранина є цінним продуктом харчування і користуються попитом на внутрішньому та світовому ринках.

3. Овече молоко – цінний харчовий продукт, з якого виготовляють різноманітні сорти сиру (рокфор, пекаріно, бринза, качка вал, чанах тощо) і кисломолочні продукти (йогурт, кисле молоко, айран, мацоні та інше). За вмістом основних поживних речовин овече молоко переважає коров'яче в 1,5-2-1,8 рази.

Лактація у звичайних овець триває 4-5міс (у спеціалізованих порід – до 7 міс.). Доїти вівцематок починають після відлучення ягнят у 2,5-3-місячному

віці. В оптимальних умовах годівлі та утримання від однієї вівцематки за лактацію одержують 60-80кг товарного молока. Продуктивність вівцематок спеціалізованих молочних порід 300-400, а рекордисток – до 1000кг молока за лактацію. Якщо враховувати, що в овечому молоці сухих речовин у 1,5 рази більше, ніж у коров'ячому, а вівцематка в 10 разів менша за корову, то успіхи селекції і технології у вівчарстві не допускаються перед досягненнями у молочному скотарстві. Але це щодо спеціалізованих порід. У звичайному вівчарстві товарного овечого молока одержують дуже мало, оскільки в Україні овець майже не доять.

Питання для самоконтролю:

1. Назвати типи вовнових волокон і охарактеризувати їх.
2. Види вовни і їх характеристика.
3. Жиропіт і його значення.
4. Технологічні властивості вовни.
5. Що називають руном? Його елементи.