

## 6.5. Методологічні основи формування м'ясного вівчарства України

В.І. Похил, О. М. Похил, Л. П. Миколайчук

**Р**івень споживання продуктів тваринництва, особливо м'яса – один з важливих показників добробуту населення. На сьогодні у багатьох країнах світу, у тому числі і в Україні, спостерігається гострий дефіцит білка тваринного походження у харчуванні людей. При добовій потребі загальної кількості білка для людини – 100 г, у тому числі тваринного походження 60 г, споживання його у країнах Європи задовольняється лише на 40–70%. Рівень споживання тваринного білку населенням нашої держави у 2–3 рази нижче, ніж у розвинених країнах світу. Низький вміст у харчуванні людей продуктів тваринного походження негативно позначається на здоров'ї та скорочує тривалість життя.

Однією з найбільш складних проблем, яку необхідно вирішувати агропромислому комплексу України, є збільшення виробництва м'яса, зокрема яловичини, свинини, курятини, баранини, покращення їх якості та зниження собівартості. Донині виробництво ягнятини і баранини в Україні та за її межами ведеться за рахунок розведення овець різного напрямку продуктивності (грубововнових, тонкорунних, напівтонкорунних порід), але тільки не м'ясного, так як даний напрям в виробничій структурі галузі до недавнього часу в нашій країні був відсутній. Разом з тим в багатьох країнах світу поряд з чистопородним розведенням овець існуючих порід м'ясного напрямку інтенсивно відбувається процес породотворення овець саме цього виробничого напрямку (*Похил та ін., 2018*).

Як показує досвід країн з високорозвиненим тваринництвом необхідно мати в країні інтенсивні породи тварин м'ясного напрямку продуктивності, так як це один з резервів

збільшення об'ємів виробництва дієтичної продукції харчування людей, сировини для переробної промисловості, підвищення ефективності використання природних ресурсів та зайнятості населення.

В значній мірі дана проблема пов'язана з нераціональним використанням наявних ресурсів тваринництва, в тому числі і вівчарства, враховуючи його м'ясну продуктивність, а також розвиток м'ясного напрямку продуктивності даної галузі.

Тому в третьому тисячолітті в Україні необхідно сформувати розвинену галузь м'ясного вівчарства, яка б відповідала світовим стандартам і дозволила в повній мірі забезпечити населення високоякісною ягнятиною та бараниною.

Разом з тим м'ясне вівчарство в Україні може бути не тільки додатковим і надійним джерелом виробництва продукції галузі, а також забезпечувати продовольчу безпеку, що в цілому може забезпечити зовнішньоекономічний торговельний баланс країни та забезпечити експорт сировини в інші країни.

За цією галуззю завжди буде залишатися перевага у якості м'яса, овчинній сировині та більш повній і раціональній утилізації низькопоживних відходів рослинництва, а також у ефективному використанні природних пасовищ, незалежно від їх віддаленості від населених пунктів, складності рельєфу та інших особливостей. Для розвитку цієї галузі в Україні є всі необхідні умови: близько 7 млн га природних пасовищ, велика кількість відходів галузі рослинництва та переробної промисловості, значні резерви працездатного населення у сільській місцевості.

Важливою умовою розвитку цієї галузі є створення генофонду порід м'ясного напрямку продуктивності вітчизняної селек-

ції з високим потенціалом відтворювальної здатності, рівнем продуктивних ознак, що забезпечується їх адаптогенністю до різних природно-кліматичних умов утримання (Туринський та ін., 2014).

### **Методологічні основи виведення овець породи Придніпровська м'ясна**

Впродовж сімнадцяти довоєнних років Український кінний завод № 173 розводив овець породи прекос. Починаючи з 1955 року, коли для всіх господарств Дніпропетровської області основною плановою породою була затверджена асканійська тонкорунна, кінний завод був вимушений змінити напрямок племінної роботи. Він щорічно став використовувати на прекосованих матках тільки чистопорідних баранів асканійської тонкорунної породи, завезених із племзаводів «Асканія-Нова», «Червоний Чабан», «Атманайський» та ім. Шмідта Херсонської області. В результаті стадо швидко було перетворено методом поглинального схрещування в асканійське тонкорунне (Шуваєв, 1998).

Враховуючи потреби промисловості у кросбредній вовні та необхідність покращення скоростиглості та м'ясної продуктивності овець в ДПДГ «Руно» Криничанського району Дніпропетровської області, в 1983 році вперше в Україну з Румунії завезено 645 ярок і 19 баранів породи новозеландський коридель. Дана популяція була румунською репродукцією чистопорідних новозеландських кориделей (Шуваєв, Микитюк, 1986).

Враховуючи значну племінну цінність завезених овець, в 1983 році рішенням Міністерства сільського господарства України перед ДПЗ «Руно» було поставлено завдання – зберегти і розширити цінний генофонд овець цієї породи та використовувати його в якості покращуючого генофонду для тонкорунних овець у господарствах Дніпропетровської й інших областей України; на базі наявного – чистопорідного поголів'я створити репродуктор скоро-

стиглих м'ясо-вовнових овець у типі коридель. З цією метою в племзаводі було дозволено змінити напрямок селекції: замість тонкорунних перейти на розведення напівтонкорунних овець.

У перші роки селекції (1984–1987) під схрещування виділялася невелика кількість асканійських тонкорунних маток (1200–1800 гол.), а починаючи з 1988 року все репродуктивне поголів'я штучно запліднювали лише спермою баранів породи новозеландський коридель, а також асканійських кросбредів. Ці прийоми дозволили швидко збільшити поголів'я овець бажаного типу, збагатити генофонд, закласти лінії на високопродуктивних баранів. В результаті впровадження у виробництво даного заходу, основу стада племзавода складали вівці бажаного м'ясо-вовнового типу різної кровності за новозеландським кориделем з подальшим розведенням їх «у собі» (Шуваєв та ін., 1988; Шуваєв і др., 1998).

Паралельно зі схрещуванням здійснювалася робота з чистопородного розведення новозеландських кориделей в нових природно-екологічних умовах, де вони добре акліматизувалися, зберегли відповідний рівень відтворної здатності та високу продуктивність, а їх чисельність до 1996 року досягала більше 3 тисяч голів. Чистопорідні барани-плідники мали живу масу 90–105 кг, настриг вовни 7–8 кг при виході митого волокна 65–68%, довжину вовни 14–15 см, тонину 56–50 якості. Вівцематки даної породи, відповідно, мали живу масу 52–57 кг, настриг вовни 4,5–5,5 кг, вихід митого волокна 62–65%, довжину вовни 11–12 см, тонину 58–56 якості (Шуваєв, 1989).

Плодючість новозеландських маток відносно добра. При першому ягнінні – 100–105 ягнят на 100 маток, а при наступних – 115–120 – збереженість ягнят до відлучення 95–96%.

Наведені продуктивні показники чистопорідних новозеландських кориделей в ДПДГ «Руно» не поступалися вівцям, яких розводили у Новій Зеландії.

Завдяки проведеній цілеспрямованій селекції вівці племзаводу «Руно» мали міцну конституцію, при одночасному поєднанні рівня вовнової продуктивності з якісними її показниками та оброслістю черева вовною штапельної будови. У цілому тварини в стаді однорідні, подібні за будовою тіла і продуктивністю та відповідали бажаному типу (Шуваев *и др.*, 1994).

Донедавна ДПДГ «Руно» за чисельністю поголів'я овець вважався найбільшим у Дніпропетровській області. На його відділеннях перебувало 27 тисяч овець. Однак з ряду об'єктивних причин поголів'я овець до 2001 року скоротилося і становило лише 1866 голів, у т. ч. вівцематок 973 голови.

Вівці даного стада склали основу дніпропетровського внутрішньопородного типу

в асканійській м'ясо-вовнової породі з кросбредною вовною. При бонітуванні у 2000 році дана популяція характеризувалась достатньо високими показниками продуктивності. Ягнята народжуються великими (3,5–4,0 кг), добре розвиненими. У підсисний період вони мали високу інтенсивність росту і розвитку, в 20-денному віці мають живу масу 9,0–10,0 кг, при відлученні в 4-місячному віці баранчики – 26–28 кг, а ярочки – 25–26 кг (Похил, Литвищенко, 2008).

Коефіцієнт вовновості в овець нового типу за величиною характерний для овець м'ясо-вовнового напрямку продуктивності. Середній настриг немитої вовни в цілому по стаду на одну голову склав 5,1 кг, а чистої – 3,0 кг, при виході митого волокна 58%.



Рис. 6.11 Якість вовни АМД

Тонина вовни у овець нового типу відповідала вимогам для тонкого кросбреду (58–56 якість) та була на рівні батьківської породи – новозеландський коридель. Вся вовна за довжиною відповідала вимогам до камвольної з яскраво вираженою звивистістю та люстровим блиском.

У популяції нового типу створено три лінії, закладені на баранів-плідників № 7178, № 7513 і № 83846. Родоначальники цих ліній характеризуються наступними показниками.

Баран 7178 С5М5Д13.5И556В5Ж4  
ДО50000 + Ел. ж. м. 93 кг, н/ш 14,2–9,3 кг.

Баран 7513 С5М5Д17И556В5Ж5  
ДО40000 + Ел. ж. м. 87 кг, н/ш 10,6–6,2 кг.

Баран 83846 С5М5Д15И558В5Ж5  
ДО50000 + Ел. ж. м. 111 кг, н/ш 11,5–6,7 кг.

**Лінія 7513** створена із застосуванням спорідненого спарювання тварин, з урахуванням показника довгововновості. Вівці крупні, мають міцну конституцію, гарні м'ясні форми, вдало поєднують живу масу,

довжину, густоту і настриг митої вовни з типовою для породи оброслістю і скоростиглістю; жиропіт переважно білого кольору. Вовна вирівняна за руном і в штапелі; тонина волокон в основному 56 якості, довжина – 12–14 см, вихід митої вовни 65%. У баранів-плідників настриг митої вовни 5,5–7,5 кг, у маток – 3,5–4,5 кг. Середня жива маса баранів – 95–110 кг, маток – 55–60 кг.

**Лінія 7178** характеризується густововновістю. Тварини мають міцну конституцію, середню величину. Жива маса баранів у середньому 90 кг, маток – 50 кг. Середній настриг митої вовни в баранів становить 5,5–6,0 кг, у маток – 3,0–3,5 кг при її довжині 11 см, тонині переважно 58 якості. Руно штапельної будови. Жиропіт білий і світло-кремовий з гарними захисними властивостями.

**Лінія 83846.** Родоначальник отриманий від схрещування асканійської тонкорунної матки з бараном австралійський коридель. Жива маса батька 111,0 кг, настриг вовни 50-ї якості – 12 кг при її довжині 18 см. Продуктивність матері: жива маса 64 кг, настриг вовни 60-ї якості – 6,8 кг при її довжині 12,2 см. Вівці цієї групи характеризуються шовковистою вовною, високою якістю жиропоту з яскраво вираженим люстровим блиском. Жива маса баранів 90–100 кг, ма-

ток – 60 кг, настриг вовни відповідно в чистому виді 6,0 і 3,2 кг.

Забійна маса 4-міс. ягнят склала 15–17 кг, а забійний вихід – 44,8–45,5%. Гатунковий склад туш мав наступні показники: I гатунку – 74,5–76,0%, II – 14,7–15,6% і III – 9,3–9,8%. У морфологічному відношенні в тушах містилося м'якоті 78,6–79,2% кісток і сухожилків – 20,8–21,4%. Коефіцієнт м'якості знаходився на рівні 3,67–3,81; вихід м'якоті на 1 кг передзабійної живої маси 336–343 г.

Селекційно-племінна робота в ДПДГ була спрямована на розв'язання двох завдань:

Удосконалення власного стада шляхом чистопородного розведення і схрещування за необхідністю з іншими скоростиглими м'ясо-вовновими породами овець, з метою запобігання родинного спарювання та в якості поліпшення продуктивних та племінних якостей, підвищення настригу вовни до 6–6,5 кг, ліній з гарним поєднанням господарсько-корисних ознак.

Одержання і вирощування висококласного племінного молодняка для ремонту власного стада і реалізації господарствам різних форм власності.



Рис. 6.12. Вівцематки АМД з ягнятами

Бажаний дніпропетровський тип асканійської м'ясо-вовнової породи (АМД) із кросбредною вовною, на досягнення якого

була спрямована вся селекційно-племінна робота, повинна відповідати наступним вимогам:

Мати міцну конституцію, живий темперамент, гарну витривалість і пристосованість до умов степової зони України.

Мати гармонійну, правильну тілобудову, з явно вираженими м'ясними формами, з добре розвиненим, але не грубим кістяком, голову комолу, безкладчату шкіру, гарну оброслість черева та помірну ніг.

Мати однорідну напівтонку (кросбредну) вовну, довжиною не менше 11 см, тинною переважно 58–56 якості, вирівняну за довжиною і товщиною в цілому по руні, з добре вираженою звивистістю і люстровим

та напівлюстровим блиском, задовільною густотою. Руно штапельної та штапельно-косичної будови, з досить високим виходом митого волокна – 60% і більше, колір жиропоту переважно білий і високої якості.

Плодючість маток – не менше 20–25% двійневого приплоду, молочність повинна забезпечити розвиток двійневих ягнят.

Мінімальні показники за живою масою, настригом і довжиною вовни для віднесення овець дніпропетровського типу до I класу і еліта наведені в табл. 6.70.

Таблиця 6.70

#### Референтний рівень показників продуктивності залежно від класу тварин

Статеві-вікова група	Жива маса, кг		Настриг вовни, кг				Довжина вовни, кг
			немитої		чистої		
	I кл.	еліта	I кл.	еліта	I кл.	еліта	
Барани дорослі	80	85	7,0	8,3	4,2	5,0	12
Барани-річники	45	50	3,8	4,6	2,2	2,8	14
Матки дорослі	50	55	3,8	4,5	2,3	2,7	11
Ярки-річники	35	38	3,3	3,7	2,0	2,2	14

Таким чином, ця популяція за рівнем продуктивних ознак та здатністю передавати їх нащадкам була апробована в 2000 році та затверджена наказом Міністерства аграрної політики України в 2007 році як АМД. Авторами її є професор В.Т. Шуваєв та доцент В.І. Похил.

Разом з тим постійна селекційно-племінна робота була спрямована на підвищення рівня кількісних і якісних показників продуктивних ознак у овець даної популяції. Збільшення живої маси овець здійснювали шляхом добору молодняку за скоростиглістю, живою масою і будовою тіла (м'ясним формам). З метою підвищення скоростиглості овець особливу увагу звертали на живу масу ягнят при відлученні від маток та рівень даного показника в однорічному віці.

Робота з підвищення настригів вовни у всіх груп овець супроводжувалась збільшенням виходу митого волокна до 60% і більше.

При цьому особливу увагу звертали на характер оброслості верхньої частини тулуба овець: спини, холки, попереку, крижів. За довжиною вовни здійснювали масовий та індивідуальний добір баранів-плідників та використовували всі внутрішньопопуляційні можливості.

Зважаючи на те, що новий дніпропетровський тип асканійської м'ясо-вовнової породи овець було створено у типі новозеландських кориделів, вовна яких за тинною відноситься до тонкої кросбредної (58–56 якості), цей показник залишився бажаним для даного стада.

Останнім часом пріоритети з використанням продукції вівчарства у світі змінились. Основними видами сировини, що отримують від овець, є молоко і м'ясо. Тому співробітниками кафедри технології виробництва продукції тваринництва було прийнято рішення по створенню популяції овець з відмінними ознаками м'ясності на основі вітчизняної АМД як перспективного, адап-

тогенного до різних природно-кліматичних умов існування генотипу.

Вівці популяції, що утримували в ДПДГ «Руно», склали материнську основу для подальшого створення породи *Придніпровська м'ясна*.

У зв'язку з необхідністю формування нового, для вітчизняної галузі вівчарства, спеціалізованого м'ясного напрямку продуктивності було вперше завезено з Канади поголів'я м'ясних овець порід тексель, олібс та шароле в господарство «Шаролезька вівця» Новомосковського району, що в Дніпропетровській області. Це поголів'я було використано, перш за все, для створення репродуктора чистопородних овець породи олібс (*Шуваєв, Похил, 2004*).

Разом з цими породами в Україну великими партіями було завезено, приватними підприємцями впродовж 2009–2014 рр., поголів'я овець порід суффольк, тексель, дорпер, що відзначаються винятковими м'ясними якостями, а також м'ясо-вовново-

го з високою інтенсивністю росту та живою масою – мериноландшаф.

Разом з чистопородним розведенням було розпочато використання баранів-плідників деяких з цих порід для покращення м'ясної продуктивності місцевих типів овець м'ясо-вовнового напрямку продуктивності шляхом застосування міжпородного схрещування (*Похил та ін., 2013; Похил, Задорожня, 2013; Похил В., Похил О., 2016, 2017; Похил, Лесновська, 2017*).

Однією з перспективних порід, що було використано в даному селекційному процесі є олібс. Дана порода овець, створена в Канаді (штат Онтаріо) шляхом схрещування овець порід полл дорсет та рідо аркотт.

Завдяки якостям вихідних батьківської та материнської порід, порода олібс, надзвичайно багатоплідна: 180–200 ягнят на 100 вівцематок, поліестрична, високомолочна, скоростигла з добре визначеними м'ясними формами (*Похил В., Похил О., 2016*).



**Рис. 6.13. Баран-плідник породи Олібс**

Ягнята швидко ростуть та набирають живу масу: в віці 2 міс – 27, а 4 міс. – 40–50 кг. Жива маса дорослих баранів 100–150, а маток – 70–80 кг. Настриг митої вовни – 1,8–2,7 кг, довжиною – 7–10 см, тониною –

60–58 якості. Коефіцієнт вовновості – 35–45 г немитої вовни у розрахунку на 1 кг живої маси. Наразі в Україні створено племінний репродуктор чистопородних овець цієї породи.

### Методологічні рішення при виведенні овець породи Придніпровська м'ясна

Методикою щодо створення овець породи Придніпровська м'ясна було передбачено наступні етапи роботи (*Програма селекції...*, 2016):

- одержання помісей першого покоління шляхом схрещування вівцематок асканійської м'ясо-вовнової породи дніпропетровського типу з баранами-плідниками олібс;
- схрещування помісних вівцематок першого покоління з баранами-плідниками породи олібс з метою консолідації репродуктивного поголів'я за рівнем м'ясної та відтворювальної здатності;
- розведення помісей «в собі» з добром тварин бажаного типу (міцної конституції, високої плодючості, цінних якостей м'ясної продуктивності);
- однорідний підбір тварин бажаного типу в різних поколіннях, повторне парування особин, які дали позитивні результати: поліпшення овець, які відхилилися від визначеного рівня продуктивних ознак та відтворної здатності з подальшим розведенням «в собі»;
- створення ліній і родин тварин шляхом однорідного підбору за ознаками, що характеризують рівень м'ясності та відтворної здатності, переважно із числа двійневих;
- суворе бракування тварин, які не відповідають вимогам стандарту створюваного бажаного типу;
- створення внутрішньо породних типів м'ясного напрямку з використанням баранів-плідників порід олібс, шароле та меріноландшаф.

Виведення породи овець Придніпровська м'ясна здійснювали за схемою (Рис. 6.14).

Створення нового типу овець за напрямом продуктивного використання здій-

снювали відповідно до таких прийомів селекційно-плеємної роботи: оцінка та добір тварин бажаного типу; спеціальний підбір батьківських пар; оцінка баранів за якістю нащадків; спрямоване вирощування ремонтного молодняка.

Дорослі, висококласні вівці мали міцну конституцію. Тварини добре пристосовані до місцевих природно-кліматичних умов утримання. Настриг вовни у фізичній масі у вівцематок – 3,5–4,0 кг, у баранів – 5,5–7,0 кг.

Селекцію за багатоплідністю здійснювали шляхом добору вівцематок із числа двійневих-трійневих приплодів до баранів, оцінених за відтворювальною здатністю з урахуванням плодючості їх дочок.

При створенні овець даної породи були використані однорідний (гомогенний) та різнорідний (гетерогенний) підбір батьківських пар.

Однорідний підбір здійснювали за такими ознаками як: середньодобові прирости живої маси ягнят від народження до відлучення (підбір тварин, показники яких перевищували середній рівень по групам ровесників на показник не менше одного середньоквадратичного відхилення (сигму), типом народження (двійні), відмінною оцінкою м'ясних форм (виповнення м'язами стегон, попереку, спини, шії), за тониною вовни (58 або 56 якості).

Для створення тварин високопродуктивного стада, в основному, використовували гомогенний підбір з врахуванням фенотипових якостей батьківських форм. Цей метод підбору застосовувався на всій частині селекційного стада.

При оцінці баранів-плідників враховували такі ознаки:

- вихід багатоплідного приплоду;
- вихід ягнят класу еліта та першого.

Спрямоване вирощування ремонтного молодняка базувалося на створенні відповідних умов годівлі та утримання, а також проведенні всіх зоотехнічно-ветеринарних

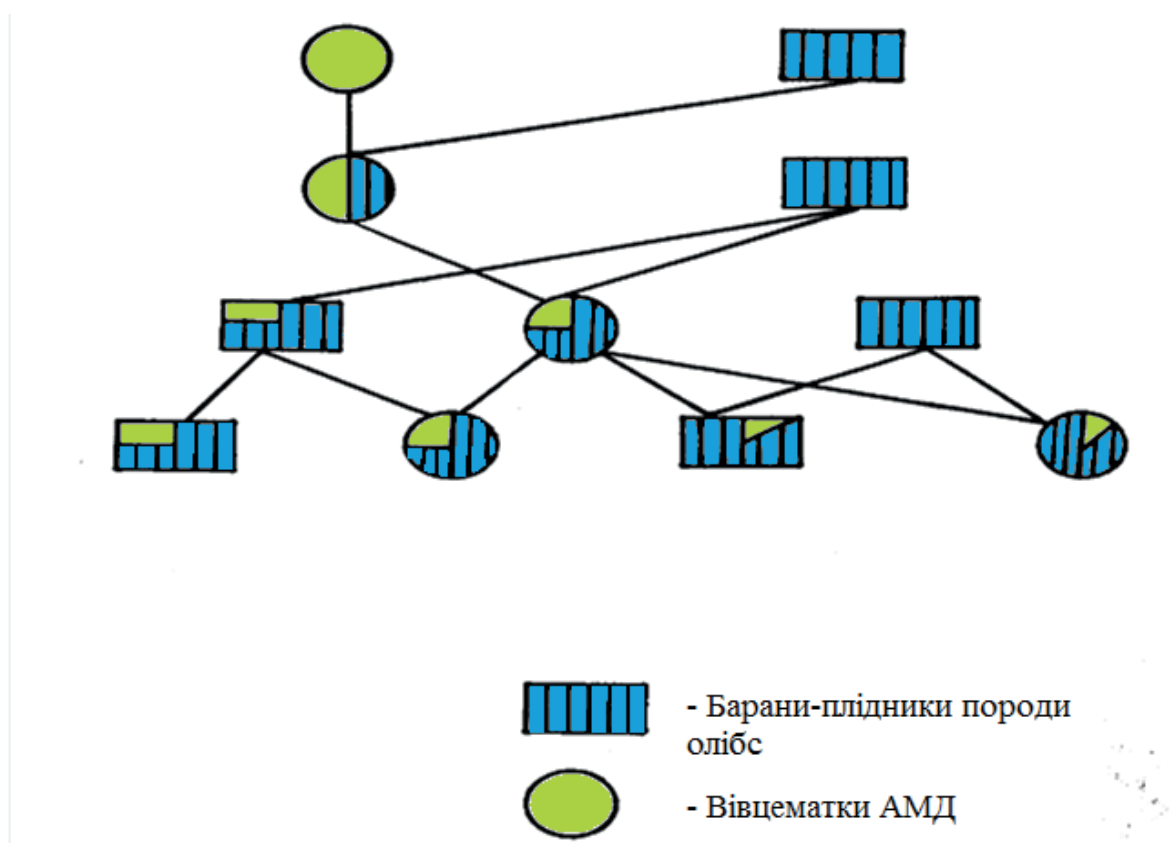


Рис. 6.14. Схема виведення овець ПМ

та профілактичних заходів з метою більш повної реалізації генетичного потенціалу їх продуктивності.

Оскільки для створення тварин спеціалізованого м'ясного типу використовувалися як батьківські, так і материнські породи, які знаходяться в однаковому типі щодо якості руна (напівтонкорунні), змін типу вовнового покриву у нащадків фактично не відбулося. Разом з тим, шляхом спрямованої селекції помісі успадкували, від плідників вихідної породи олібс, високу інтенсивність росту у ранньому віці, підвищену живу масу у річному віці та кращі забійні якості – вихід туші та вирівняність поголів'я щодо віку та кондицій досягнення забійних параметрів без застосування інтенсивної відгодівлі.

Враховуючи те, що в Україні є чистопородне стадо овець породи олібс, популяція створених овець породи Придніпровська м'ясна розглядається на перспективу як від-

крита для можливого використання плідників вихідної батьківської породи, що не протирічить практиці племінної роботи у молочному скотарстві і конярстві, а також селекції і створення порід спеціалізованого м'ясного напрямку продуктивності.

Згідно наказу Міністерства агропромислового комплексу України створено державну комісію по апробації селекційного досягнення вчених ДДАЕУ, яка провела виїзне засідання та вивчила рівень продуктивних ознак у новоствореного генотипу.

**Результати апробації новоствореної породи.** Дорослі вівці породи Придніпровська м'ясна мають міцну конституцію, тип оброслості та будову тіла, характерну вівцям м'ясного напрямку продуктивності. Вони мають приземкуватий, видовжений тулуб, округлі форми ребер, гарно виповнені м'язами стегна, попереку, шию, об'ємне черево.





А



Б

**Рис. 6.15. Барани-плідники (А) та вівцематки (Б) породи Придніпровська м'ясна**

За параметрами вовнового покриву, вівці нової породи відносяться до напівтонкорунних (тонина вовни переважно 58 якості з незначною часткою тварин з тониною 56 та 60 якості), мають замкнену штапельну будову руна. Тварини добре пристосовані до місцевих природно-кліматичних умов утримання.

В розрізі базових господарств середня жива маса баранів-плідників знаходиться в межах 95–120 кг, дорослих вівцематок – 57–69 кг, ярки річного віку – 48–55 кг, баранчиків – 51–58 кг.

За показниками росту та розвитку молодняк при народженні перевищує однолітків вихідної материнської форми – дніпропетровського внутрішньопородного типу АМД на 6,3–11,6%. При відлученні баранці та ярки новоствореної породи високо вірогідно перевищують своїх однолітків материнської породи за живою масою на 18,2–23,9%.

Середньодобовий приріст у баранчиків та ярки до відлучення відповідно становить 237–203 г, що на 33 і 25,2% більше в порівнянні з чистопородними однолітками АМД. За коефіцієнтом росту їх перевага становить 12,9–18,2%.

За показниками екстер'єру, що безпосередньо характеризують рівень м'ясності, такими як: ширина грудей, обхват грудей за лопатками, ширина в маклаках перевага над однолітками АМД становить 10,5–12,1%.

Молодняк нової м'ясної породи має більш широкі та глибокі груди, ягнята характеризуються подовженим тулубом та мають краще розвинені об'ємні проміри, які характерні для овець скоростиглих порід.

За показниками індексограми екстер'єрного профілю новостворене репродуктивне поголів'я має більш розтягнутий тулуб, вони широкогруді і масивніші у порівнянні з чистопородними ровесниками вихідної материнської породи.

Баранчики породи Придніпровська м'ясна у восьмимісячному віці за передзабійною живою масою перевищують своїх чистопородних однолітків АМД на 12,1%, масою туші – на 20,2%, при забійному виході 48,7–49,4 проти 45,6%. За коефіцієнтом м'ясності перевага становить 32,9%.

За хімічним складом м'яса баранці новоствореної породи мають на 1,2% більше протеїну, на – 2,1% менше вологи та на 0,94% – більше внутрішньом'язового жиру та відмінні показники м'яса за амінокислотним індексом.

При формуванні м'ясності встановлено, що перевага баранчиків нової породи над чистопородними однолітками АМД за масою найдовшого м'яза спини, площею м'язового вічка та діаметром м'язових волокон становить + 29,9%; +12,1%; +16,3% відповідно.



А



Б

Рис. 6.16. Виповненість стегна (А) та найдовшого м'яза спини (Б)

За вовною продуктивністю і якістю вовни репродуктивне поголів'я породи Придніпровська м'ясна дещо поступається чистопородним одноліткам материнської породи, при цьому характеризується добрим настригом (3,8–4,2 кг немитої вовни), виходом митого волокна (56–58%) з тониною вовни 58–60 якості. Коефіцієнти вовновості у тварин нової породи становлять 40–50 г немитої вовни/у розрахунку на кілограм живої маси тварин, що на 15–20 г менше, встановлених показників для овець м'ясо-вовнового напрямку продуктивності, що вказує на підвищений рівень обміну речовин при формуванні ознак м'ясної продуктивності, над вовною.

За плодючістю репродуктивне поголів'я новоствореної породи перевищує своїх чистопородних однолітків АМД на 15–22%. Вівцематки характеризуються доброю молочністю, яка на 27,5% вище у порівнянні з АМД, та відмінними материнськими якостями, що дає можливість мати збереженість ягнят до відлучення на рівні 96,8–97,6%.

Матеріали апробації було оприлюднено на засіданні секції тваринництва Науково-експертної ради Міністерства аграрної політики та продовольства України, що відбулося 28 листопада 2014 року м. Київ.

Рішенням Науково-експертної ради Мінагрополітики матеріали апробації за-

тверджено та намічено заходи щодо подальшого селекційного удосконалення та розповсюдження новоствореної породи овець *Придніпровська м'ясна* в різних агроєкологічних зонах України, зокрема:

Розробити та подати Науково-експертній раді з питань тваринництва Міністерства аграрної політики та продовольства України «Програму селекції овець породи Придніпровська м'ясна на період 2015–2020 рр.».

Доповнити до чинних інструкцій з бонітування овець та з ведення племінного обліку у вівчарстві та козівництві щодо мінімальних вимог до продуктивності овець різних класів та вікових груп даної породи та їх бонітування, а також аналогічні доповнення до вимог з атестації суб'єктів племінної справи.

Селекційним центром з вівчарства та установам-оригінаторам забезпечити перспективне спрямування селекційної роботи з породою на:

- одержання тварин з показниками забійного виходу на рівні 50–52% та коефіцієнтів м'ясності – 3,5–3,7 од.;
- досягнення середньодобових приростів живої маси молодняку від народження до 4–6-міс. віку у межах 350–370 г;
- забезпечити високий показник відтвореної здатності – запліднюваності

вівцематок 95–98%, багатоплідності – не нижче 140%;

- розширенні генеалогічної структури, шляхом створення нових ліній з високою якістю та біологічною повноцінністю баранини, підвищеною конверсією корму в м'ясу продукцію.

Здійснювати комплекс маркетингових заходів з популяризації овець нової породи та просування на ринок племінної продукції. Для цього необхідно: забезпечувати демонстрацію кращих тварин на щорічних Міжнародних та регіональних виставках, участь в аукціонах з продажу племінних тварин (щорічно);

- розширити надання реклами в засобах масової інформації та на інтернет-ресурсах щодо характеристики особливостей овець нової породи(постійно);
- довести обсяги щорічного вирощування та реалізації висококласного племінно-

го молодняка – до 500 голів баранів та 1000–1200 голів ярочок річного віку.

### Індикативні показники продуктивних ознак породи Придніпровська м'ясна

При створенні нової Придніпровської м'ясної породи добір генотипів в селекційні стада здійснювався за цільовим стандартом:

- плодючість вівцематок – 1,4 гол.;
- якість приплоду, еліта та I класу – 100%;
- жива маса вівцематок – 57–65 кг

Ягнят оцінювали і добирали у 2–3-місячному віці у відповідності з «Інструкцією з бонітування овець» (2003) за наступними селекційними ознаками: в числі скількох народилися (двійневі, трійневі), жива маса, міцність конституції, екстер'єр і загальний розвиток, динаміка абсолютних, відносних та середньодобових приростів (табл. 6.71).

Таблиця 6.71

#### Цільовий стандарт для добору ягнят у селекційне стадо

Ознака	Показники розвитку ягнят	
	ярочки	Баранці
В числі скількох народилися	1–2	1–2
Жива маса при народженні, кг	4,0–4,2	4,0–4,5
Середньодобовий приріст до відлучення, г	200–210	240–280
Збереженість до відлучення,%	96,5–97,6	

Ягнята бажаного типу повинні мати при народженні живу масу 4,0–4,5 кг.

Індивідуальний підбір вівцематок до баранів здійснювався за схемою (табл. 6.72).

Таблиця 6.72

#### Схема підбору вівцематок до баранів

Тип підбору за якісними характеристиками	Тип підбору за лінійною належністю	Питома частка вівцематок,%
1. Однорідний (жива маса, енергія росту, плодючість)	Внутрішньолінійний	30–35
	Міжлінійний	40–45
2. Різномірний (плодючість, жива маса, енергія росту)	Внутрішньолінійний	20–30
	Міжлінійний	

Породотворний процес – складний шлях перетворення генетичної інформації вихідної та покращуючої порід. В основу даного

процесу закладено генеалогічні особливості вихідних порід.

Генеалогічна структура новоствореної породи, як генотипу, базується на генеалогії поліпшуючого генофонду канадської селекції плідників породи олібс.

Лінійне розведення – це основним методом цілеспрямованої селекції, як при створенні нових порід, так і удосконаленні рівня продуктивних ознак тварин селекційного ядра. При цьому недоцільно протиставляти генеалогічну лінію заводській, тому що родоначальником лінії спорідненої групи або гілки може бути лише видатний, тобто високопродуктивний і препотентний баран. Тому в основі лінійної належності повинен бути, перш за все, генотип, а не яка-небудь окрема селекційна ознака її кількісна, або якісна характеристика (багатоплідність, енергія росту, збереженість, величина тварини, тощо).

Генеалогічна структура селекційного ядра породи *Придніпровська м'ясна* досить динамічна і процес її формування безперервний. Якщо ми від видатного барана отримуємо видатних нащадків, то на нього закладаємо споріднену групу, яку формуємо шляхом спеціального підбору. Для формування спорідненої групи видатному барану підбираємо неспоріднених маток. Отриманих високопродуктивних нащадків необхідно постійно оцінювати за показниками відтворювальної здатності, збереженості, енергії росту, пропорційністю екстер'єрного профілю.

Виходячи з вищезазначеного, генеалогічна структура – є результатом спрямованого селекційного процесу. Враховуючи, що не всі високопродуктивні барани препотентні, в основі технологічної схеми створення високопродуктивних генотипів є щорічна оцінка баранів за якістю нащадків, виявлення видатних продовжувачів генеалогічних ліній і споріднених груп та максимальне використання їх шляхом спеціального підбору.

При тривалому проведенні селекційної роботи та подальшій апробації встановили, що сучасна генеалогічна структура породи представлена 6 генеалогічними лініями і 22

спорідненими групами з високою генетичною різноманітністю.

Значний сегмент новоствореного генофонду займають нащадки ліній видатних баранів 175М та 552М.

Серед основних баранів-плідників засновник новоствореної лінії 368М мав найвищий генетичний потенціал продуктивності: народився в числі двійнят, жива маса в три роки – 129 кг, середньодобові прирости у молодняка 360–380 г до 2-місячного віку.

Вівцематки цієї лінії, за умови достатньої і повноцінної годівлі проявили найвищий генетичний потенціал продуктивності: середня багатоплідність 148–152%, жива маса – 71,5 кг.

Вівцематки лінії 662М характеризуються значним генетичним потенціалом плідності: в середньому багатоплідність – 154%, жива маса – 72,5 кг.

Провідні новостворені генотипи, що поєднують в собі значний рівень селекційних ознак, створено в умовах достатньої повноцінної годівлі.

Успішне вдосконалення новоствореної породи базується на конструюванні видатних генотипів і максимальному їх використанні методом лінійного розведення та спеціального підбору в умовах достатньої і повноцінної годівлі та сприятливого утриманні.

#### **Основні принципи селекції.**

Селекційно-племінна робота з вівцями породи *Придніпровська м'ясна* повинна відповідати вимогам та засадам, що прийняті селекційними установами за основу при роботі зі створення нових порід і типів овець даного напрямку продуктивності, узгоджуватись з положенням щодо Державної атестації суб'єктів племінної справи та Інструкції з бонітування овець інтенсивного м'ясного напрямку продуктивності.

Селекція овець м'ясного напрямку у господарствах повинна ґрунтуватися на багатоступінчатому відборі селекційного матеріалу шляхом індивідуального бонітування, встановленні особин бажаного типу

згідно мінімальних вимог до формування селекційного ядра, однорідному та покращуючому підборі, цілеспрямованому вирощуванні молодняку різних статевих-вікових груп, щорічній оцінці баранів за якістю нащадків, оптимізації генеалогічної структури. Основні заходи селекційного процесу та результативність його можлива лише за умов наявності різних технологічних груп; достатньої і повноцінної годівлі з урахуванням фізіологічного стану овець та оптимального режиму їх утримання.

Разом з тим основним шляхом сталого розвитку племінного вівчарства, м'ясного напрямку продуктивності може бути лише мораторій на реалізацію маточного поголів'я в господарствах оригінаторів, інтенсивне його відтворення з максимальним використанням елітних вівцематок до 7–8-річного віку та баранів-плідників поліпшувачів за оптимальних умов годівлі і утримання.

При проведенні селекційно-племінної роботи з породою Придніпровська м'ясна удосконалення баранівідтворювального ядра господарств оригінаторів базується на основних методичних положеннях:

- в селекційних стадах новоствореної породи використовувати тільки штучне осіменіння, в поодиноких випадках природне парування, що забезпечує гарантований облік походження приплоду (ручне або гаремне) з застосуванням внутрішньопородного (чистопородного) розведення класичними методами;
- з метою корегування показників відтворювальної здатності, скоростиглості, енергії росту допускається періодичне використання в базових господарствах чистопородних баранів породи олібс та меріноландшаф.

Основним завданням племінної частини породи є нарощування поголів'я високо-класних тварин та створення дочірніх господарств, а також вирощування висококласних

баранів для реалізації в товарні господарства м'ясо-вовнового напрямку продуктивності.

Для створення генотипів особливо високої племінної цінності Придніпровської м'ясної породи в племінних господарствах, а також малих замкнутих популяціях нами проводяться наступні технологічні та методичні прийоми поглибленої селекції:

- багатоступінчатий відбір високопродуктивного молодняку при народженні, у 4-, 9-, 13–14-місячному віці та щорічний коригуючий відбір баранів-плідників і вівцематок, який проводиться після відлучення ягнят та перед весняним стриженням та осіменінням;
- гомогенний відбір для створення генотипів з рекордною продуктивністю за ознаками, які характеризують інтенсивність росту, відтворювальну здатність, м'ясну продуктивність;
- гетерогенний відбір: міжгруповий, міжлінійний, міжтипий;
- штучне осіменіння вівцематок та ярка старше року, згідно з планом спеціального підбору, який щорічно розробляється та корегується;
- реалізація генетичного потенціалу продуктивності шляхом забезпечення селекційного ядра достатньою і повноцінною годівлею із розрахунку 6,0–7,0 ц к. од, на вівцю в рік з вмістом 115–120 г перетравного протеїну у кормовій одиниці (при співвідношенні в раціоні цукру і протеїну 1:1), а також цілеспрямованого вирощування молодняку;
- оцінка відтворювальної та адаптаційної здатності генотипів, їх збереженості, скоростиглості, молочної, м'ясної продуктивності, а також якісних характеристик м'яса, хутрових овчин та збереження притаманних породі показників вовнової продуктивності та якості вовни.
- визначення генетичних параметрів, оцінка баранів-плідників за власною

продуктивністю і якістю нащадків, максимальне використання видатних баранів-плідників для оптимізації генеалогічної структури;

- своєчасна профілактика інфекційних, інвазійних і незаразних захворювань овець;
- високопрофесійне обслуговування поголів'я овець та науково обґрунтоване його утримання згідно зоотехнічних норм.

Основним методичним прийомом індивідуальної поглибленої селекції є оцінка баранів-плідників за якістю нащадків. Метою щорічної оцінки кожного барана, призначеного для осіменіння вівцематок селекційного ядра є визначення категорії його використання у подальшій селекційно-племінній роботі.

В основі методу оцінки баранів-плідників – ступінь переваги рівня продуктивних ознак одержаних від них нащадків над показниками ровесників або матерів.

Головною оцінкою баранів-плідників нової породи є оцінка за показниками середньодобових приростів та живої маси їх нащадків у вікові періоди 0–20, 60, 90 та 120 днів. Для цього застосовують індивідуальне зважування ягнят та перерахунок вищезазначених показників на відповідну дату. Остаточну оцінку проводять у річному віці за комплексом ознак. Добір репродуктивного поголів'я здійснюють з урахуванням попередньої оцінки росту та розвитку молодняка.

Крім того, для успішної селекції за відгодівельними показниками та м'ясною продуктивністю в господарствах проводять оцінку баранів за методикою контрольної відгодівлі від 4 до 7–9 міс. віку та забою. Використовуючи не менше ніж по 5–7 синів (аналогів за віком), які на момент відлучення мають середні для нащадків показники живої маси та середньодобових приростів.

Барана-плідника породи *Придніпровська м'ясна* вибраковують, якщо серед його на-

щадків є особини з такими дефектами як ніжна конституція, кольорова або перерозвинена вовна, вади екстер'єру тощо.

Нащадків від кожного барана оцінюють щорічно при народженні, відлученні, у 8–9- і 14-місячному віці. Дефекти фенотипового характеру, зі збільшенням віку у ягнят посилюються, або з'являються як прояв можливої генотипової неконсолідованої спадковості генотипу, тому багатоступінчата оцінка їх фенотипової мінливості досить результативна.

При скороченому бонітуванні ягнят породи *Придніпровська м'ясна* в період народження (в 2, 3–4 місяці і 7–8-місячному віці, проводять визначення інтенсивності росту та розвитку, відповідності особин до рівня технологічних вимог за енергією росту, збереженістю, а також визначають від яких баранів-плідників отримано найкращі і найгірші особини.

На основі кінцевої оцінки нащадків у 9–14-місячному віці, з урахуванням отриманої за технологічний рік селекційної інформації, в тому числі і матеріалів щорічної оцінки баранів за власною продуктивністю, кожному барану встановлюють категорію його використання: основний – використовувати максимально згідно планового закріплення, або обмежено; дублер, резервний, виранжирувати із стада та ін. Баранів-плідників ПМ, що характеризуються рівнем продуктивності нижче середнього рівня по стаду – вибраковують та передають господарствам різних форм власності з метою покращення рівня м'ясної продуктивності згідно рекомендацій.

В результаті оцінки якості нащадків, одержаних від кожного плідника, визначають препотентних баранів-лідерів, яких максимально використовують шляхом спеціального підбору для створення видатних генотипів, формування і оптимізації генеалогічної структури селекційного ядра.

Реалізація генетичного потенціалу відтворювальної здатності вівцематок, життєз-

датності, скоростиглості та продуктивності ягнят здійснюється на підставі:

- достатньої та повноцінної годівлі баранів-плідників, вівцематок та ягнят у всі періоди технологічного використання із розрахунку: 6,0–7,5 ц к. од. на барана-плідника. На вівцематку в рік заготовляють 6,0–6,5 ц к. од. з вмістом 115–120 г перетравного протеїну в кормовій одиниці;
- відновлення відтворювальної здатності вівцематок здійснюється за рахунок стабілізації живої маси, що встановлюється після відлучення ягнят у 2,5–3,0 міс. та формування отар для штучного осіменіння і ручного парування в терміни від 01 травня до 03 червня за умови трьох ягнень за 24–25 місяці технологічного використання селекційного ядра.
- підготовки баранів-плідників до інтенсивного використання при штучному осіменінні: повноцінна та збалансована годівля, впровадження технологічних прийомів, підвищення у них статевої активності з активізації та повноцінності сперматогенезу (1 липня – 25 серпня). В період інтенсивного використання баранів-плідників необхідно їх забезпечити повноцінним моціоном за рахунок випасання, а також згодувувати високоякісне сіно, «Біфіто» (комплекс біологічно активних речовин), концентровані корми, моркву в розрахунку 1 кг на голову (Похил та ін., 2020).

Таким чином, ефективність селекції залежить від правильно поставленої мети та об'єктивних методів оцінки продуктивності тварин селекційного ядра, насамперед баранів-плідників. Такі показники як плодючість, збереженість, ріст та розвиток молодняку, рівень м'ясної продуктивності, тонину вовни, вихід чистого волокна – оцінюють на підставі первинного зоотехнічного обліку: індивідуальні картки та відповідні журнали,

а фізико-технічні властивості вовни, вихід чистого волокна, кількість і якість жиропоту, контрольний забій слід визначати лабораторним методом.

### **Використання промислового схрещування з метою підвищення м'ясної продуктивності овець**

Зацікавленість у виробництві м'ясної сировини для переробної промисловості та екологічно чистих, висококалорійних, низькохолестеринових продуктів харчування для населення, спонукає багатьох товаровиробників завозити поголів'я овець із закордону, породи яких не районовані в даних зонах, оскільки вони мають значний потенціал м'ясної продуктивності. З метою отримання високоякісної баранини та покращення рентабельності галузі рекомендуємо використовувати баранів-плідників нових генотипів овець м'ясного напряму продуктивності для промислового схрещування з тваринами аборигенних порід в господарствах різних форм власності, за умови відповідної кормової бази (Похил В., Похил О., 2016; Похил, Миколайчук, 2020).

Залежно від мети і поставлених завдань у вівчарстві застосовують просте (двохпородне) та складне (трьохпородне, чотирихпородне) промислове схрещування.

При двохпородному схрещуванні отримують помісей першого покоління, яких після відгодівлі або нагулу необхідно реалізувати на м'ясо в перший рік технологічного використання. Цей технологічний прийом бажано проводити за наступною схемою (рис. 6.17).

Основну породу маток ділять на дві частини. Кращу частину (близько 60% від поголів'я вівцематок) утримують при чистопородному розведенні з метою отримання репродуктивного поголів'я для ремонту стада, а менш цінну частину (40%), схрещують із баранами покращуючих інтенсивних м'ясних порід.

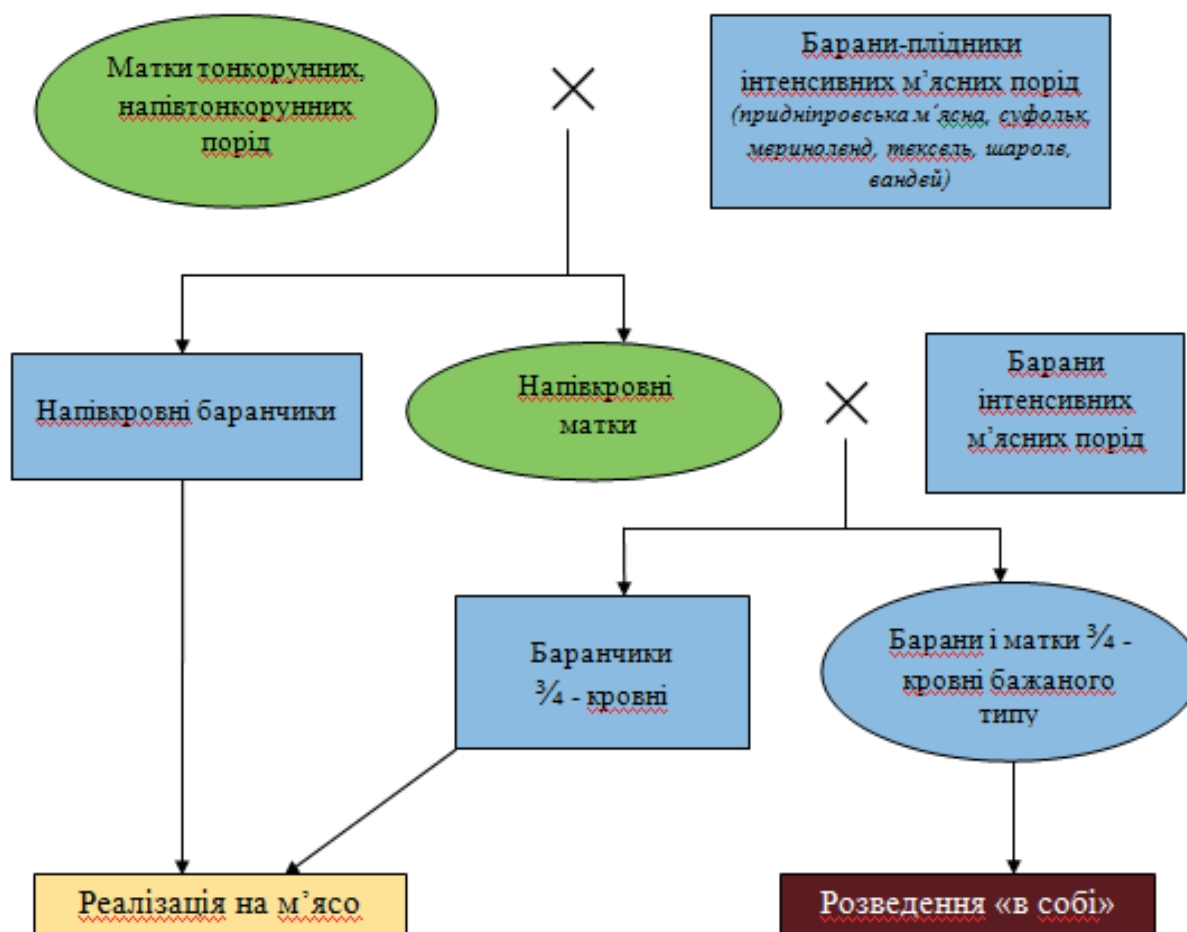


Рис. 6.17. Схема двохпородного промислового схрещування

Напівкровне репродуктивне поголів'я маток (помісі першого покоління) повторно схрещують з баранами-плідниками іншої лінії покращуючої породи. Вівцематок бажаного типу (3/4-кровних) за рівнем відтворювальної здатності та м'ясності розводять «в собі». Напівкровних і 3/4-кровних баранців реалізують на м'ясо.

Вівці інтенсивного м'ясного типу, згідно виробничого спрямування, повинні поєднувати високий рівень відтворювальної здатності та високої м'ясної продуктивності, при відмінній адаптогенності до природно-кліматичних і технологічних умов їх розведення.

При використанні складного (трьохпородного, чотирьохпородного) промислового схрещування на початковій стадії необхідно вівцематок тонкорунних та напівтонкорунних порід схрещувати з баранами м'ясних порід (Придніпровська м'ясна, суфольк, мериноленд, тексель), що характеризуються доброю поєднувальною здатністю при схрещуванні. В подальшому, на помісних вівцематках першого покоління використовувати баранів-плідників іншої покращуючої породи, що добре зарекомендували себе в зоні Придніпров'я (шароле, вандей) (рис. 6.18).



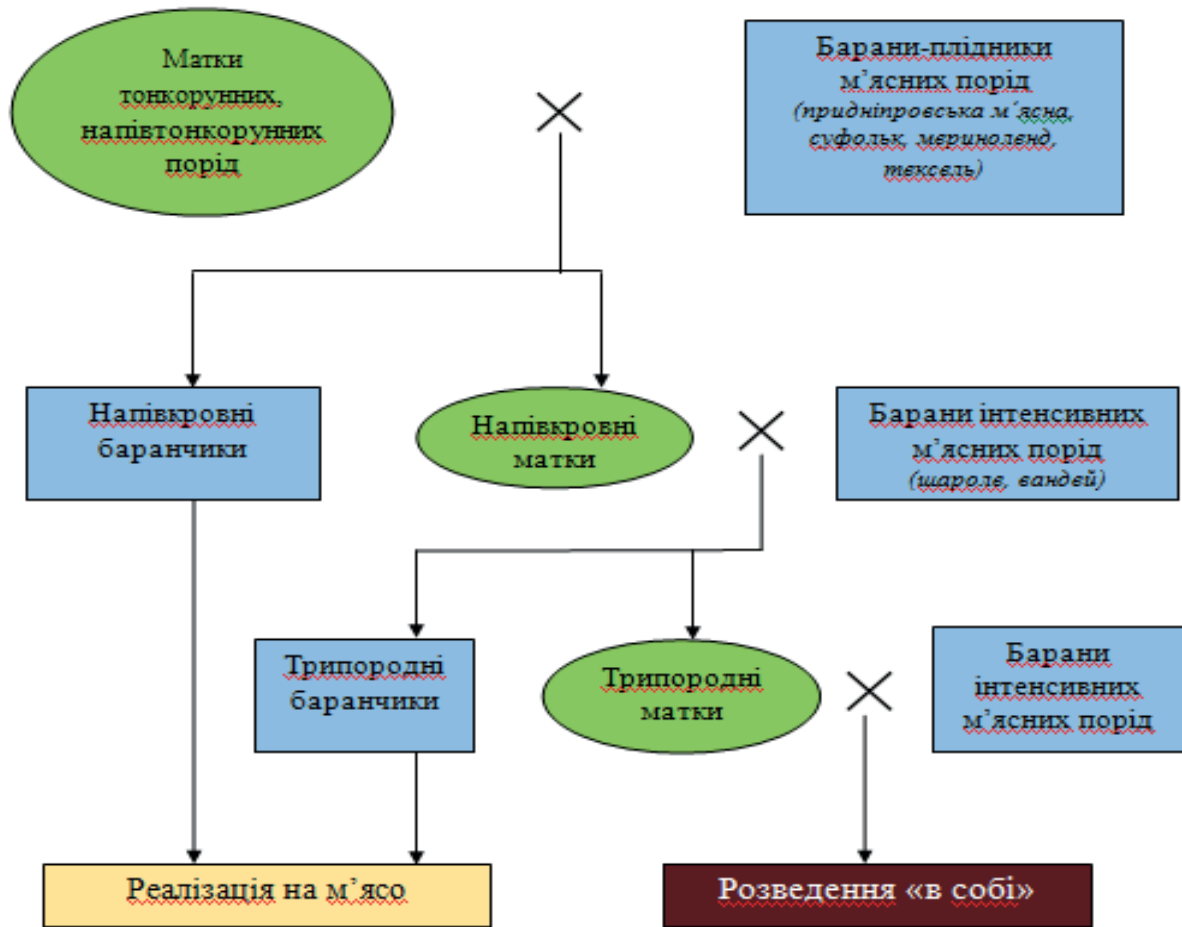


Рис. 6.18. Схема трьохпородного схрещування

Двох- і трьохпородні поміси, як правило, відрізняються більш високою інтенсивністю росту, життєздатністю. Вони можуть досягати в ранньому віці значної живої маси і давати високоякісне (за поживною цінністю і смаковими якостями) м'ясо. Молодняк, який отримано від таких схрещувань, має кращі показники економічної ефективності, ніж їх чистопородні однолітки аборигенних порід.

#### Ознаки відбору в стадах овець м'ясного та м'ясо-вовнового напрямку продуктивності

Основними ознаками, що впливають на підвищення рівня м'ясної продуктивності галузі вівчарства, є: плодючість і молочність

маток, швидкість росту, витрати корму, м'ясність, будова тіла, життєздатність ягнят.

Плодючість вівцематок оцінюється за кількістю всіх ягнят при народженні в розрахунку на одне ягніння. Ця генетично обумовлена ознака вказує на можливий (прогностичний) об'єм отриманої продукції від кожної вівцематки.

Від рівня молочної продуктивності вівцематки (повноцінність лактопоезу) залежить ріст, розвиток і збереження ягнят. Основний метод підвищення молочності маток – це відбір за власною продуктивністю і генотипом, а також запровадження схрещування з використанням плідників спеціалізованих молочних порід.

За будовою тіла вівці бажаного типу м'ясного напрямку продуктивності повинні характеризуватися широким і глибоким тубом, довгою, рівною спиною, широкою і округлою грудною клітиною, добре розвиненими м'язами стегон, нормально розвиненим кістяком, широко поставленими кінцівками. Вираженість м'ясних форм прижиттєво у овець встановлюється візуально на основі загальної оцінки статей тіла і розміру тварини.

Жива маса тварин ототожнюється з масою туші отриманої при забої овець. Породи овець, що мають великий екстер'єрний профіль, характеризуються високою скоростиглістю, але разом з тим вони мають підвищену вимогливість до забезпеченості кормами.

Скоростиглість – важлива селекційна ознака. Разом з тим, інтенсивність росту обумовлює термін господарського використання овець. Скорочення термінів вирощування молодняку з метою отримання кінцевої продукції, знижує витрати кормів, в тому числі, на приріст живої маси. Таким чином, відбір овець за величиною середньодобового приросту сприяє відбору на підвищення ефективності використання корму (Похил, Задорожня, 2006).

Відбір поголів'я за рівнем м'ясної продуктивності проводиться також на підставі результатів контрольного забою молодняку. Туші тварин бажаного типу повинні мати добрий розвиток м'язової тканини, тонкий зовнішній жировий полив туші, накопичення жиру в міжм'язовому просторі, а м'язова тканина характеризуватись високою біологічною і харчовою цінністю.

Таким чином, на підставі багаторічної практичної роботи, пов'язаної з розробкою технологічної схеми підвищення м'ясної продуктивності овець аборигенних порід зони Придніпров'я, необхідно зазначити, що застосування міжпородного схрещування дає можливість досить швидко перетворити стадо овець у необхідному напрямі продуктивного використання.

За матеріалами досліджень опубліковано близько 45 наукових статей, де наведено аналіз рівня продуктивних ознак овець породи *Придніпровська м'ясна*. Отримано 3 патенти на корисну модель, участь в міжнародній виставці «АГРО 2019–2021», отримано Золоті медалі в номінації «За селекційне досягнення та розробку інноваційних технологічних рішень при формуванні м'ясного вівчарства України».

## 6.6. Експериментальні напрями пізнання і вирішення проблеми туберкульозу

О. А. Ткаченко, В. В. Зажарський

**У** біологічному світі існують інфекційні хвороби, збудники яких впродовж сотень років, незважаючи на наполегливі зусилля вчених та практиків, залишаються таємничими мікроорганізмами, що впливають на епізоотичне благополуччя через відсутність ефективних специфічних засобів профілактики, діагностики, лікування та боротьби. Причини цього різні: від генетичних можливостей збудника змінюватися залежно від

стадії розвитку до постійної адаптації збудника хвороби в межах широкого застосування в тваринництві лікарських препаратів, вакцин, які, без сумніву, опосередковано впливають на біологічні властивості мікробних клітин.

До них із впевненістю можна віднести і туберкульоз. Тривала персистенція мікобактерій в організмі тварин, й зокрема, великої рогатої худоби, за багаторічного епізоотичного процесу не може не впливати на їх біологічні властивості. Це може супрово-