

ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ ТА РОЗВИТКУ МОЛОДНЯКУ ІНТЕНСИВНИХ ГЕНОТИПІВ РІЗНОГО ПОХОДЖЕННЯ.

В.І. Похил, канд. с-г. наук, А.О.Гончаров

Дніпропетровський державний аграрний університет

Представлено порівняльні дані розвитку чистопородних ярок асканійської м'ясо-вовнової породи дніпропетровського типу (АМД), а також помісних двохпородних (АМД × тексель) та трьохпородних ярок ($\frac{1}{2}$ АМД, $\frac{1}{4}$ тексель, $\frac{1}{4}$ олібс), отриманих шляхом промислового схрещування з баранами інтенсивних скороспілих порід.

Ключові слова: вівці, ріст, розвиток, генотип, жива маса, асканійська м'ясо-вовнова порода, олібс, тексель.

Постановка проблеми. Підвищення продуктивних якостей та удосконалення корисних біологічних властивостей сільськогосподарських тварин неможливі без глибоких знань закономірностей їх індивідуального розвитку.

Загальновідомо, що одним із основних критеріїв раціонального ведення вівчарства в сучасних умовах є вивчення індивідуальних особливостей росту й розвитку молодняку овець. В умовах ринкової економіки підвищення м'ясної продуктивності овець є важливим чинником, що обумовлює рівень економічної ефективності галузі

Ріст та розвиток — різні і в той же час взаємозв'язані біологічні процеси. Розвиток є кількісними і якісними змінами в організмі тварини впродовж його життя. Ріст — це збільшення розмірів організму, що розвивається, в цілому і окремих його органів, тканин, кліток. В процесі розвитку з однієї заплідненої яйцеклітини формується складний організм. Керує основними процесами розвитку організму з моменту його зародження генетичний апарат. Ріст і розвиток тварин невід'ємно пов'язані між собою, але на окремих етапах онтогенезу то один, то інший процес здобуває пріоритетне значення. При посиленій диференціації органів і тканин ріст уповільнюється і, навпаки, підвищена швидкість росту, як правило, обмежує процес якісної зміни.[4]

Шуваєв В.Т. та ін. відзначали, що взаємозв'язок між процесами росту й розвитку - це відповідність між кількісними і якісними змінами, що відбуваються в організмі в процесі онтогенезу.[5]

Семенов С.І. писав, що «без знання онтогенетичного розвитку організму, особливостей індивідуального розвитку тварин, з якими ведеться племінна робота, без знання специфіки впливу зовнішніх факторів на організм, що розвивається, не можна вести засновану на наукових даних племінну роботу, удосконалювати існуючі та створювати нові породи».[3]

Загальновідомо, що одним із основних критеріїв раціонального ведення вівчарства в сучасних умовах є вивчення індивідуальних особливостей росту молодняку овець. Організм – це цілісна система, яка представляє ланцюг періодичних кількісних і якісних змін. На ріст організму впливає ряд факторів, серед яких важливе місце займає рівень годівлі, утримання, природно-кліматичні умови, в яких знаходиться тварина, а також вплив спадкових факторів. Вивчення спадкових факторів дозволяє проводити в ранньому віці відбір особин з високими відтворними та репродуктивними якостями, а також здійснювати прогноз величини основних селекційних ознак. Отже, вивчення закономірностей росту та розвитку дає можливість активно впливати та спрямовувати дані процеси.[5]

Ріст тварин є також невід'ємною частиною їх індивідуального розвитку і являє собою ряд складних морфологічних, біохімічних і функціональних перетворень, які відбуваються в організмі з початку його зародження до кінця життя. Такі особливості спостерігаються у всіх видів тварин, в тому числі і у овець.

Накопичення матеріалу про закономірності росту та індивідуального розвитку організму овець у певні періоди життя дає можливість для оволодіння і свідомого керування цими процесами на будь-яких стадіях онтогенезу.[4]

Ефективність схрещування залежить від двох факторів: поєднуваності порід та умов годівлі й утримання.

Промислове схрещування використовується в товарних стадах з метою збільшення вже в першому поколінні виробництва м'яса та вовни. У вівчарстві найбільш часто використовується просте (двохпородне) і рідше складне (багатопородне) промислове схрещування. При простому схрещуванні всі помісі, які досягли відповідних кондицій, зазвичай забивають на м'ясо. При складному кращих напівкровних ярк вирощують для подальшого схрещування з плідниками третьої породи, а інший молодняк використовують для забою на м'ясо.[2]

Позитивні результати від промислового схрещування у вівчарстві отримані багатьма вченими та науковцями. Так, дослідженнями Г.Р. Литовченко встановлено, що жива маса, збереженість помісних овець вища, ніж чистопородних, але вовнова продуктивність інколи займає проміжне становище у порівнянні з

показниками схрещування овець.

Останнім часом все більше на практиці застосовується багатопорідне (складне) промислове схрещування, яке дозволяє використовувати позитивні якості вихідних порід, високу життєздатність, молочність, плодовитість та продуктивні якості. [1]

Тому **метою наших досліджень** є вивчення ефективності використання промислового схрещування баранів-плідників інтенсивних генотипів різного походження та кровності (АМД×тексель) на чистопородних та помісних матках дніпропетровського типу асканійської м'ясо-вовнової породи овець та їх вплив на живу масу, середньодобовий, абсолютний, відносний прирости помісних ярок.

Матеріал і методика досліджень. Експериментальна частина роботи проведена на базі фермерського господарства «Едем» Магдалинівського району Дніпропетровської області. Вихідним матеріалом є чистопородне (АМД), двох та трьохпородне помісне поголів'я ярок, отримане від схрещування чистопородних баранів-плідників порід АМД, тексель та напівкровних АМД × олібс з чистопородними та помісними вівцематками породи АМД (F_1 АМД × тексель), одержаних в результаті промислового схрещування. Осіменіння маток проводили штучно, з використанням сперми баранів-плідників порід АМД (контрольна група), тексель (друга) та помісних баранів-плідників АМД × олібс (третья). Для проведення досліджень було сформовано три групи вівцематок-аналогів. Першу (контрольна) та другу групу склали чистопородні вівцематки породи АМД, в третю групу ввійшли помісні матки F_1 (АМД × тексель). У період ягніння (січень-лютий) проводився індивідуальний облік усього новонародженого молодняку. Відлучення ягнят від маток проводили у 4-місячному віці. Всі піддослідні групи овець знаходилися в однакових умовах годівлі та утримання. Вивчення росту та розвитку чистопородних і помісних ярок здійснювали на підставі періодичних зважувань при народженні, у віці 2, 4, 6, 8, 10 і 12 місяців. При цьому проводили розрахунок абсолютних, середньодобових і відносних приростів живої маси з визначенням індексу інтенсивності росту. Тварин зважували індивідуально з точністю до 0,1 кг при народженні і до 0,5 кг в останні вікові періоди. Зважування проводили в ранкові часи перед годівлею і напуванням.

Результати досліджень. У відповідності до мети досліджень нами було вивчено та проведено аналіз росту і розвитку молодняку чистопородних та помісних ярок в різні вікові періоди постембріонального онтогенезу (табл. 1).

Таблиця 1. Динаміка живої маси піддослідних ярок, кг.

Вік, міс.	Дослідні групи					
	n	I(контрольна)	n	II	n	III
новона-роджені	30	3,82±0,594	30	4,05±0,482	30	4,20±0,516
1	30	11,55±0,351	30	12,53±1,290	30	13,36±1,487
2	30	18,01±1,295	30	19,17±2,771	30	21,39±2,559
3	29	23,01±2,015	29	24,82±2,404	30	26,75±2,249
4	29	26,47±2,931	29	29,55±2,891	29	31,35±3,159
6	29	32,01±3,524	29	37,25±3,389	29	39,07±3,343
8	28	36,83±3,812	29	43,20±3,099	28	45,24±768
12	28	45,42±3,659	28	53,57±4,284	28	56,41±4,901

Отриманні данні свідчать про те, що ярочки піддослідних груп уже при народженні різнилися за живою масою. Слід відзначити, що за цим показником помісні двох та трьохпородні ярки переважали своїх чистопородних ровесниць породи АМД на 0,23 та 0,38 кг. або на 5,7 та 9,1 % відповідно. До відлучення найбільшою живою масою відзначалися трьохпородні помісні ярочки. Двохпородні ярки другої групи займали проміжне положення та перевершували чистопородних овець контрольної групи. Так, домінування трьохпородних ярок за показником живої маси над контрольною та другою групами в два місяці було на рівні 15,8 та 10,4 %; в три місяці – 14 та 7,2 %; в чотири місяці (відлучення) – 15,6 та 5,8 % відповідно. Дана закономірність, на нашу думку, вказує на добрі м'ясні якості, інтенсивність росту та значний генетичний потенціал скоростиглості трьохпородних помісей (½ АМД, ¼ тексель, ¼ олібс).

В галузі вівчарства запроваджується інтенсивне використання репродуктивного поголів'я, що пов'язане зі збільшенням кількості ягнів (до трьох) протягом двох років. Для досягнення цієї мети необхідно мати добре фізіологічно та морфологічно розвинене поголів'я, з живою масою, характерною для проведення такого технологічного заходу як парування. Аналізуючи результати досліджень, ми маємо підставу стверджувати, що помісний молодняк третьої групи в період 7-8 місяців має фізіологічну та господарську зрілість, а, отже, може використовуватися для інтенсивного ведення галузі вівчарства в рік народження.

З даних таблиці 1 також видно, що жива маса ярок третьої групи в 12-місячному віці була найбільшою та склала 56,41 кг. Репродуктивний молодняк контрольної та другої групи в аналогічному віці досягли 45,42 та 53,57 кг. Це на 19,5 та 5 % менше за живу масу ярок третьої групи. На нашу думку, дану

особливість можна пояснити більшою інтенсивністю обмінних процесів в організмі молодняка трьохпородних помісних ярок.

Після відлучення ягнят від вівцематок відбувається різке зниження інтенсивності росту у всіх піддослідних групах овець. Це пов'язано, в першу чергу, зі зміною умов годівлі, а також з біологічною перебудовою організму, статеву та віковою диференціацією внутрішніх органів та тканин.

Для визначення енергії росту ярок в окремі вікові періоди нами проводилося визначення середньодобових приростів. Як видно з таблиці 2, в період від народження до трьохмісячного віку більшу інтенсивність росту мали трьохпородні помісі. Їх перевага над однолітками контрольної та другої груп склала в період 0-1 місяці 15,6 % та 7,4 %, а в період 1-2 місяців – 19,6 % та 17,3 % відповідно. Однак, протягом наступних двох місяців (до відлучення) дещо кращими показниками характеризувалися двохпородні помісні ярки, їх середньодобовий приріст був на рівні 188,5 та 157,7 г. Це можна пояснити кращою молочністю вівцематок другої групи в цей період.

Таблиця 2. Динаміка росту та розвитку ярок різного походження

Вік, міс	Генотип								
	I(контрольна)			II			III		
	абсолютний, кг	середньо-добовий, г	відносний, %	абсолютний, кг	середньо-добовий, г	відносний, %	абсолютний, кг	середньо-добовий, г	відносний, %
0-1	7,73	257,6	100,6	8,48	282,6	102,3	9,16	305,3	104,3
1-2	6,46	215,3	43,7	6,64	221,3	41,8	8,03	267,6	46,2
2-3	5,00	166,7	24,4	5,65	188,5	25,7	5,36	178,8	22,3
3-4	3,46	115,2	13,9	4,73	157,7	17,4	4,60	153,4	15,8
4-6	5,54	92,4	18,9	7,70	128,4	23,0	7,72	128,6	21,9
6-8	4,82	80,3	14	5,95	99,1	14,8	6,17	102,8	14,6
8-12	8,59	71,6	20,8	10,37	86,4	21,4	11,17	93,1	21,9

В період від відлучення (4 місяці) до статевої зрілості (6 місяців) помісний молодняк другої та третьої груп мали практично аналогічний результат – 128,4 та 128,6 г. При цьому, отриманий

результат був кращим за контроль на 28 та 28,2 % відповідно. Тенденція домінування помісних ярок за показником середньодобового приросту залишилася сталою до 12-місячного віку. Дещо кращим він був у тварин третьої групи (102,8 та 93,1 г.), що на 21,9 та 3,6 % в період від 6-8 місяців й 23,1 та 7,2 % в останні місяці перевершував результати ярок першої та другої груп.

Протягом досліджуваного періоду аналогічна динаміка спостерігалася і за показником абсолютного приросту. В період 8-12 місяців найбільшим абсолютним приростом 11,17 кг характеризувалися ярки третьої групи. Результат контрольної групи в цей період був на рівні 8,59 кг, що на 17,2 та 23,1 % нижче за піддослідних ярок другої та третьої груп.

На нашу думку, ці відмінності пов'язані з тим, що помісні ягнята третьої групи мають більшу ступінь проявлення ефекту схрещування. В організмі помісних ярок у порівнянні з чистопородними швидше проходять процеси асиміляції та фізіологічної зрілості, про що свідчать показники відносного приросту.

Аналізуючи динаміку показника відносного приросту слід зазначити його зниження у молодняка всіх груп з віком. Це обумовлено зниженням інтенсивності в цитоплазмі клітин процесів та підвищення питомих ваги диференційованих клітин та тканин.

Таблиця 3. Коефіцієнт росту піддослідних ярок

Вік, міс.	Дослідні групи		
	I (контрольна)	II	III
1	3,02	3,09	3,18
2	4,71	4,73	5,09
3	6,02	6,13	6,37
4	6,93	7,29	7,46
6	8,38	9,44	9,30
8	9,64	10,66	10,77
12	11,89	13,22	13,43

Аналізуючи дані коефіцієнту росту піддослідного молодняка видно, що протягом перших двох місяців молочного періоду кращими за цим показником були трьохпородні ярки третьої групи. При цьому їх показник був на рівні 3,18 та 5,09, що перевершувало результат одноліток контрольної та другої піддослідних груп на 5,1, 7,5% та 2,9, 7,1% відповідно. Домінування ярок третьої групи спостерігається до 4-місячного віку. Виходячи з цього, можна стверджувати, що трьохпородні ярки в молочний період мали кращу

енергію росту. В період з 8 місячного віку помісні ярки другої та третьої груп показали практично ідентичний результат, який був на рівні 10,66 та 10,77, що дало змогу достовірно перевершити результат контролю на 9,6 та 10,5%. Протягом останнього досліджуваного періоду, який включав в себе 12 місяців, кращий показник коефіцієнту росту, величина якого склала 13,43 мав репродуктивний молодняк третьої групи. Результат чистопородних ярк в цей період був на рівні 11,89, що на 10,1 та 11,6% гірше за показник двохпородних та трьохпородних помісних ярк.

Таким чином, отримані результати свідчать про більш високу скоростиглість помісних ярк третьої групи, що дає підстави стверджувати про доцільність використання промислового двох та трьохпородного схрещування у вівчарстві з використанням баранів-плідників інтенсивних порід в племінних та товарних господарствах степової зони України.

Висновки:

1. Встановлено доцільність впровадження промислового схрещування при розведенні асканійської м'ясо-вовнової породи овець з використанням баранів-плідників скоростиглих інтенсивних м'ясних порід.

2. В усі вікові періоди домінування трьохпородних ярк над чистопородними спостерігалася за показниками середньодобових, абсолютних та відносних приростів, що пояснюється кращою інтенсивністю обмінних процесів в організмі піддослідного молодняка.

3. Трьохпородний помісний молодняк в 7-8 місяців має господарську зрілість та може використовуватися як репродуктивне поголів'я в рік народження.

Список використаної літератури

1. Литовченко Г.Р. Тонкорунные и полутонкорунные овцы в новых районах. – М.: Сельхозгиз, 1955. – 46с.

2. Похил В.І., Задорожня О.М. Ефективність використання баранів-плідників породи олібс в степовій зоні України // Тваринництво України. – 2005. - №8. – с. 17-19.

3. Семенов С.И. Опыт применения промышленного скрещивания в овцеводстве // Овцеводство. – 1961. - №7. – с. 3-5.

4. Сендаула І.Є. Ріст і розвиток чистопородного та помісного молодняка овець. // Вісник аграрної науки. – 2001. - №1. – с.74.

5. Шуваев В.Т., Москаленко А.Н. Получение кроссбредов на помесных матках методом трехпородного скрещивания // Овцеводство. – 1969. - №10. – с.16.