

вуглекислого газу з розрахунку на одиницю маси тіла. При зменшенні теплопродукції на 8,0% зростають середньодобові прирости живої маси бугайців на 13,4%.

Перспективою подальших досліджень є встановлення оптимальної концентрації протеїну в раціонах молодняку м'ясних порід та типів протягом усього періоду вирощування та відгодівлі.

Бібліографічний список

1. Національна програма розвитку галузі спеціалізованого м'ясного скотарства України на 1996-2005 рр. / М.В.Зубець, В.П.Буркат, Г.Т.Шкурин та ін. – К., 1996. – 106 с.

2. Пабат В., Вінничук Д. Перспективи розвитку галузі спеціалізованого м'ясного скотарства України //Тваринництво України.-1998.-№3.-С.2-3.

3. Окопний О. М'ясне скотарство: здобутки і перспективи // Тваринництво України. – 2001. – №6. – С.4-5.

4. Овсянников А.И. Основы опытного дела в животноводстве.— М.:Колос, 1976. – 304 с.

Наведены результаты эксперимента по изучению различных уровней протеинового питания бычков вновь созданной полесской мясной породы. Установлено, что при повышении содержания переваримого протеина в рационах животных на 20% относительно существующих норм, за счет увеличения удельного веса кормов с высоким содержанием белка в структуре, обеспечивает снижение потерь энергии кормов с теплопродукцией при существенном повышении продуктивности.

The outcomes of experiment on study of various levels of protein power supply of bull's newly founded poliska meat breed are directed. Is fixed, that at rising of the contents of digest protein in rations animal on 20% of the rather existing norms, at the expense of augmentation of densities of forages with the high contents of protein in frame, provides down stroke of power loss of forages with a heat production at essential rising of efficiency.

УДК 636. 32/38.082

ВИХІД МИТОЇ ВОВНИ ЯК УЗАГАЛЬНЮЮЧИЙ ПОКАЗНИК ОЦІНКИ ВОВНОВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ І ЯКОСТІ ВОВНИ ТОНКОРУННИХ ОВЕЦЬ

І.А.Помітун

Інститут тваринництва УААН

Наведено результати лабораторної оцінки виходу митої вовни у ремонтних баранів, його взаємозв'язок з іншими показниками вовнової продуктивності та ефективність добору за прямими і побічними ознаками та результативність використання плідників з різним виходом митої вовни.

мериносова вовна, якість, вихід митої вовни, взаємозв'язок, добір

Не дивлячись на загальний досить низький рівень закупівельних цін на мериносову вовну в Україні у сезон її заготівлі 2004 року, все ж слід

зазначити, що вони є диференційованими, залежно від ряду основних ознак, що визначають її якість: довжини, товщини та виходу митої вовни.

Враховуючи економічну значимість вищезгаданих показників, актуальними залишаються питання проведення оцінки тварин та розробки методів, спрямованих на їх підвищення.

Однак наявні в науковій літературі дані досить суперечливі щодо оцінки взаємозв'язку між вищезазначеними ознаками.

Так, Н.А. Новікова та З.П.Зоріна [1] при вивченні корелятивних зв'язків між довжиною та виходом митої вовни встановили досить широкий спектр їх мінливості – від низьких позитивних та негативних – 0,04 +0,05 до середніх позитивних. При цьому, низькі показники кореляції були визначені у баранів-плідників породи австралійський меринос та помісей *австралійський меринос* х *грозненська*, тоді як барани *австралійський меринос* х *ставропольська* мали позитивну кореляцію на рівні 0,390. Очевидно, для порід, що пройшли тривалий період селекції за ознакою виходу митої вовни, якими є австралійський меринос і грозненська вищезазначені зв'язки між довжиною і виходом митої вовни є незначними, чого не можна сказати про ставропольську породу.

За даними І.Г.Кубашева, Г.А.Куца та ін.[2], настриг і вихід митої вовни мають тісний зв'язок з кольором жиропоту. При цьому найвищі настриги митої вовни були у тварин з світлим і білим жиропотом.

За даними С.Ю.Афанасенко [3] вихід митої вовни змінюється по окремих зонах росту штапелів та пов'язаний з крупністю і закономірністю звивистості вовни у овець харківського внутріпородного типу породи прекос.

Враховуючи вищезазначене, нами було поставлено за мету оцінити баранів ремонтної групи харківського внутріпородного типу, які належали племзаводу “Іллічівка” за основними показниками настригу немитої і митої вовни, виходом митої вовни та основними показниками, які характеризують якість руна, визначити кореляції між ними та особливості успадкування виходу митої вовни.

Матеріал і методика досліджень. Для лабораторної і експертної оцінки були добрані зразки вовни від усіх призначених для ремонту стада баранів 14-місячного віку. У процесі досліджень було використано стандартні методики досліджень мериносової вовни (1980, 1985 рр.) та експертної оцінки рун. На підставі отриманих експериментальних даних був змодельований добір тварин за принципом збільшення (зменшення) показників на величину $0,5 \delta$ та δ від середнього рівня та було розраховано коефіцієнти кореляції між основними показниками вовнової продуктивності та параметрами якості руна.

У цьому ж господарстві було досліджено ефективність використання в стаді баранів-плідників з різним виходом і настригом митої вовни.

Результати досліджень. Найбільш доступним для визначення показником, що характеризує рівень вовнової продуктивності є настриг немитої вовни, який визначається шляхом зважування рун під час стриження тварин.

Група ремонтних баранів племзаводу є досить неоднорідною за цим показником (табл. 1), оскільки при їх доборі враховували крім настригу цілий комплекс ознак, які визначають якість вовни.

1.Ефективність добору баранів ремонтної групи харківського внутріпородного типу за показником настригу немитої вовни

Показники		Градації добору за настригом митої вовни			
		1	2	3	4
		$M \leq M - \delta$	$M \leq M - \frac{\delta}{2}$	$M \geq M + \frac{\delta}{2}$	$M \geq M + \delta$
Голів		4	16	4	8
Настриг немитої вовни, кг $M \pm m$		7,05±0,03	7,86±0,08	8,95±0,21	10,45±0,44
Настриг митої вовни, кг		4,14±0,12	4,51±0,12	5,68±0,28	5,63±0,35
Вихід митої вовни, %	лабораторна оцінка	59,85±1,47	57,41±1,52	60,15±2,89	54,05±2,50
	експертна оцінка	62,25±0,95	60,50±1,04	58,25±0,75	58,25±0,75
Довжина вовни, см: натуральна		13,25±0,43	12,75±0,27	14,25±0,32	13,62±0,53
істинна		14,63±0,47	13,97±0,29	15,62±0,24	14,81±0,49
Зона забруднення штапеля, см		6,13±0,75	6,84±0,32	8,25±0,32	7,44±0,33
Товщина вовни, мкм		24,25±0,75	25,38±0,39	25,25±0,48	25,15±0,40
Кількість завитків, шт/см		4,38±0,24	3,94±0,16	3,50±0,29	4,44±0,20
Колір жиропоту, бал		4,25±0,47	3,87±0,22	2,75±0,25	3,50±0,26
Вміст у абсолют-но сухій вовні, %	вовнового жиру	10,34±0,60	9,02±0,66	8,48±2,16	12,64±1,18
	солей поту, %	11,16±1,18	11,84±0,68	12,12±1,44	11,63±0,89
	митої вовни, %	58,44±1,26	56,47±1,03	60,07±2,84	54,63±2,60
	мінеральних домішок, %	20,00±0,61	2,25±1,04	20,16±1,92	21,61±1,64
Співвідношення вовновий жир ÷ солі поту		1: 1,07	1: 1,31	1: 1,429	1: 0,92

Це дало змогу при доборі виділити 4 групи тварин, які вірогідно ($P > 0,999$ між групами I – II – III) та ($P > 0,99$ між групами III – IV) відрізняються за показником настригу немитої вовни.

Добір за цим показником супроводжувався відповідним збільшенням настригу митої вовни. Різниця між добрими групами становить 4,6-19,1%.

Між крайніми варіантами (1-4 група) різниця становить майже 1,5 кг (36,0%). Разом з тим, спостерігалось зниження показника виходу митої вовни на 3,4-6,13 абсолютних відсотка, а також збільшення забрудненості і вимитості вовни та вмісту вовнового жиру.

Враховуючи мінімальну різницю між 3 і 4 групами за показником настригу митої вовни, барани з настригом, який перевищує середній рівень стада на δ є менш бажаними, ніж тварини, показники яких знаходяться в інтервалі $M \geq M + \frac{\delta}{2}$.

Добір за показником настригу митої вовни виявився більш результативним (табл. 2), оскільки різниця між крайніми угрупованнями (1-4 група) становила 2,83 кг (або 73,1% при $P > 0,999$). Окремі групи розрізнялися за величиною настригу митої вовни -відповідно на 0,63; 0,90 та 1,3 кг, або 16,3-24,1%.

2.Ефективність добору баранів ремонтної групи харківського внутріпородного типу за показником настригу митої вовни

Показники		Градації добору			
		1	2	3	4
Настриг митої вовни, кг		3,87±0,24	4,50±0,06	5,40±0,07	6,70±0,54
Настриг немитої вовни, кг		7,38±0,24	8,18±0,28	8,94±0,27	11,1±0,83
Вихід митої вовни, %	лабораторна оцінка	52,66±2,17	55,71±1,40	60,93±2,2	60,59±3,00
	експертна оцінка	60,50±1,94	60,00±0,87	59,98±1,40	58,33±0,33
Довжина вовни, см: натуральна		13,13±0,47	12,62±0,26	14,38±0,35	13,67±0,44
істинна		14,37±0,6	13,91±0,28	15,50±0,33	15,50±0,57
Зона забруднення штапелю, см		5,88±0,72	6,94±0,30	7,63±0,32	8,00±0,58
Зона вимитості штапелю, см		2,00±0,20	2,41±0,29	1,93±0,27	3,00±0,00
Товщина вовни, мкм		25,75±0,47	24,88±0,37	25,50±0,50	25,00±0,00
Кількість завитків, шт/см		4,13±0,43	4,17±0,15	3,94±0,24	3,66±0,44
Колір жиропоту, бал		3,25±0,25	3,88±0,23	3,63±0,38	3,33±0,33
Вміст у абсолютно сухій вовні, %	вовнового жиру	12,57±1,20	9,79±0,86	9,63±0,69	8,94±2,70
	солей поту	11,73±1,14	12,06±0,58	1,81±1,14	9,73±0,68
	митої вовни	52,64±2,22	55,27±1,31	59,75±1,87	62,18±1,28
	мінеральних домішок	23,06±1,3	22,48±0,95	19,71±1,45	19,14±2,30
Співвідношення вовновий жир÷ солі поту		1÷0,93	1÷1,23	1÷1,22	1÷1,00

При цьому вихід митої вовни у (+) варіантах добору досягав 60,59-60,93%, що на 5-8% вище, ніж у (-) варіантах. Цей захід супроводжувався підвищенням довжини вовни на 0,54-1,25 см., крупності завитків та зниженню вмісту вовнового жиру та мінеральних домішок у руні.

Добір за настригом митої вовни не можливий без лабораторного визначення виходу митої вовни, оскільки спроба експертної оцінки виявилася мало ефективною.

Величини цього показника мали великі межі варіювання – від 39,4 до 69,5% (табл. 3).

Внаслідок моделювання добору за ознакою виходу митої вовни, різниця між групами за показником настригу немитої вовни майже вирівнялася і становила лише 16,8%. Настриг же митої вовни у 4 групі становив 6,09 кг, що в 1,25-1,44 раза вище, ніж в інших групах.

Від застосування такого добору визначилась чітка тенденція до збільшення довжини вовни, зниження звивистості вовни, вмісту вовнового жиру, солей поту та мінеральних домішок у рунах.

Співвідношення вмісту вовнового жиру до солей поту у (+) варіанті добору є близьким до оптимуму.

Вивченням кореляції між настригом та основними показниками якості рун було встановлено (табл. 4), що у баранів, добраних у ремонтну групу стада, існує високовірогідний зв'язок між настригом немитої і митої вовни. Однак добір лише за настригом немитої вовни може спричиняти збільшення непродуктивних витрат енергії корму на утворення вовнового жиру, погіршення кольору жиропоту, зниження виходу митої вовни.

Вихід же митої вовни має більш широкий спектр вірогідних кореляцій

3.Ефективність добору баранів ремонтної групи харківського внутріпородного типу за показником виходу митої вовни

Показники		Градації добору			
		1	2	3	4
Вихід митої вовни, % (лабораторна оцінка)		47,16±1,9	55,24±0,33	58,59±0,51	66,46±1,33
Настриг немитої вовни, кг		9,10±0,78	8,80±0,45	7,89±0,23	9,22±0,82
Настриг митої вовни, кг		4,23±0,21	4,86±0,24	4,61±0,12	6,09±0,45
Вихід митої вовни, % експертна оцінка		57,0±0,7	58,11±0,88	61,84±0,85	60,80±1,80
Довжина вовни, см:	натуральна	12,4±0,29	13,0±0,60	13,5±0,26	13,7±0,34
	істинна	13,6±0,25	14,3±0,62	14,7±0,26	15,0±0,35
Зона забруднення, см		6,50±0,27	7,00±0,47	7,15±0,41	7,60±0,57
Зона вимитості, см		2,60±0,56	2,39±0,48	2,04±0,17	2,38±0,38
Товщина вовни, мкм		25,00±0,63	24,78±0,32	25,39±0,47	25,40±0,51
Кількість завитків, шт/см		4,30±0,37	4,17±0,25	4,12±0,14	3,50±0,22
Колір жиропоту, бал		3,20±0,20	3,11±0,20	4,23±0,26	3,80±0,37
Вміст у абсолютно су- хій вов- ні, %	вовнового жиру	14,45±1,71	10,10±0,57	8,96±0,61	8,20±1,64
	солей поту	11,69±0,79	12,63±0,78	11,89±0,75	9,79±1,14
	митої вовни	47,11±1,98	55,82±0,58	57,98±0,54	64,6±1,5
	мінеральних домішок	26,74±1,44	21,82±0,61	20,97±0,94	17,39±1,6
Співвідношення вовновий жир ÷ солі поту		1,25÷1	1÷1,25	1÷1,33	1÷1,19

з основними показниками, які визначають якість руна. Перш за все він позитивно пов'язаний з довжиною вовни та кольором жиропоту. Селекція на підвищення виходу митої вовни вірогідно буде сприяти зниженню вмісту вовнового жиру та мінеральної засміченості. При цьому слід сподіватися на збільшення крупності завитків вовни та зниження вмісту солей поту. Останнє вказує на високі захисні властивості рун та їх здатність тривалий час не втрачати природний (білий) колір вовни, тобто така вовна не буде схильна до пожовтіння.

Вивчення ефективності використання баранів-плідників з різним виходом митої вовни у стаді проводили шляхом їх підбору до маток класу еліта у яких даний показник не визначався.

Різниця між плідниками 1, 2 та 3 груп за виходом митої вовни становила 5,47 та 7,13 абсолютного відсотка при достовірній величині ($P>0,999$).

Отримані нащадки (сини) плідників 2 і 3 груп (табл. 5) переважали за цією ознакою своїх ровесників 1 групи лише на 1,03-1,75 абсолютного відсотка. Настриги митої вовни у зазначених групах тварин були також вищими на 6,3-6,7% відповідно. Однак встановлена різниця виявилась не вірогідною, імовірно внаслідок значної регресії даної ознаки та впливу матерів нащадків.

Таким чином, вихід митої вовни слід використовувати не тільки в якості показника, що визначає загальний рівень вовнової продуктивності (настриг митої вовни) овець харківського внутріпородного типу породи прекос, а й забезпечує поліпшення основних ознак її якості.

**4. Напрями і величини кореляцій між настригом та основними показниками якості рун
у ремонтних баранів харківського внутріпородного типу породи прекос**

Основні ознаки	Корелюючі ознаки, величина та вірогідність								
	настриг митої вовни	вихід митої вовни	довжина вовни	зона заб- руднення	колір жиропоту	вміст вов- нового жиру	вміст мі- неральних домішок	кількість завитків	вміст солей поту
Настриг немитої вовни	0,743±0,12 ³	-0,259±0,18	0,121±0,18	0,222±0,17	-0,289±0,18	0,404±0,17 ¹	0,020±0,18	0,077±0,18	0,339±0,17
Настриг митої вовни	-	0,444±0,16 ¹	0,357±0,17 ¹	0,373±0,17 ¹	-0,033±0,18	-0,062±0,18	-0,468±0,16 ₂	-0,223±0,18	0,122±0,18
Вихід митої вовни	-	-	0,355±0,17 ¹	0,266±0,17 ¹	0,380±0,17 ¹	-0,625±0,14 ³	-0,686±0,13 ³	-0,406±0,17 ₂	-0,267±0,17
Довжина вовни	-	-	-	0,486±0,16 ²	0,153±0,18	-0,138±0,18	-0,153±0,18	-0,008±0,18	0,002±0,18
Товщина вовни	-	-	-	-	-	0,347±0,17 ¹	-0,406±0,17 ₁	-0,334±0,17	-0,114±0,18
Кількість завитків	-	-	-	-	-	0,253±0,18	0,294±0,17	-	0,131±0,18
Колір жиропоту	-	-	-	-	-	-0,518±0,15 ²	-	-	-
Вміст вологи	-	-	-	-	-	-	-0,371±0,17 ¹	-	0,375±0,17 ₁

Примітка:

1. $P > 0,95$;

2. $P > 0,99$;

3. $P > 0,999$.

5. Вихід і настриг митої вовни у потомків, залежно від величини цих ознак у їх батьків

Група	Барани плідники			Їх сини		
	голів	М ±m		голів	М ±m	
		настриг митої вовни кг	вихід митої вовни, %		настриг митої вовни, кг	вихід митої вовни, %
1	5	4,25±0,15	46,04±1,1	55	2,72±0,13	49,5±1,0
2	5	4,94±0,19	51,51±0,4	57	2,89±0,09	50,22±0,60
3	6	5,22±0,21	58,64±1,0	40	2,90±0,13	51,25±0,80

При цьому перевагу при доборі слід надавати баранам-плідникам, які поєднують високий вихід митої вовни і настриг митої вовни, без істотного збільшення вмісту вовнового жиру та солей поту у вовні.

На позитивні зрушення за даною ознакою в стадах харківського внутріпородного типу овець породи прекос можна сподіватися лише при систематичній лабораторній оцінці виходу митої вовни не лише у плідників і маток та застосуванні добору й підбору тварин з більш високим виходом митої вовни.

Бібліографічний список

1. Новикова Н.А., Зорина З.П. Сравнительные особенности шерсти австралийских мериносовых баранов с грозненскими и ставропольскими //Тр. ВНИИОК. – Вып. 35. – Т.1. – С. 112-116.
2. Сопряженность признаков у овец /Кубашев И.Т., Куц Г.А. и др. – Ижевск: Удм. ГУ, 2000. – 132 с.
3. Афанасенко С.Ю. Взаємозв'язок звивистості вовни з основними показниками продуктивності овець харківського внутріпородного типу породи прекос: Автореф.дис... канд. с.-г. наук / Х. – 2001. – 19 с.

У статті наведені результати оцінки та добору і підбору овець харківського внутріпородного типу породи прекос за показником виходу митої вовни.

The article is devoted to the results values of the sheep of Kharkov inbreed type of Precos on the yield of washed wool.

УДК 636.22.28.033

М'ЯСНІ ЯКОСТІ БИЧКІВ СТВОРЮВАНОЇ СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ

В.Г.Прудніков

Харківська державна зооветеринарна академія

У статті наведено результати оцінки м'ясної продуктивності бичків, отриманих від симентальських корів молочно – м'ясного типу і плідників симентальської м'ясної породи австрійської селекції і шароле.

бички, генотип, ріст, жива маса, забійні показники

Створення самостійної галузі спеціалізованого м'ясного скотарства в Україні зумовлено необхідністю збільшення виробництва яловичини, зни-