

# ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ТА ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ВІВЧАРСТВА



## • Основна література

1. Білай Д.В. *Загальне тваринництво та технологія виробництва продукції тварин з основами стандартизації* / Д.В. Білай. - К: - 2008. - 274 с.
2. Бусенко О.Т. *Технологія виробництва продукції тваринництва* / О.Т. Бусенко, В.Д. Столюк, О.И. Могильний та ін. - К.: Вища освіта, 2005. - 496 с.
3. Калетнік Г.М. *Основи перспективних технологій виробництва продукції тваринництва* / Г.М. Калетник, М.Ф. Кулик, П.Ф. Петриченко та ін. - В.: Єнозіс, 2007. - 584 с.
4. Скляр О.Г. , Болтянська Н.І. *Механізація технологічних процесів у тваринництві. Навч. посібник. 2012. 720 с.*
5. Клименко М.М., Віннікова Л.Г. *Технологія м'яса та м'яких продуктів.* К.: Вища школа, 2006. 640 с.
6. Тимошук І.І., Черниш М.Ю., Яворський В.В. *Технологія м'яса і м'ясопродуктів.* К.: Урожай, 1992. 156 с.

# План

- *1.Значення і біологічні особливості овець*
- *2.Характеристика порід овець*
- *3.Характеристика основних продуктів вівчарства*
- *4.Годівля та утримання овець*
- *5.Відтворення стада в вівчарстві*
- *6. Харчова цінність та асортимент баранини*
- *7.Харчова цінність овечого молока*
- 
-

**Кількість сільськогосподарських тварин на кінець року в усіх  
категоріях господарств України, тисяч голів**

Рік	ВРХ	В т.ч. корови	Свині	Птиця	Коні	Вівці та кози
1991	24623,4	8378,2	19426,9	246104,2	738,4	8418,7
1996	17557,3	7531,3	13144,4	149748,4	755,9	4098,6
2001	9423,7	4958,3	4958,3	123722,0	701,2	1875,0
2006	6514,1	3635,1	7052,8	161993,5	554,8	1629,5
2010	4826,7	2736,5	7576,6	191446,4	443,4	1832,5
2016	3750,3	2166,6	7079,0	203986,2	305,8	1325,3
2017	3682,3	2108,9	6669,1	201668,0	291,5	1314,8
2018	3530,8	2017,8	6109,9	204830,9	264,9	1309,3
2019	3332,9	1919,4	6025,3	211654,4	244,0	1268,6
2020	3092,0	1788,5	5727,4	220485,8	224,4	1204,5
Відношення 2020 до 1991 року	-21531,4	-6589,7	-13699,5	-25618,4	-514,0	-7214,2

- **Чисельність поголів'я кіз і овець на 1 червня 2020 року становила 1,49 млн овець та кіз (на 6,3% менше, ніж роком раніше): 168,6 тис. голів сільськогосподарськими підприємствами (на 15,6% менше) та 1,33 млн господарствами населення (на 5,0% менше).**

- **“До Державного реєстру суб'єктів племінної справи у тваринництві внесено 14 племінних заводів та 22 племінних репродукторів, які розводять 14 порід та типів овець. Також ми маємо 8 племінних репродукторів, які розводять 3 породи кіз.**

# Динаміка поголів'я овець і кіз на сільськогосподарських підприємствах України, на початок року, тис.гол

Вид тварин	Роки					2020 р до 2016 р
	2015	2017	2018	2019	2020	
Вівці та кози	1371,1	1314,8	1309,3	1268,6	1204,5	-166,6
В.т.ч.вівці	785,8	718,9	727,2	698,5	658,8	-127

**Вівчарство** важлива галузь тваринництва.

За різноманітністю продукції вона не має собі рівних серед інших галузей тваринництва.

Вівчарство забезпечує промисловість такими видами сировини, як: вовна, овчини, каракуль, шкури, а населення якісними продуктами харчування: м'ясом, молоком, сирами, бринзою.

А ланолін (жиропіт овець) використовують у медицині, фармацевтичній та парфумерній промисловості.



Вівці **жуйні** тварини, здатні **добре використовувати** **грубі і пасовищні корми**.

Їх можна випасати на не придатних для землеробства землях.

Із 667 видів рослин вівці поїдають 520, тоді як коні – 416, а корови – 460 видів.

Із 600 різновидів бур'янів вівці поїдають 570, а велика рогата худоба – 56, коні – 82.





Вівці. Маючи загострену морду, косо поставлені гострі різці, тонкі і рухливі губи, низько скушують траву.

Вівці невибагливі до умов годівлі та утримання (вони не бояться холодів, але чутливі до протягів).

Вівці мають міцні ноги, тому здатні до тривалих переходів.

Для овець характерні висока плодючість і скороспілість. Від 100 вівцематок одержують 120-130 ягнят.

Короткий період кінності.

Ці тварини живуть 15-18 років, а в господарстві використовують 7-8.

У них добрі нюх і слух але поганий зір.



**Асканійська тонкорунна порода** – виведена академіком Івановим в Асканії-Нова в 1925-1934 рр.

Ця порода характеризується високою вовноюю і м'ясною продуктивністю.

Вони мають міцню конституцію.

Барани рогаті жива маса: **110-130 кг**. Вівцематки – **55-65 кг**.

Настриг вовни від баранів **14-17 кг**.

Рекордний настриг 32 кг.



Розводять овець в Херсонській, Миколаївській, Запорізькій, Дніпропетровській, Кіровоградській та Луганській областях

**Преко́с** – порода вовнового напрямку Виведена в Франції (19 ст).

В Україні розводять з 1927 р. Барани жива маса: **90-100 кг.**

Вівцематки – **55-60 кг.**

Настриг вовни від баранів **10-12 кг.**

Настриг вовни від вівцематок **5-5,5 кг.**

Висока плодючість **140-150 ягнят** від 100 вівцематок.

Краще поголів'я знаходиться в Херсонській обл.



**Цигайська порода** – одна із найстародавніших порід світу.

В Україну її завезено на початку 19 ст.

Крім вовни від них одержують доброякісну баранину, 80-100 кг молока за лактацію і хутрові овчини високої якості.

Вівці великих розмірів, жива маса баранів 80-100 кг, вівцематок 50-60 кг.

Настриг вовни від баранів 7-8 кг, від вівцематок 4-5 кг.

Плодючість 115-130 ягнят від 100 вівцематок.



## Романівська порода овець (овчинно м'ясного напрямку)

Середньодобовий приріст живої маси сягає 140–170 г.

Жива маса баранчиків у віці 6–7 місяців становить 35 кг і більше, а забійний вихід — до 50%.

Ягнята романовської породи родяться чорними. До п'ятимісячного віку вони мають сірий колір з бурим відтінком на кінцях косиць.



З ростом вовнинок пігментація пуху зникає від основи до кінчика, і тому ягнята сивіють і стають світлими. Худі ягнята сивіють раніше.

Посивіння починається з передньої частини тулуба і йде в напрямку хвоста.

За 100 днів лактації вони продукують від 100 до 400 кг молока, що дає їм змогу вигодовувати до трьох ягнят.

**Каракульська порода** створена в Середній Азії.

Основна їх продукція – смушки. За забарвленням є – сірі, чорні, коричневі та інші.

Дорослі каракульські вівці не великі. Барани – 60-70 кг.  
Вівцематки – 40-50 кг.

Вовна каракульських овець – косичної будови (довжина 15-18 см).

Стрижуть 2 рази – весною і осінню по 2,5-3,5 кг.

Плодючість 105-110 ягнят. Надій за 100 днів лактації 30-60 кг.

В інституті свинарства «Асканія-Нова» створено асканійський багатоплідний тип каракульських овець.  
Плодючість 150-170 ягнят.



**Сокільська порода** – одна з найстародавніших , яких розводять в Україні.

Свою назву дістала від села Сокілки, що в Полтавській обл.

Вівці не великі. Жива маса баранів – 60-70 кг, вівцематок – 40-45 кг.

Вовна у них груба, неоднорідна, сірого та чорного кольорів. Із неї виготовляють валянки та грубі сукна.

Настриг вовни від баранів – 3,5-4, вівцематок – 2-3 кг.

Плодючість висока – 120-125 ягнят від 100 маток. Важливе значення в сокільському вівчарстві має використання молока вівцематок. Такі вівцематки за 100-120 днів лактації дають 50-60 кг молока.



**Вовною** називається волосяний покрив тварин, який використовують для виготовлення тканин, килимів, валяних виробів.

Ріст вовни залежить від породи, віку, умов утримання та годівлі овець.

У тонкорунних овець вовна росте порівняно повільно 0,5-1,2 см за місяць, у інших 1-3 см.

Основну речовину вовни (майже 99 %) становить білок кератин.





## Вовнові волокна поділяють:

- **пух** (це найтонші звивисті ворсинки 10-30мк
- **ость** (мало звивисті шерстинки 50-120 мкм і довжиною 10-40 см.
- **перехідний волос** (займає проміжне місце між пухом і остю.
- **мертвий волос** (дуже короткі, ламкі і короткі майже прямі волокна, із поганими властивостями).
- **сухий волос** (це груба ость із меншим блиском і більшою ламкістю. Займає проміжне місце між остю і мертвим волосом).

**Руно** – (це вовновий покрив на вівці або зстрижена пластом вовна, яка не розпадається на шматки).

Воно складається із шматків – окремих пучків вовни, що ростуть групами і утримуються жиропотом (вовновий жир + залишок сухого жиру).



## Машинки для стрижки овець

Електричний прилад, модель ZXS-306 (AC), має вбудований двигун потужністю 350 W. Рівень притискування ножів до тіла тварини регулюється. Дана модель має тихий хід та низький рівень вібрації, що значно зменшує лякливність тварин та усуває їх стресування. Ширина захоплення зони зстригання складає 7,7 см, при цьому висота волосяного покриву залишається до 3 мм.



**Смушка** – шкури новонароджених ягнят, їх одержують в 1-3 денному віці (каракульська, сокольська та решетилівська порода, інша назва каракуль).



# Мерлушка – шкіра



**М'ясо овець** – один із цінних продуктів у харчуванні людини.

Баранина за поживністю не поступається яловичині, але містить більше білка.

Баранина має високі смакові якості та специфічний запах зумовлений наявністю в ньому гір синової кислоти забійний вихід -70-75 %.



Склад овечого молока: **жир 6-8 %**, **білок 4,6-6 %**, **цукор 4,6%**.

Із нього виготовляють **бринзу й сир і молочнокислі продукти**.

Вівцематки дають **100-150 кг молока** за лактацію, з нього виготовляють бринзу й сир і молочнокислі продукти .

Тривалість лактації **100-150 днів**.

Доять вручну або машинним способом.



У вівчарстві застосовують **стійлову – табірну, пасовищно-стійлову, пасовищно-напівстійлову систему.**

Улітку вівці цілодобово перебувають на свіжому повітрі.

В деяких господарствах влітку застосовують стійлово-табірне утримання (літні табори з кормовими майданчиками де їм згодують свіжоскошену траву.)

Взимку утримують в кошарах з обов'язковим моціоном.







Приміщення для утримання овець

Кошари (годівельно-вигульні майданчики) переважно прибудовують до поздовжніх стін вівчарні з боку, захищеного від вітрів. Їх огороджують на висоту не менше 1 м і розділяють на секції за кількістю секцій у вівчарні. Кожну секцію оснащують годівницями і напувалками



## Утримання овець у кошарах



Основними кормами для овець є:

**грубі (сіно, солома, полова);**

**соковиті (трава, силос, коренеплоди, бульбоплоди);**

**концентровані (ячмінь, овес, кукурудза, просо, макуха);**

**мінеральні (сіль, крейда).**



Оптимальний строк першого парування в **1,5 року**.

Строки парування залежать від умов вирощування.

Ярочок і баранів відокремлюють в 4 місяці, коли відлучають від вівцематок.

Кітність **150 днів**. Тривалість охоти до **3 діб**.



У вівчарстві застосовують такі методи **парування**:

**вільне,  
ручне,  
штучне.**



Ягнята у перші дні ссуть матерів 20-22 рази на добу.

Через 3-4 тижні їх привчають до поїдання інших кормів.

Відлучають ягнят у 4 місяці.

У 4-4,5 місяця баранчиків краще каструвати (краще розвиваються і підвищується якість баранини).



- **6. Харчова цінність та асортимент баранини**
- Цінність баранини для організму людини досить велика.
- Збалансований вміст макро- і мікроелементів у м'ясі робить цей продукт корисним делікатесом.
- За рахунок *низької калорійності* м'ясо рекомендовано для людей, які страждають від зайвої ваги.
- Його регулярно включають в дієтичний раціон тих, хто худне.



- До складу продукту входять *багато вітамінів*, особливо групи В. Також є вітаміни К, D і Е.
- Серед інших корисних речовин виділяють: креатин, таурин, глутатіон. При великій жирності *в баранині немає холестерину*, тому вона не шкодить серцево-судинній системі
- .
- Зі списку макро- і мікроелементів, що забезпечують корисний склад баранини, можна виділити: залізо, магній, цинк, кальцій, фосфор, йод тощо.
- Присутність вітамінів позитивним чином позначається на роботі травної системи. Вони прискорюють обмін речовин, тонізують і беруть участь у синтезуванні поживних елементів.
- Крім вітамінів і мінералів, присутні в баранині ряд інших біологічно активних речовин і антиоксидантів.

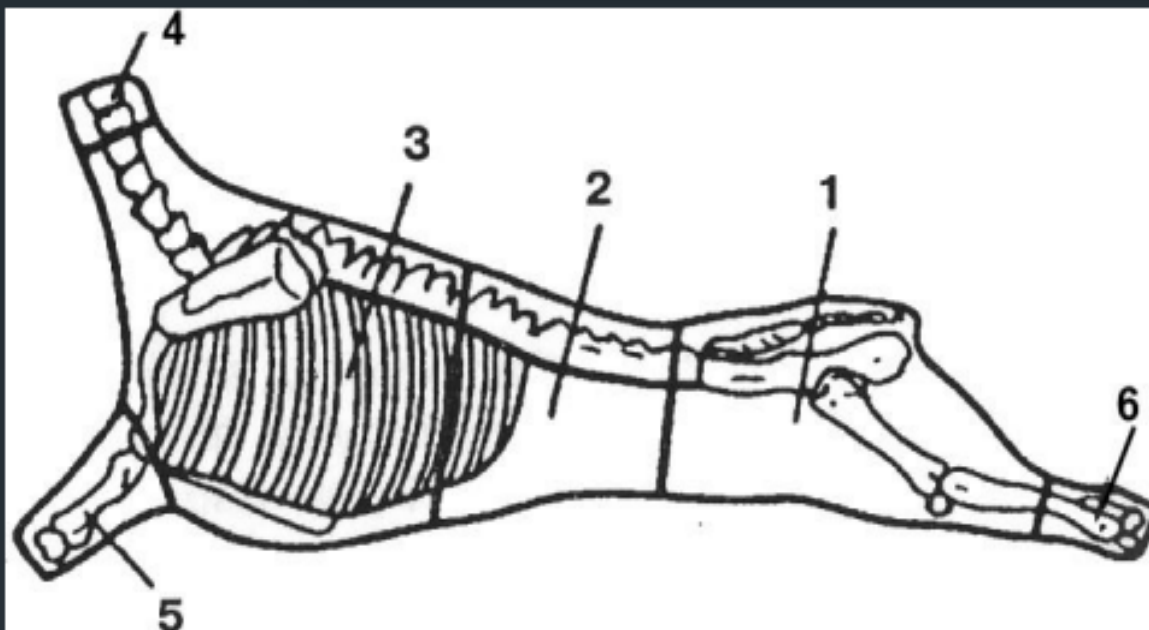
- **Креатин** важливий як джерело нашої енергії для м'язів. Додатки з креатином дуже популярні у культуристів для росту м'язів і підтримки м'язової маси.
- **Таурин** - антиоксидант, що відноситься до амінокислот, корисний для серця і м'язів.
- **Глутатіон** - антиоксидант. Тварини, які їдять траву, особливо багаті цим з'єднанням.
- *В середньому калорійність на 100 грам може коливатися від 150 до 170 калорій. В шматочку від лопатки або ноги калорійність може трохи вище, приблизно на 20-30 калорій*

• *Первинна обробка призначених для забою тварин складається з послідовно проведених операцій:*

- *оглушення (механічний),*
- *знекровлення (у підвішеному стані, перерізаючи яремну вену, тривалість 5-6 хв),*
- *забілки і знімання шкури,*
- *видалення внутрішніх органів (не пізніше ніж через 45 хв),*
- *розпилювання туш,*
- *оцінювання якості м'яса,*
- *та зважування*

# Розрубівання туш забійних тварин

## Розрубівання баранини і козлятини:



- 1 — тазостегновий,
- 2 — поперековий,
- 3 — спинно-лопатковий,
- 4 — заріз,
- 5 — передпліччя,
- 6 — голінка

Розрубівання баранини по лінії, яка проходить за десятим ребром, а потім на 6 відрубів.

До 1-го сорту відносять тазостегновий, поперековий і спинно-лопатковий відруби із загальним виходом 93%.

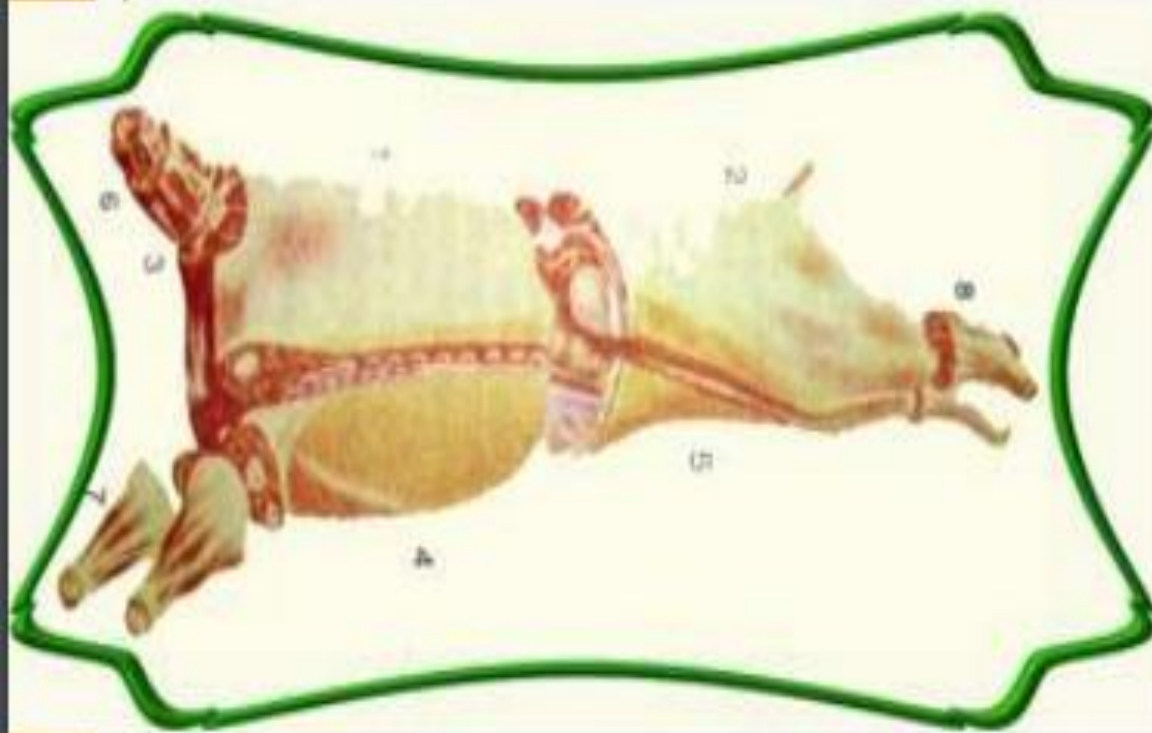
До 2-го сорту відносять заріз, передпліччя і голінку із загальним виходом 7%.

# Асортимент продуктів із баранини:

- Баранина у формі варена;
- Баранина в оболонці;
- Рулет баранячий копчено-варений;
- Окіст баранячий копчений та варено-копчений;
- Бараняча грудинка копчена та ін.



Із баранячих туш для  
виготовлення  
продуктів  
використовують  
**тазостегнову частину**  
по межі: **спереду** — на  
рівні останнього  
грудного хребця (по  
останньому ребру);  
**задню** — по  
колінному суглобу;  
**нижню** — по лінії  
відокремлення  
пахвини.



- **7. Харчова цінність овечого молока**

- **Надій молока** від вівці за лактацію, яка триває 5-7 місяців, становить 60-250 кг. Найбільшу молочну продуктивність мають вівці романівської породи, досить високу - упгайської та каракульської порід.

- Молоко вівці має **білий колір з сіруватим відтінком**, що є наслідком відсутності у ньому каротину, хоча вміст вітаміну А в молоці досить високий.

- Щойно видоєне молоко має **специфічний смак і запах**, що зумовлено наявністю капронової та каприлової кислот. Молоко вівці характеризується високою біологічною цінністю.

- Оскільки вміст сухої речовини та білка в молоці досить високий, економічно **найвигідніше переробляти його на сири - бринзу, рокфор та ін.**

- **На виробництво 1 кг сиру витрачається майже у півтора рази менше овечого молока, ніж коров'ячого.**

-

- ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!!!