

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА БАРАНІВ-ПЛІДНИКІВ АСКАНІЙСЬКОГО ЧОРНОГОЛОВОГО ТИПУ ЗА ВЛАСНОЮ ПРОДУКТИВНІСТЮ ТА ЯКІСТЮ НАЩАДКІВ ЗА РІЗНИХ УМОВ ГОДІВЛІ

О. Й. Атановська-Маслюк
ascitsr_priemnaya@ukr.net

Інститут тваринництва степових районів імені М.Ф. Іванова
"Асканія-Нова" – Національний науковий селекційно-генетичний
центр з вівчарства
вул. Червоноармійська, 1, смт Асканія-Нова, Чаплинський р-н,
Херсонська обл., 75230, Україна

Наведено результати комплексної оцінки шести основних асканійських чорноголових баранів-плідників за показниками власної продуктивності та якістю їх нащадків, одержаних протягом 5 років за умов екстремального і гранично низького рівня годівлі. Встановлено, що досліджувані барани-плідники при народженні мали живу масу від 4,0 до 6,2 кг при комплексній оцінці за 5-бальною шкалою від 4,0 до 4,5 балів. У всіх досліджуваних асканійських чорноголових баранців при відлученні від маток завдяки високій їх молочності жива маса була вище вимог класу еліта і знаходилася в межах 32...43 кг при довжині вовни від 9 до 13 см. Порівняльний аналіз продуктивності баранчиків і ярочок, дозволив виявити деякі індивідуальні особливості прояву селекційних ознак у нащадків отриманих від різних баранів-плідників. Найвищу племінну цінність при продуктивному дозголітті і рекордних показниках комбінованої продуктивності проявив баран № 160 лінії 151 спорідненої групи 560, що обумовило закладення на нього лінії з трьома спорідненими групами. Висока комплексна оцінка нащадків обох статей від 4,0 до 4,5 балів дозволяє стверджувати, що всі досліджувані барани характеризуються достатньою адаптивною здатністю і високою племінною цінністю. Отже, поглиблену селекцію в малочисельній закритій популяції на основі індивідуального багатоступінчатого добору та спеціального підбору потрібно проводити безперервно, незважаючи на рівень годівлі.

Ключові слова: вівці, асканійські чорноголові, барани-плідники, нащадки, продуктивність, комплексна оцінка, племінна цінність.

COMPARISON EVALUATION of SIREs the ASCANIAN BLACKHEADS TYPE SHEEP for THEIR OWN PERFORMANCE and QUALITY OFFSPRINGS under the DIFFERENT FEEDING CONDITIONS

O. Yo. Atanovska-Masliuk
ascitsr_priemnaya@ukr.net

Ascania Nova Institute of Animal Breeding in the Steppe Regions
named after M. F. Ivanov - National Scientific Selection-Genetics
Center for Sheep Breeding
Chervonoarmiyska Street, 1, Ascania Nova, Chaplinka district,
Kherson region, 75230, Ukraine

The results of a comprehensive assessment of six major Ascanian Blackheads rams-sires on indicators of the quality of their own performance and their offsprings were received during 5 years under the conditions of extreme and extremely low level of feeding. It is established that examined rams-sires at birth had a live weight from 4.0 to 6.2 kg with the overall assessment on a 5-point scale from 4.0 to 4.5 points. All investigated Ascanian Blackheads lambs at weaning from females had high live weights thanks to high milk yield of ewes. These lambs correspond requirements of the elite class and were within 32 ... 43 kg with a length of wool from 9 to 13 cm. Comparative analysis of masculine and feminine lambs has revealed some individual features of manifestation breeding traits in the offspring which were obtained from various rams-sires. The ram number 160 of line 151 related group 560 showed the highest breeding value with productive longevity and record levels of combined performance so he became the sire for the line of three related groups. High comprehensive assessment offspring of both sexes from 4.0 to 4.5 points allows us to state that all investigated sheep are characterized by sufficient adaptive capacity and high breeding value. Thus, the depth selection in a small closed population of sheep based on individual multistage selection and special selection, should be carried out continuously, despite the level of feeding.

Keywords: sheep, Ascanian Blackheads breed of sheep, rams-sires, offsprings, performance, comprehensive assessment, breeding value.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА БАРАНОВ АСКАНИЙСКОГО ЧЕРНОГОЛОВОГО ТИПА ПО СОБСТВЕННОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВУ ПОТОМКОВ В РАЗНЫХ УСЛОВИЯХ КОРМЛЕНИЯ

А. И. Атановская-Маслюк
ascitsr_priemnaya@ukr.net

Институт животноводства степных районов имени М.Ф. Иванова
"Аскания-Нова" - Национальный научный селекционно-
генетический центр по овцеводству
ул. Красноармейская, 1, пгт Аскания-Нова, Чаплинский р-н,
Херсонская обл., 75230, Украина

Приведены результаты комплексной оценки шести основных асканийских черноголовых баранов-производителей по показателям собственной продуктивности и качеству их потомков, полученных в течение 5 лет в условиях экстремального и предельно низкого уровня кормления. Установлено, что исследуемые бараны-производители при рождении имели живую массу от 4,0 до 6,2 кг при комплексной оценке по 5-балльной шкале от 4,0 до 4,5 баллов. У всех исследуемых асканийских черноголовых баранов при отъеме от маток, благодаря высокой молочности которых, живая масса ягнят была выше требований класса элита и находилась в пределах 32...43 кг при длине шерсти от 9 до 13 см. Сравнительный анализ продуктивности баранчиков и ярочек, позволил выявить некоторые индивидуальные особенности проявления селекционных признаков у потомков полученных от разных баранов. Наивысшую племенную ценность при продуктивном долголетии и рекордных показателях комбинированной продуктивности проявил баран № 160 линии 151 родственной группы 560, что обусловило закладку на него линии с тремя родственными группами. Высокая комплексная оценка потомков обоих полов от 4,0 до 4,5 баллов позволяет утверждать, что все исследуемые бараны характеризуются достаточной адаптивной способностью и высокой племенной ценностью. Поэтому, углубленную селекцию в малочисленной закрытой популяции на основе индивидуального многоступенчатого отбора и специального подбора нужно проводить непрерывно, несмотря на уровень кормления.

Ключевые слова: овцы, асканийские черноголовые, бараны-производители, потомки, продуктивность, комплексная оценка, племенная ценность.

Основним методичним прийомом поглибленої селекції є оцінка баранів за якістю нащадків. Метою щорічної оцінки кожного барана-плідника є визначення категорії його використання для штучного осіменіння вівцематок селекційного ядра [1].

Оцінка тварин за якістю нащадків дає можливість виявити кращих у племінному відношенні плідників, тобто таких, які при підборі до них призначених вівцематок здатні відтворювати високоякісних нащадків. [2].

Перевірка баранів за якістю нащадків найбільш важлива і є ключовою ланкою в системі добору основних баранів-плідників. На перевірку ставлять баранів, які походять від високопродуктивних батьків, а також пройшли попередній добір та вирощені за умов повноцінної годівлі й утримання[3].

В результаті оцінки якості нащадків, одержаного від кожного плідника, визначають препотентних баранів-лідерів, яких максимально використовують шляхом спеціального підбору для створення видатних генотипів, формування і оптимізації генеалогічної структури селекційного ядра [1].

Фенотип плідників та якість їх нащадків обумовлена не тільки спадковістю, але й впливом паратипових факторів [4].

Поглибленою селекційною роботою в закритій малочисельній популяції потрібно займатися безперервно, незважаючи на рівень годівлі. Тому метою наших досліджень було визначення племінної цінності баранів за показниками як власної продуктивності, так і якістю нащадків за несприятливих умов годівлі.

Матеріал і методика досліджень. Дослідження проведено у малочисельній закритій популяції асканійських чорноголових овець асканійської м'ясо-вовнової породи племзаводу "Асканія-Нова" Чаплинського району Херсонської області при щорічному аналізі рівня годівлі овець усіх статевих-вікових груп та визначенні їх стану вгодованості.

Проаналізовано показники власної продуктивності шести основних баранів-плідників 2006 року народження, які належать до п'яти споріднених груп трьох генеалогічних ліній та їх нащадків, від народження до 14-місячного віку.

В стійловий період – з листопада 2006 року по квітень 2007 року, рівень годівлі основних досліджуваних баранів-плідників 2006 року народження був екстремальним і становив 35,4 % до норми з низьким вмістом перетравного протеїну в 1 корм. од. –76 г, при нормі 115 г [5].

За період з 2008 по 2012 роки рівень годівлі одержаного від них молодняку коливався від екстремального до гранично низького в межах 35...61% до норми.

Комплексну оцінку баранів-плідників та їх нащадків проведено при індивідуальному бонітуванні згідно вимог інструкції [6]. В період стриження у тварин було визначено настриг вовни та проведено експертну оцінку рун за 5-бальною шкалою, а також відібрано зразки вовни для лабораторних досліджень.

Біометричну обробку результатів досліджень проведено методами варіаційної статистики з використанням комп'ютерної техніки та пакетів прикладного програмного забезпечення MS OFFICE 2003 EXCEL [7].

Результати досліджень. Встановлено, що за гранично низького і екстремального рівня годівлі вівцематок баранці 2006 року народження, які народилися в основному в числі двійнят, мали живу масу від 4,0 до 6,2 кг при комплексній оцінці за 5-бальною шкалою від 4,0 до 4,5 балів (табл. 1).

У всіх досліджуваних асканійських чорноголових баранців при відлученні від маток завдяки високій їх молочності жива маса була вище вимог класу еліта і знаходилася в межах 32...43 кг при довжині вовни від 9 до 13 см.

Найкращими при відлученні як за живою масою, так і за довжиною вовни були баранці № 41 та № 22 спорідненої групи 596 лінії 1387, які народилися в числі двійнят. Найвищі оцінки при відлученні (4,75 бала) отримали баранці № 60 лінії 664 спорідненої групи 371 та № 41.

У 14-місячному віці жива маса досліджуваних баранів-річняків з їх вгодованістю нижче за середню була у № 41 – 64 кг, № 22 – 61 кг та № 160 – 56 кг, що перевищувала мінімальні вимоги класу еліта (55 кг) відповідно на 9 кг, або 16,4 %, 6 кг, або 10,9 % та на 1 кг, або 1,8 %. Довжина вовни коливалася в межах 16...22 см, настриг чистої вовни – від 2,1 до 4,8 кг. Слід відмітити, що найвищим цей показник був у барана № 60 і складав 4,8 кг, що більше мінімальних вимог класу до елітних тварин (3 кг) на 1,8 кг, або на 60 %. Низькі показники живої маси та настригу чистої вовни барана № 350 вказують на його недостатню адаптивну здатність.

Максимальну комплексну оцінку 5 балів при бонітуванні у 14-місячному віці отримав баран-плідник № 160, який належить до лінії 151 спорідненої групи 560. Також він лідирував за настригом чистої вовни у 2- та 3-річному віці і переважав вимоги до класу еліта (5,8 кг проти 5,0 кг) на 0,8 кг, або на 16,0 %. Його жива маса в 3-річному віці була найвищою і складала 104 кг, що на 14 кг, або на продуктивності за рядом ознак у 2013 на нього закладено нову лінію 160 з трьома спорідненими групами, родоначальниками яких є його 15,5 % більше вимог класу еліта. Завдяки видатним показникам сини № 483 (2011 р. н.), № 159 та № 196 (2012 р. н.).

Таблиця 1. Оцінка баранів за власною продуктивністю

Показник	Індивідуальний номер барана-плідника					
	160	60	169	41	22	350
Лінія / споріднена група	151/ 560	664/ 371	664/ 689	1387/ 596	1387/ 596	1387/ 845
Тип народження	1	1	2	2	2	2
При народженні						
Жива маса, кг	6,2	5,2	5,0	4,0	5,8	5,4
Комплексна оцінка, балів	4,0	4,0	4,0	4,0	4,5	4,0
При відлученні						
Жива маса, кг	37	37	32	43	40	32
Довжина вовни, см	11	12	10	13	12	9
Комплексна оцінка, балів	4,25	4,75	4,25	4,75	4,50	4,50
У 14-місячному віці						
Жива маса, кг	56	54	44	64	61	38
Довжина вовни, см	21	22	17	22	18	16
Настриг чистої вовни, кг	3,7	4,8	3,2	4,5	4,3	2,1
Комплексна оцінка, балів	5,0	4,75	4,25	4,75	4,75	4,5
Оцінка руна, балів	4,75	4,75	4,5	4,5	4,5	4,0
2 роки						
Жива маса, кг	80	74	71	82	82	69
Настриг чистої вовни, кг	5,8	5,0	4,0	5,0	5,1	3,8
3 роки						
Жива маса, кг	104	90	81	100	97	94
Настриг чистої вовни, кг	5,8	4,9	5,2	5,3	5,3	3,8
4 роки						
Жива маса, кг	93	-	79	101	-	-
Настриг чистої вовни, кг	4,9	-	4,5	4,2	-	-
5 років						
Жива маса, кг	105	-	86	103	-	-
Настриг чистої вовни, кг	4,9	-	3,6	3,4	-	-
6 років						
Жива маса, кг	97	-	81	101	-	-
Настриг чистої вовни, кг	4,1	-	3,2	4,6	-	-
7 років						
Жива маса, кг	106	-	-	117	-	-
Настриг чистої вовни, кг	4,6	-	-	4,6	-	-

За період племінного використання досліджуваних основних баранів-плідників 2006 року народження баран рекордист № 160 проявив продуктивне довголіття і від нього отримано найбільше потомків – 137 голів при багатоплідності вівцематок 125 % (табл. 2).

Таблиця 2. Вихід ягнят на 100 маток та їх збереження

Показник			Індивідуальний номер барана-плідника						
			160	60	169	41	22	350	
Термін використання, років			5	2	3	2	3	2	
При народженні	одинаки	N	83	14	19	9	22	10	
	двійневі	N	54	2	11	6	2	2	
	разом	N	137	16	30	15	24	12	
Вихід ягнят на 100 вівцематок			%	125	107	125	125	104	109
При відлученні	одинаки	N	71	12	18	9	20	9	
	двійневі	N	43	2	9	4	1	2	
	разом	N	114	14	27	13	21	11	
Коефіцієнт добору від на родження до відлучення			%	83,2	87,5	90,0	86,7	87,5	91,7
У 14-місячному віці	одинаки	N	41	8	10	7	13	6	
	двійневі	N	19	1	4	3	-	1	
	разом	N	60	9	14	10	13	7	
Коефіцієнт добору від відлучення до 14-міс. віку			%	52,6	64,3	51,8	76,9	61,9	63,6

За екстремального і гранично низького рівня годівлі вихід ягнят на 100 вівцематок у баранів-плідників № 160, № 169 та № 41 склав 125 %. Коефіцієнт добору нащадків від народження до відлучення у всіх плідників був високим і коливався в межах 83,2...91,7 %. В наступний період від відлучення до 14-місячного віку найвищим був коефіцієнт добору ягнят від барана № 41, який склав 76,9 %.

За результатами показників продуктивності 127 синів досліджуваних баранів-плідників (2008-2012 років народження) провели їх порівняльну характеристику за основними ознаками і оцінкою від народження до 14-місячного віку (табл. 3).

При народженні баранчики з найбільшою середньою живою масою (5,8 кг) отримані від баранів-плідників № 22 та № 350. Найвищу середню комплексну оцінку (4,2 бала) в цей період отримали нащадки баранів-плідників № 41, № 160 та № 169.

При відлученні найбільшу живу масу мали сини плідника № 350 – 28,4 кг, а довжину вовни – 9,9 см плідника № 60. Вищою оцінкою при відлученні була у ягнят, отриманих від баранів № 350 (4,3 бала), № 41 (4,2 бала) та № 60 (4,2 бала). Коефіцієнт добору баранців до відлучення (109 голів) був на рівні 85,8 %.

Таблиця 3. Оцінка баранів-плідників за якістю синів

Показник		Індивідуальний номер барана-плідника						
		160	60	169	41	22	350	
При народженні	Кількість синів, голів	77	8	13	7	14	8	
	жива маса, кг	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	5,2±0,12	5,0±0,24	5,1±0,39	5,1±0,53	5,8±0,27	5,8±0,37
	Комплексна оцінка, бали	Бали	4,2	4,1	4,2	4,2	4,1	4,1
При відлученні	Кількість синів, голів	67	8	11	5	11	7	
	жива маса, кг	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	23,3±0,77	22,9±2,17	22,1±1,84	25,2±3,14	26,2±1,83	28,4±3,00
	довжина вовни, см	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	5,9±0,18	9,9±0,67	5,4±0,39	5,8±0,86	7,5±0,64	9,5±1,69
	Комплексна оцінка, бали	Бали	4,0	4,2	3,9	4,2	3,8	4,3
У 14-місячному віці	Кількість синів, голів	44	6	7	5	8	5	
	жива маса, кг	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	50,9±1,92	37,7±3,59	53,9±6,49	57,4±2,25	47,6±2,48	47,6±2,50
	довжина вовни, см	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	17,7±0,37	17,8±0,97	16,6±0,69	17,0±1,05	17,0±0,87	18,0±1,00
	настриг чистої вовни, кг	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	3,4±0,18	3,1±0,20	3,6±0,35	3,0±0,00	3,6±0,35	3,3±0,11
	Комплексна оцінка, бали	Бали	4,0	4,3	4,0	4,3	4,2	4,4
	оцінка руна, бали	Бали	4,1	4,4	4,0	3,9	4,4	4,6
Чисельність синів, використаних в 14-міс. віці при спеціальному підборі, голів		14	3	5	1	2	3	

У 14-місячному віці найвищою середньою живою масою характеризувалися нащадки баранів-плідників № 41 – 57,4 кг, № 169 – 53,9 кг та № 160 – 50,9 кг; за довжиною вовни – плідника № 350 – 18,0 см; за настригом чистої вовни – баранів № 22 та № 169 і склав 3,6 кг. Довжина вовни тварин усіх груп переважала вимоги до класу еліта (14 см) на 2,6...4,0 см або на 18,6...28,6 %. Найвищу оцінку руна отримали нащадки барана № 350 – 4,6 бала.

Слід відмітити, що найвища середня оцінка синів баранів-плідників у 14-місячному віці була у № 350 – 4,4 бала, № 41 та № 60 – 4,3 бала.

Коефіцієнт добору баранців від відлучення до 14-місячного віку (75 голів) був на рівні 68,8 %, з яких для спеціального підбору було відібрано 28 голів, що склало 37,3%. Найбільше синів, відібраних у 14-місячному віці для спеціального підбору, було серед нащадків барана № 160 і складало 14 голів, або 50 %.

Порівняльний аналіз баранів-плідників за якістю отриманих від них ярочок, незважаючи на їх низьку вгодованість (нижче за середню) дозволив виявити деякі особливості прояву селекційних ознак за умов значної реалізації їх на плем'я (табл.4).

Чисельність їх від числа народжених у 14-місячному віці склала лише 39 голів, або 36,4 %. Частка дочок, одержаних від барана № 160, склала 44 %. Їх середня жива маса становила 47,8 кг при вгодованості нижче за середню та переважала вимоги до елітних особин на 3,8 кг, або на 8,6 %.

Дочки барана № 41 у 14-місячному віці виділялися серед ровесниць найвищою живою масою, яка становила – 55,6 кг. В цей період найдовшою вовна була у дочок барана № 60 – 20,7 см, що на 6,7 см або 47,9 % більше мінімальних вимог до класу еліта. Середній настриг чистої вовни був найбільшим у ярочок отриманих від плідника № 41 і становив 3,7 кг.

Показники експертної оцінки рун дочок дослідних баранів-плідників були високими і знаходилися в межах 4,3...4,8 бала. Комплексна оцінка ярк 14-місячного віку за несприятливих умов годівлі коливалася від 4,2 до 4,5 бала, що свідчить про їх високу селекційну цінність.

Висновки. В результаті оцінки шести основних асканійських чо-рноголових баранів-плідників 2006 року народження за власною продуктивністю встановлено, що за екстремального і гранично низького рівня годівлі всі вони мають відносно високі показники продуктивності та вирізняються певними індивідуальними особливостями. Найвищу племінну цінність при продуктивному довголітті і рекордних показниках комбінованої продуктивності проявив

Таблиця 4. Оцінка баранів-плідників за якістю дочок

Показник		Індивідуальний номер барана-плідника						
		160	60	169	41	22	350	
При народженні	Кількість дочок, голів	60	8	17	8	10	4	
	жива маса, кг	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	4,9±0,11	5,1±0,28	4,8±0,38	5,0±0,39	5,6±0,36	5,7±0,65
	Комплексна оцінка, бали	Бали	4,1	4,1	4,1	4,2	4,0	3,9
При відлученні	Кількість дочок, голів	47	6	16	8	10	4	
	жива маса, кг	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	22,7±0,82	22,3±1,71	21,6±1,36	23,0±1,95	24,7±1,51	22,3±2,93
	довжина вовни, см	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	6,4±0,21	10,3±1,44	6,2±0,36	6,5±0,27	9,8±0,95	11,3±1,18
	Комплексна оцінка, бали	Бали	4,1	4,3	4,0	4,1	4,3	4,1
У 14-місячному віці	Кількість дочок, голів	17	3	7	5	5	2	
	жива маса, кг	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	47,8±1,91	37,3±1,45	49,6±3,32	55,6±2,94	41,0±1,38	48,0±0,00
	довжина вовни, см	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	18,0±0,48	20,7±0,67	18,3±0,71	18,8±0,73	18,0±0,77	19,0±0,00
	настриг чистої вовни, кг	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	2,8±0,13	3,5±0,18	3,5±0,71	3,7±0,01	3,0±0,22	2,9±0,00
	Комплексна оцінка, бали	Бали	4,4	4,2	4,4	4,5	4,4	4,5
	оцінка руна, бали	Бали	4,3	4,8	4,5	4,5	4,4	4,5

баран № 160 лінії 151 спорідненої групи 560, що обумовило закладення на нього лінії з трьома спорідненими групами. Висока комплексна оцінка нащадків обох статей від 4,0 до 4,5 балів дозволяє стверджувати, що всі досліджувані барани характеризуються достатньою адаптивною здатністю і високою племінною цінністю. Отже, поглиблену селекцію в малочисельній закритій популяції на основі індивідуального багатоступінчатого добору та спеціального підбору потрібно проводити безперервно, незважаючи на рівень годівлі.

Список використаної літератури

1. Польська П. І. Асканійська м'ясо-вовнова порода овець із кросбредною вовною / П. І. Польська, Г. П. Калащук, Т. О. Черномиз, В. К. Чепур // В кн. "Вівчарство України" / [під. ред. В. П. Бурката]. – К.: Аграрна наука, 2006. – С. 155-215.
2. Красота В. Ф. Разведение сельскохозяйственных животных / Красота В. Ф., Лобанов В. Т., Джапаридзе Т. Г. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1990. – 463 с.
3. Гребень Л. К. Оцінка асканійських кросбредних баранів і генетичні аспекти їх використання / Л. К. Гребень, П. І. Польська, К. П. Летучева, П. Т. Тетерятник // Вівчарство: міжвід. темат. наук. зб. – 1978. – Вип. 17. – С. 9–16.
4. Кройтер М. К. Генетико-селекционные аспекты разведения кроссбредных овец / Кройтер М. К.— Алма-Ата: Изд. "Наука" Казахской ССР, 1977. – 298 с.
5. Атановська О. Й. Ріст ягнят асканійського типу чорноголових овець асканійської м'ясо-вовнової породи в умовах низького рівня годівлі / О. Й. Атановська // Вівчарство: міжвід. темат. наук. зб. – 2007. – Вип. 34. – С. 54–59.
6. Інструкція з бонітування овець; Інструкція з ведення племінного обліку у вівчарстві та козівництві. – К., 2003. – 156 с.
7. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н. А. Плохинский – М.: Колос, 1969. – 256 с.