



УДК 636.32./38.033

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА КРОСБРЕДНИХ ОВЕЦЬ ПРЕКОС Х РОМАНІВСЬКА ЗА ОЗНАКАМИ ТИПУ НАРОДЖЕННЯ, ІНТЕНСИВНОСТІ РОСТУ ТА ЯКОСТІ ВОВНИ

Рязанов П. О., н. с.

Інститут тваринництва НААН

У статті висвітлено експеримент з поліпшення плодючості овець породи прекос за рахунок прилиття крові багатоплідної романівської породи, наведені результати вивчення параметрів продуктивності помісних овець, одержаних в результаті такого кросбридинга за ознаками типу народження, інтенсивності росту молодняку і якості вовни. В наведених даних показані основні відмінності помісних ярок 2 покоління прекос х романівська, детально розібрано переваги та недоліки отриманих помісей відносно до чистопородних ровесниць, обґрунтовується доцільність використання романівських баранів на матках породи прекос для отримання помісних ярок з подальшим розведенням помісей « у собі » з метою підвищення плодючості маток і збереження ягнят, а також пропонуються заходи, використання яких дозволяє залишити при цьому продуктивність і фенотип отриманих помісей в межах вимог стандарту материнської породи.

Ключові слова: продуктивність, кросбридинг, прекос, романівська, тип народження, інтенсивність росту, якість вовни.

Вирішення проблеми збільшення виробництва продукції вівчарства не можливе без істотного підвищення плодючості овець. Однак, більша частина дослідників цього питання стверджують, що показники, які характеризують плодючість овець, мають низький рівень успадкування - +0,10, від -0,15 до +0,35 [1-5] і залежать від багатьох факторів. Крім цього, за даними Помітуна І. А. [4], для успішної селекції методами чистопородного розведення овець на багатоплідність потрібна дуже велика вибірка тварин, яку в умовах тотального скорочення чисельності овець в Україні важко досягти. Виходячи з вищевказаного, значну принабливість для швидкого збільшення плодючості вітчизняних овець різних порід здобуває ввідне схрещування з баранами імпортних та вітчизняних багатоплідних порід, таких як романівська, фінський ландрас та ін.

Так, у роботі французьких дослідників [1] відмічається, що використання романівської породи для ввідного схрещування з матками беррішон-дю-шер дозволяє не тільки збільшити вихід ягнят за рахунок більшої плодючості, але й зменшити генераційний інтервал та досягти кращої життєздатності ягнят і легкості їх вирощування. Якість м'яса у ягнят даної лінії краще, ніж у вихідної батьківської породи. Слабким місцем при цьому є лише наявність кольорового руна, що пов'язане з тим, що вибракування кольорових ягнят не проводилося, оскільки встановлено, що кольорові матки мають кращу плодючість, чим білі. Цей недолік можна усунути шляхом селекції гомозиготних білих баранів, але при цьому є ризик втрати плодючості.

Схожі дані наводять у своїй статті й дослідники з Республіки Беларусь [5]. За їх даними, схрещування маток породи прекос з баранами романівської породи та фінськими ландрасами збільшило їх плодючість, у порівнянні з чистопородними прекос на 6,3 % , а вихід ягнят двохмісячного віку – на 12,3 %.



А. А. Щербаков [6] також відмічає позитивний ефект збільшення кількості ягнят у приплоді, зростання збереження помісних романівська х ромні-марш ягнят у порівнянні з чистопородними ромні – марш.

Крім цього, багато хто з дослідників відмічають наявність так званого “ефекту плідника” або “батьківського ефекту”, що дозволяє при використанні баранів-плідників помісного походження отримувати збільшення плодючості маток та збереженості ягнят.

Одним з напрямів розв’язання проблеми підвищення багатоплідності овець вітчизняних порід є застосування кросбридингу з використанням плідників багатоплідних порід. При цьому актуальним завданням є дослідження не тільки параметрів багатоплідності у помісей, а й інших економічно значимих кількісних ознак продуктивності та показників якості вовни.

Матеріал та методика досліджень. Досліди проводилися на помісях другого покоління, одержаних внаслідок кросбридингу з використанням маток породи прекос та баранів романівської породи в умовах ДП «ДГ «Гонтарівка» Інституту тваринництва НААН. Як контроль використовували чистопородних ярковесниць породи прекос.

Предметом досліджень було визначення відмінностей у продуктивності помісей у порівнянні з чистопородними ярками за ознаками багатоплідності маток, типу народження, інтенсивності росту та якості вовни.

Проведення досліджень та збір попередніх даних відбувалися на базі вівцеферми ДПДГ «Гонтарівка», розрахунковий – з використанням математичного моделювання та вирішення задач на ПЕОМ стосовно параметрів, що вивчаються в умовах лабораторії технологій виробництва продукції вівчарства ІТ НААН.

Результати досліджень.

За результатами оцінки забарвлення вовнового покриву встановлено, що, у першому поколінні біля чверті помісей має пігментовані (переважно руді) різної величини ділянки вовни на тулубі. За умови вибракування помісних кольорових ярк та усіх баранців, більшість ягнят другого та третього покоління, одержаних від підбору помісних маток до спеціально добраних за комплексом ознак якості руна чистопородних баранів породи прекос мають вовновий покрив білого кольору. При цьому помісні ягнята при народженні мають густу, та поширену на основних частинах тулуба «песигу». У незначній частині (3%) відзначається фрагментарна руда пігментація покривного волосу, локалізована на кінцівках та голові тварин.

Встановлено, що серед помісних ягнят першого покоління одинаками народилося 52 %, двійнями – 48 %, проти 76,7 % одинаків та 23,3 % двійневих ягнят породи прекос. Помісні одинаки при відлученні мали живу масу 17,5 кг, двійні – 18,9 кг, тоді як чистопородні ярки породи прекос – 18,9 – 20,3 кг відповідно. Незначне перевищення живої маси двійневих помісних ягнят над одинаками, хоч зазвичай двійневі ягнята дещо поступаються живою масою одинакам, можна пояснити добрими материнськими якостями овець романівської породи, зокрема високою молочністю, які успадкувалися помісними матками. Тією ж причиною, окрім більшої скоростиглості, притаманної романівським вівцям, можна пояснити й більш високу інтенсивність росту помісних ягнят за період від народження до 6 місяців 127,0 – 140,0 грамів за добу (відповідно одинаки й двійні помісні) проти 133,7 – 132,0 у ровесників породи прекос. (табл. 1.)

Динаміка показників живої маси та приростів у ярок різних генотипів та типу народження

Показники	Позначення	В тому числі					
		чистопородні прекокс			помісні прекокс х романівська		
		всі ярки	одинаки	двійні	всі ярки	одинаки	двійні
Кількість голів	n	133	102	31	25	12	13
Жива маса в 2- міс. віці, кг	M±m	8,9±0,19	9,2±0,21	9,2±0,44	8,8±0,37	9,5±0,45	8,2±0,53
	Cv,%	24,3	23,0	22,5	21,3	16,5	23,4
Приріст від народж. до 2 міс, кг	M±m	5,8±0,19	5,8±0,20	7,1±0,48	6,1±0,41	6,2±0,52	6,0±0,63
	Cv,%	37,1	34,8	31,9	33,6	28,8	37,7
Середньодобовий приріст від народження до 2 місяців, г	M±m	173,0±4,11	174,0±4,63	183,0±9,87	189,0±10,02	170,0±11,64	163,±12,09
	Cv,%	27,4	26,9	25,3	26,6	18,6	26,8
Жива маса в 4 місяці, кг	M±m	18,7±0,48	18,9±0,53	20,3±1,06	18,2±1,12	17,5±1,88	18,9±1,27
	Cv,%	24,9	23,7	21,5	26,9	32,3	21,1
Середньодобовий приріст від народження до 4-х місяців, г	M±m	133,8±3,70	133,0±4,03	150,0±8,44	134,0±8,89	128,0±15,33	139,±9,39
	Cv,%	26,8	25,6	23,2	29,0	36,1	21,3
Жива маса в 6 місяців, кг	M±m	30,4±0,57	30,3±0,30	32,3±1,11	29,5±1,34	28,1±2,15	30,1±1,55
	Cv,%	18,0	17,6	13,4	19,8	23,0	16,0
Приріст від народження до 6-ти місяців, кг	M±m	27,0±0,63	26,6±0,71	30,3±1,14	26,9±1,40	25,0±2,20	28,±1,60
	Cv	22,5	22,7	14,5	22,7	26,4	17,7
Середньодобовий приріст від народження до 6-ти місяців, г	M±m	133,7±2,97	132,0±3,35	147,0±5,32	134,0±6,19	127,0±10,20	140,±6,80
	Cv,%	21,3	21,6	14,0	20,2	24,1	15,4



Необхідно відмітити тенденцію, згідно якої помісні $\frac{1}{4}$ -кровні за романівською породою ярки, після 9-місячного віку дещо зменшують інтенсивність росту й на період бонітування у 12 місяців незначно (на 1,7 кг в середньому) поступаються чистопородним ровесницям за живою масою та настригом вовни (на 0,1 кг).

Дослідженнями фізико-технічних властивостей вовнового покриву ягнят при відлученні в 4-міс. віці виявлено, що за природною та істинною довжиною вовни помісі другого покоління перевищують чистопородних ровесників породи прекос в 1,43 рази. При цьому показники мінливості цих ознак у помісей були на 5-7 абсолютних відсотки вищими, проти чистопородних ровесників. Гіршою виявилась оцінка звивистості вовни у помісей, а її товщина у порівнюваних групах ягнят виявилася майже однаковою й складала 23,63 мкм (прекос) та 23,29 мкм (помісей). Треба відмітити, що за результатом попередніх досліджень, вовна у помісей першого покоління була в середньому на 8-9 мкм грубішою, ніж у чистопородних прекос. Більш наглядно результати досліджень параметрів вовни в $\frac{1}{4}$ -кровних за романівською породою ягнят при відлученні наведено у табл. 2

Таблиця 2.

Фізико-технічні показники вовни ягнят при відлученні

Показник		Помісні, n=9		Чистопородні, n=9	
		M±m	Cv,%	M±m	Cv,%
Довжина вовни, см	природна	5,01±0,29	17,45	3,50±0,14	12,37
	істинна	5,83±0,24	12,122	4,06±0,13	9,64
Зона забруднення, %		29,91±8,23	82,56	22,09±2,28	30,97
Зона вимитості		16,32±6,68	122,90	-	-
Кількість завитків на 1 см, шт		2,06±0,52	75,409	4,56±0,63	41,23
Кількість жиропоту в балах		3,22±0,36	33,918	4,44±0,24	16,35
Тонина вовни, мкм		23,63±2,12	20,02	23,29±0,7	6,73

Щодо показників комплексної оцінки продуктивності овець річного віку було виявлено, що ярки другого покоління неістотно перевищують чистопородних ровесників породи прекос за довжиною вовни. Дещо гіршою виявилася у них оцінка показників звивистості, а товщина вовни у порівнюваних групах при органолептичній оцінці виявилася майже однаковою (табл. 3 та рис. 1.)

Найбільшою як серед оцінених чистопородних ярок, так і помісних ровесниць, є частка тварин з тониною вовни, що відповідає 60 якості – 45 % та 39 % відповідно (рис.1)

Разом з тим, слід відзначити відносно збільшення серед помісей сумарної чисельності тварин з вовною перехідною – 60/58 та 58 якості та 56 якості. Не дивлячись на це, у помісей не відмічалася наявності в рунах грубих волокон, притаманних романівським вівцям.



Таблиця 3.

Параметри продуктивності ярок річного віку різного типу народження

Показники	Статистичні показники	прекос			$\frac{3}{4}$ прекос x $\frac{1}{4}$ романівська		
		усі	одинаки	двійні	усі	одинаки	двійні
Жива маса при бонітуванні, кг	голів	119	93	26	29	19	9
	$M \pm m$	41,80±0,7	42,35±0,8	39,85±1,4	40,10±1,2	41,84±1,5	36,80±1,7
	$C_v, \%$	18,01	17,69	18,40	16,23	15,16	14,82
Довжина вовни, см	$M \pm m$	10,78±1,2	10,91±0,1	10,35±0,2	11,59±0,3	11,69±0,4	11,39±0,3
	$C_v, \%$	11,90	12,07	10,10	12,75	14,05	9,20
Настриг вовни, кг	$M \pm m$	3,02±0,1	3,05±0,1	2,90±0,1	2,90±0,2	3,09±0,2	2,60±0,2
	$C_v, \%$	24,40	25,24	20,19	32,26	31,05	31,33

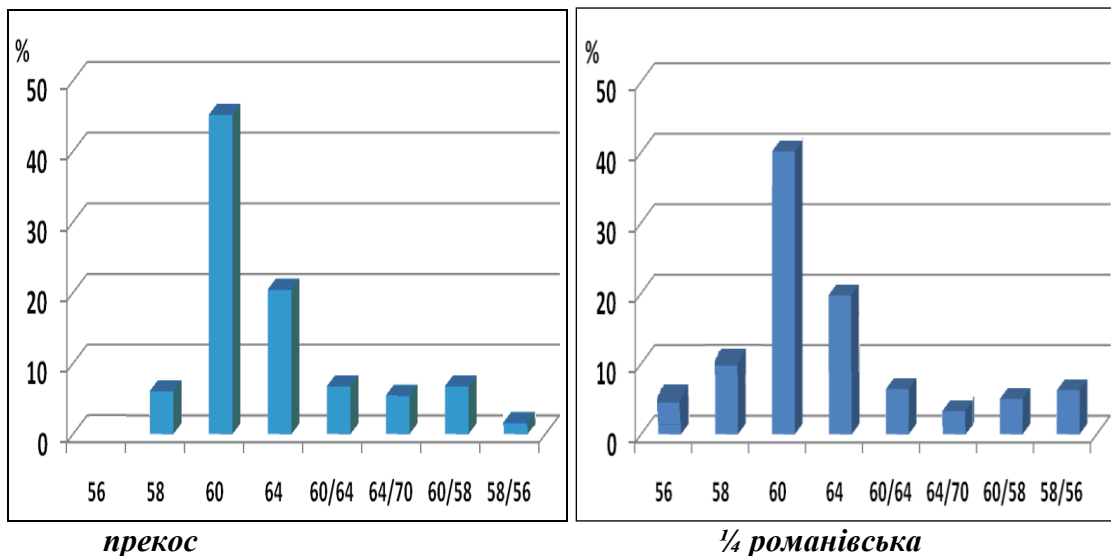


Рис. 1. Розподіл тварин за тониною вовни (в якостях) при бонітуванні, %

Не встановлено також (рис. 2) істотних розбіжностей між порівнюваними групами ярок за забарвленням жиропоту. Частка тварин з бажаним світлим його відтінком становила відповідно у чистопородних ярок 70 % , та помісей – 72 % . Разом з тим, спектр варіювання цієї ознаки у зв'язку з схрещуванням збільшився. У помісей відзначалося також біле забарвлення, за відносного скорочення частки тварин з кремовим відтінком жиропоту.

Комплексною оцінкою при бонітуванні встановлено, що частка ярок бажаного типу в порівнюваних групах є майже однаковою. Не значне збільшення кількості ярок з оцінкою 000 та 000 – серед помісей обумовлене зростанням частки двійнят, які за живою масою поступаються чистопродним ровесницям та існуючим вимогам для тварин першого бонітувального класу.

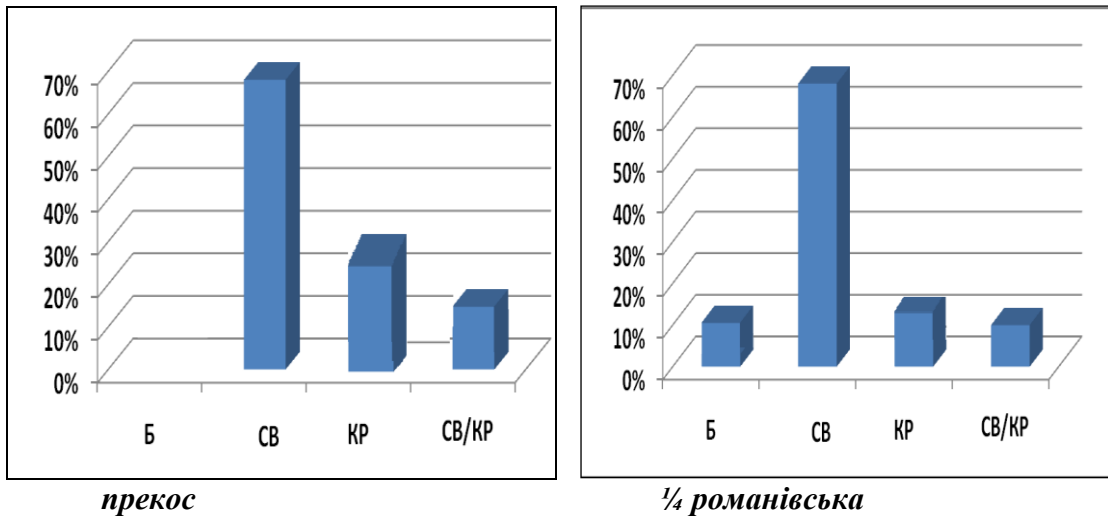


Рис. 2. Розподіл ярок за кольором жиропоту, %

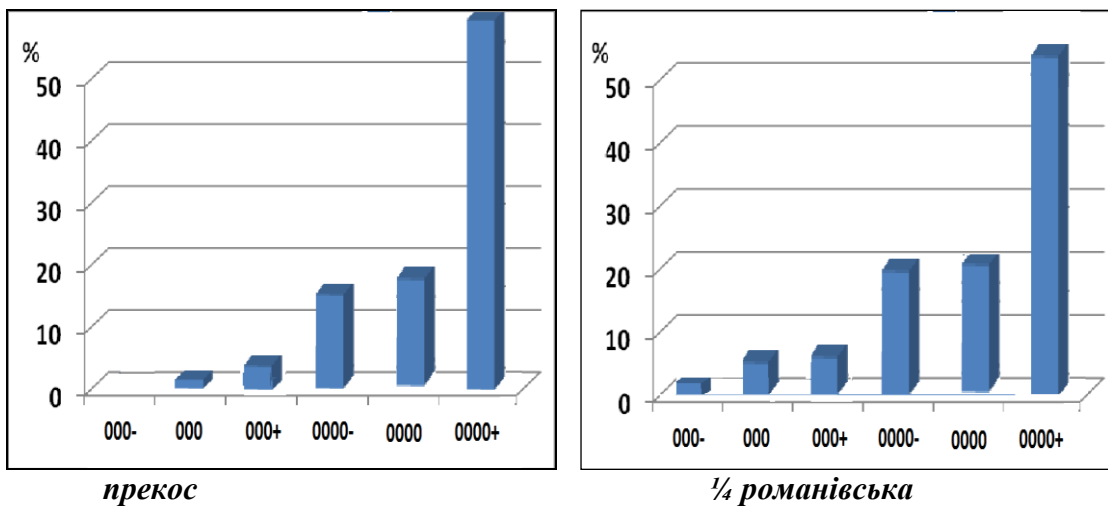


Рис. 3. Загальна оцінка тварин

Висновки:

1. За результатами аналізу отриманих даних, можна зробити висновок про перспективність і доцільність використання баранів романівської багатоплідної породи для ввідного схрещування з вівцями харківського типу породи прекос з метою підвищення їх плодючості.

2. Одержані потомки вже в другому поколінні, за умови відповідних селекційних заходів, відповідають мінімальним вимогам щодо основних показників продуктивності для класних тварин материнської породи прекос, мають меринсову вовну білого кольору, високу інтенсивність росту до 9-місячного віку і підвищену відносно ч/п прекос плодючість, що відповідає вимогам сучасного ринку до конкурентоспроможної продукції галузі вівчарства.

Бібліографічний список

1. Корню К. Использование романовских овец в интегрированных системах ведения животноводства / К. Корню, И. Конье // Генетика воспроизводства у овец / под ред. А. И. Гольцблата. – Москва: Агропромиздат, 1987. – С. 416–423.

2. Никульникова В. В. Пути интенсификации воспроизводства стада овец в полутонкорунном мясо-шерстном овцеводстве / В. В. Никульникова, А. В. Рьжков // Ак-



туальные проблемы интенсификации животноводства и кормопроизводства в Поволжье / Поволжский НИИ животноводства и кормопроизводства, 1988. – С. 121–124.

3. Петровец И. У. Выращивание ягнят раннего отъема для племенных целей / И. У. Петровец // Промышленная технология овцеводства / ВНИИОК. – Ставрополь, 1976. – С. 45–50.

4. Помітун І. А. Показники відтворювальної здатності та особливості селекції на їх підвищення у овець породи прекос // Науково-технічний бюлетень / УААН, Ін-т тваринництва. – Харків, 2004. – № 86. – С. 87–93

5. Шацкий А. Д. Отцовский эффект в показателях воспроизводства овец / А. Д. Шацкий, Е. И. Шишлюк // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2002. – № 4. – С. 16–17.

6. Щербakov А. А. Рост романовского и помесного молодняка / А. А. Щербakov // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2002. – № 2. – С. 18–20.

References

1. Kornyu, K., Kon`e, Y`. (1987). Yspolzovanye romanovskyykh ovez v yntegryrovannykh systemax vedenyya zhyvotnovodstv [Using of romanov sheep in animal husbandry integrated systems] INRA, Station de Physiologic de la Reproduction, Nouzilly, France. *Genetyka vosproydzvodstva u ovez – Genetics of reproduction of sheep*: sb.; pod red. A.Y`. Golczblata. - Moscva: Agropromydat, 416-423 [in Russian].

2. Nykulnykova, V. V. Ryzhkov, A. V. (1988). Puty yntensyfykacy`y vosproydzvodstva stada ovez v polutonkorunnom myaso-sherstnom ovcevodstve [Ways of intensification of reproduction of a herd of sheep in semi-tangled meat-wool sheep breeding]. *Aktualnyye problemy yntensyfykacyy zhyvotnovodstva y kormoproyzvodstva v Povolzh`e – The ways of wool&meat sheep reproductivity intensification. Povolzhskyy`j NY`Y` zhy`votnovodstva y` kormoproy`zvodstva*, Saratov, 121–124. [in Russian].

3. Petrovecz, Y. U. (1976). Vyrashhyvanye yagnyat rannego ot`ema dlya plemennyykh celej. [The intensive growing of the lambs for breeding purposes]. *Promyshlennaya texnologyya ovcevodstva – Industrial sheep breeding technology*. Stavropol [in Russian].

4. Pomitun, I. A. (2004). Pokaznyky vidtvoryuval`noyi zdatnosti ta osoblyvosti selekciyi na yix pidvyshhennya u ovez porody prekos. [The precos sheep productivity rating, details&selection]. *Naukovo-texnichny`j byuleten` Instytutu Tvarynnyctva NAAN – Scientific & technical Bulletin of Institute of Animal science of NAAS*, 86, 87–93 [in Ukrainian].

5. Shaczky`j, A. D., Shy`shlyuk, E. Y. (2002). Otczovsky`j effekt v pokazatelyax vosproydzvodstva ovez. [The “Father effect” in sheep breeding rates]. *Ovczy, kozy, sherstyanoje delo – Sheep, goat, woolen thing*, 4, 16–17. [in Russian].

6. Shherbakov, A. A. (2002). Rost romanovskogo y` pomesnogo molodnyaka [The hybrid romanow lambs growing]. *Ovczy, kozy, sherstyanoje delo – Sheep, goat, woolen thing*, 2, 18–20 [in Russian].

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КРОССБРЕДНЫХ ОВЕЦ ПРЕКОС X РОМАНОВСКАЯ ПО ПРИЗНАКАМ ТИПА РОЖДЕНИЯ, ИНТЕНСИВНОСТИ РОСТА И КАЧЕСТВА ШЕРСТИ

Рязанов П. А., Институт животноводства НААН

В статье описан эксперимент по повышению плодовитости овец породы прекос за счет прилития крови многоплодной романовской породы, представлены результаты изучения параметров продуктивности помесных овец, полученных в результате кроссбридинга пород прекос и романовская по признакам типа рожде-



ния (одинец или двойня), интенсивности роста молодняка и качества шерсти. В приведенных данных показаны основные отличия помесных ярок 2 поколения прекоз х романовская, подробно описаны преимущества и недостатки полученных помесей перед чистопородными ровесницами прекоз. Обосновывается целесообразность использования романовских баранов на матках породы прекоз для получения помесных ярок и дальнейшего разведения помесей «в себе» с целью повышения плодовитости маток и сохранности ягнят, а также предлагаются меры, использование которых позволяет оставить при этом производительность и фенотип полученных помесей в пределах требований стандарта материнской породы.

Ключевые слова: производительность, кросбридинг, прекоз, романовские овцы, тип рождения, интенсивность роста, качество шерсти.

CROSSBREEDS PRECOS AND ROMANOV LAMBS COMPARATIVE EVALUATION BY THE TYPE OF BIRTH, GROWTH RATE AND WOOL QUALITY PARAMETERS

Ryazanov P., Institute of Animal Science NAAS, Ukraine

The article describes an experiment on increasing the prekos sheep fertility, based on the infusion of the blood of the multilamb Romanov breed, the results of the study of the productivity parameters of the hybrid sheep obtained as a result of crossbreeding of the prekos and Romanov breeds by the type of birth (single or twinned), the growth rate of the young and the quality of the wool. The above data show the major differences of hybrid of romanov x prekos second generation, described in detail the advantages and drawbacks of hybrids obtained before purebreed prekos same age. The expediency of using Romanov rams on Prekos uterus for hybrid obtaining and further cultivation of hybrids "in themselves" with the aim to increase the fertility of uters and the safety of lambs is suggested, and also measures are proposed, the use of which makes it possible to leave the productivity and the phenotype of the obtained hybrids within the limits of the requirements of the standard maternal breed.

Key words: cross-breeding lamb hybrids, type of birth, Precos sheep, Romanov sheep, growths rate, quality of wool.

УДК 504.054:504.064.2.001.18:614.484

ВИКИДИ АМІАЧНОГО НІТРОГЕНУ ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ СВИНЕЙ ЗА ЗГОДОВУВАННЯ У РАЦІОНАХ РИБНИХ КОРМОВИХ ДОБАВОК ТА ВІДХОДІВ СПИРТОВОГО ВИРОБНИЦТВА

Семенов С. О., к. с.-г. н., с. н. с.,

Семенов Є. С., асп.

Інститут свинарства і АПВ НААН

Жукорський О. М., д. с.-г. н., проф., чл.-кор. НААН

Національна академія аграрних наук України

Висвітлено результати досліджень щодо використання при виробництві комбікормів екологічно-проблемних відходів переробки риби та при виробництві біоетанолу - післяспиртової барди. Комплексні рибні кормові добавки (РКД), вироблені за вітчизняною технологією, можуть бути застосовані при виробництві „екологічно-орієнтованих” комбікормів та у раціонах свиноматок з метою оп-