

Генетика, розведення та селекція сільськогосподарських тварин

УДК 636.32/38.082.084

РОЗВИТОК ЯГНЯТ АСКАНІЙСЬКОГО ТИПУ ЧОРНОГОЛОВИХ ОВЕЦЬ АСКАНІЙСЬКОЇ М'ЯСОВО- ВОВНОВОЇ ПОРОДИ В УМОВАХ НИЗЬКОГО РІВНЯ ГОДІВЛІ

Рецензент: канд. с.-г. наук Болотова Т.Г.

О.Й. Атановська-Маслюк*

Інститут тваринництва степових районів ім. М.Ф.Іванова
„Асканія-Нова”- Національний науковий селекційно-генетичний центр
з вівчарства, УААН

Викладено порівняльну характеристику розвитку асканійських чорноголових ягнят обох статей та різних типів народження за екстер'єром в умовах низького рівня годівлі. Встановлено, що при недостатньому рівні годівлі вівцематок в період суягності від них народилися достатньо великі та міцні ягнята обох статей як одинаки, так і двійневі [1]. Середня жива маса ягнят, у яких взяті проміри тулуба, в одомісячному віці становила у баранців-одинаків 13,6 кг, двійневих – 11,2 кг; у ярочок - 15,1 кг і 11,6 кг відповідно. Жива маса при середній вгодованості баранців-одинаків у 4-місячному віці становила 33,1 кг, двійневих 27,5 кг; ярочок – 34,4 і 28,8 кг, а в 9-місячному віці при вгодованості нижчої за середню її показники були на рівні 43,6 кг і 37,0 кг та 42,1 кг і 37,3 кг відповідно.

Ключові слова: **баранці, ярочки, одинаки та двійневі, рівень годівлі, розвиток, проміри, індекси будови тіла.**

Найважливішою вимогою добору є оцінка тварин за типом конституції і рівнем продуктивності. Вивчення закономірностей розвитку ягнят в умовах низького рівня годівлі дає змогу визначити ступінь його впливу на їх організм у різні вікові періоди [3, 5, 8, 10].

Жива маса ягнят, на відміну від будови тіла, більшою мірою залежить від забезпечення їх поживними речовинами, тому при низькому рівні годівлі даний показник протягом деякого часу може залишатися на одному рівні або, навіть, зменшуватися, а ріст лінійних розмірів екстер'єру – продовжуватися [2, 4-5, 9].

Із віком тип будови тіла ягнят змінюється через нерівномірність росту окремих її статей. Абсолютні лінійні проміри у повній мірі не характеризують екстер'єрні особливості тварини без визначення індексів будови тіла [3, 7].

Формування будови тіла асканійських чорноголових ягнят в екстремальних умовах годівлі в літературі не висвітлено. Тому нами було досліджено динаміку промірів ягнят в умовах низького рівня годівлі та визначено індекси будови тіла залежно від їх статі та кількості у приплоді.

Матеріали та методи досліджень. Дослідження проведено у малочисельній закритій популяції племзаводу ”Асканія-Нова” Чаплинського району Херсонської області. У період ягніння вівцематок (лютий та березень 2006 року) було сформовано дослідну групу ягнят, одержаних від індивідуального підбору, у кількості 132 голови, із них 60 баранців та 72 ярочки, що народилися в числі одинаків і двійнят. Але рівень годівлі як вівцематок, так і одержаних від

**Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук П.І. Польська.*

них ягнят був недостатній і не відповідав вимогам спрямованого їх вирощування. Так, внаслідок посухи, забезпеченість кормами вівцематок у період суягності становила 59,6 % до норми, у період підсису – 57,4 %. Ягнятам після відлучення (у 4-місячному віці) з червня по листопад 2006 року було згодовано в середньому на одну голову за добу: баранцям зеленої маси 2,1 кг та концентрованих кормів 0,21 кг з поживністю 0,59 корм. од, або 32,4 % до норми з вмістом 41 г перетравного протеїну в 1 корм. од; ярочкам - відповідно 1,5 кг і 0,25 кг; 0,52 корм. од; 39,4 %; 37 г. У результаті неповноцінного і низького рівня годівлі ягнят у період після відлучення від вівцематок і до 9-місячного віку вгодованість їх протягом досліджень була в основному нижча за середню та на межі виснаження.

У піддослідних ягнят визначено живу масу від народження до 14-міс віку [1]. Проміри тулуба були взяті у баранців (n=38) та ярочок (n=37), які відповідали за живою масою середнім показникам по групах в 1, 4 та 9 місяців. Взяття промірів тулуба ягнят після 9-міс віку не проведено внаслідок їх низької вгодованості. Висоту в холці та в крижах, ширину та глибину грудей, косу довжину тулуба визначено мірною палицею; обхвати грудей за лопатками та п'ястка – мірною стрічкою; ширину в маклоках і сідничних горбах, довжину голови та найбільшу ширину лоба – циркулем. На основі промірів тулуба визначено такі індекси: високоногості, розтягнутості, грудний, перерослості, шилозадості, збитості, костистості, тазогрудний, широколобості і великоголовості [6].

Результати досліджень. Дослідженнями росту асканійських чорноголових ягнят встановлено, що навіть при недостатньому рівні годівлі вівцематок у період суягності від них народилися достатньо великі та міцні ягнята обох статей, як одинаки, так і двійневі [1]. Середня жива маса ягнят, у яких взяті проміри тулуба, в місячному віці становила у баранців-одинаків 13,6 кг, двійневих – 11,2 кг; ярочок 15,1 кг і 11,6 кг відповідно. Жива маса при середній вгодованості баранців-одинаків у 4-місячному віці становила 33,1 кг, двійневих 27,5 кг; ярочок – 34,4 і 28,8 кг, а в 9-місячному віці при вгодованості нижчій за середню її показники були на рівні 43,6 і 37,0 кг; 42,1 і 37,3 кг відповідно.

Одержані нами дані свідчать, що асканійські чорноголові ягнята обох статей навіть в екстремальних умовах годівлі вівцематок у період підсису характеризувалися інтенсивним розвитком. За період від одного до 4-місячного віку у баранців проміри висоти в холці і крижах, а також косої довжини тулуба збільшилися: у одинаків на 24,8 %, 21,8 %, 46,2 %; двійневих відповідно 24,3 %, 24,7 % та 30,8 % (табл.1). Іntenсивність розвитку ярочок у цей період була меншою, ніж у баранців, і збільшення промірів становило: у одинаків 23,0 %, 19,2 % та 36,7 %; двійневих відповідно 23,0 %, 22,7 % та 28,3 % (табл. 2).

Від одного до 9-місячного віку збільшення промірів висоти в холці, крижах та косої довжини тулуба становило: у баранців-одинаків 34,4 %; 30,1 %; 59,6 %; двійневих відповідно 36,8 %; 35,5 % і 49,9 %. У ярочок-одинаків за цей період зазначені проміри збільшилися на 33,5 %; 27,9 % та 50,8%; двійневих – відповідно 32,2 %; 30,4 % та 41,5 %.

Ширина, глибина та обхват грудей за лопатками, які обумовлюють м'ясність ягнят, з одного до 4-місячного віку збільшилися: у баранців-одинаків на 31,0 %; 36,3 % та 45,9 %; двійневих – відповідно 32,6 %; 29,5 %; 37,4 %. У ярочок за цей період інтенсивність розвитку була меншою, ніж у баранців і збільшення промірів становило: у одинаків 22,3 %; 22,1 % та 44,3 %; двійневих 26,6 %; 27,0 % та 36,9 % відповідно.

Встановлено, що навіть в екстремальних умовах годівлі ягнят у період від відлучення до 9-місячного віку вищезгадані показники промірів у них збільшили-

1. Проміри статей тулуба асканійських чорноголових баранців, см

Проміри	Одинокі, n=14			Двійневі, n=24		
	1 міс., X±Sx	4 міс., X±Sx	9 міс., X±Sx	1 міс., X±Sx	4 міс., X±Sx	9 міс., X±Sx
Висота в холці	47,4±0,7 ²	59,1±0,7 ³	63,7±0,5 ³	44,5±0,6 ²	55,3±0,6 ³	60,8±0,6 ^{3b}
Висота в крижах	49,2±0,8 ³	59,9±0,8 ³	64,0±0,6 ³	45,1±0,6 ³	56,2±0,6 ³	61,1±0,5 ^{3a}
Коса довжина тулуба	43,2±1,3	63,1±1,3 ³	68,9±1,0 ²	43,4±0,8	56,8±0,9 ³	65,1±0,8 ^{2a}
Ширина грудей	14,1±0,5 ²	18,4±0,5 ³	22,8±0,5	12,3±0,3 ²	16,3±0,2 ³	22,0±0,4
Глибина грудей	18,0±0,4	24,5±0,5 ³	26,5±0,2	17,2±0,4	22,3±0,3 ³	25,7±0,4 ^a
Ширина в маклоках	12,0±0,2 ^b	14,9±0,4 ¹	16,1±0,4	11,5±0,3	13,8±0,2 ¹	15,2±0,2
Ширина в сідничних горбах	9,5±0,2 ^{2c}	10,8±0,3 ^b	12,2±0,4 ¹	8,5±0,3 ²	10,3±0,2	11,2±0,2 ^{1b}
Довжина голови	12,8±0,2 ³	15,5±0,5	22,1±0,5	11,5±0,2 ³	14,5±0,4	21,2±0,3
Найбільша ширина лоба	10,9±0,3 ¹	12,1±0,2 ¹	13,6±0,3 ^{1b}	10,1±0,2 ^{1a}	11,5±0,1 ^{1c}	12,8±0,2 ^{1b}
Обхват грудей за лопатками	57,1±1,4	83,4±2,1 ³	95,1±2,4 ²	54,1±0,8	74,4±1,4 ³	84,7±1,8 ^{2a}
Обхват п'ястка	7,5±0,1	8,7±0,1	9,6±0,2	7,6±0,1 ^c	8,4±0,1 ^b	9,2±0,1 ^b

Примітка: достовірність різниці в таблицях 1-2 позначена: між одинаками та двійневими 1= $P \geq 0,95$, 2= $P \geq 0,99$, 3= $P \geq 0,999$; між баранчиками та ярочками a= $P \geq 0,95$, b= $P \geq 0,99$, c= $P \geq 0,999$.

2. Проміри статей тулуба асканійських чорноголових ярочок, см

Проміри	Одинокі, n=15			Двійневі, n=22		
	1 міс., X±Sx	4 міс., X±Sx	9 міс., X±Sx	1 міс., X±Sx	4 міс., X±Sx	9 міс., X±Sx
Висота в холці	46,8±0,6 ²	57,6±0,8 ²	62,5±0,5 ³	44,2±0,6 ²	54,4±0,6 ²	58,5±0,7 ^{3b}
Висота в крижах	49,0±0,6 ³	58,4±0,8 ²	62,6±0,5 ³	45,1±0,6 ³	55,4±0,6 ²	58,8±0,7 ^{3a}
Коса довжина тулуба	44,6±1,0	61,0±0,8 ³	67,3±0,9 ³	43,6±0,8	55,9±0,8 ³	61,6±1,1 ^{3a}
Ширина грудей	14,8±0,4 ³	18,1±0,3 ³	23,3±0,5 ²	13,0±0,2 ³	16,4±0,3 ³	21,1±0,4 ²
Глибина грудей	19,1±0,4 ²	23,4±0,4 ¹	26,5±0,2 ³	17,4±0,3 ²	22,2±0,3 ¹	24,6±0,4 ^{3a}
Ширина в маклоках	13,2±0,3 ^{2b}	14,9±0,2 ²	15,9±0,2 ¹	11,7±0,3 ²	13,9±0,2 ²	15,0±0,3 ¹
Ширина в сідничних горбах	11,0±0,3 ^{3c}	12,0±0,3 ^{3b}	12,8±0,3	8,9±0,3 ³	10,6±0,3 ³	12,5±0,3 ^b
Довжина голови	13,3±0,2 ³	15,2±0,4	21,7±0,3 ²	11,9±0,3 ³	14,3±0,3	20,6±0,2 ²
Найбільша ширина лоба	11,0±0,2 ³	12,2±0,1 ³	12,4±0,2 ^b	9,50±0,2 ^{3a}	10,7±0,2 ^{3c}	12,0±0,1 ^b
Обхват грудей за лопатками	58,5±1,2 ¹	84,5±1,7 ³	95,0±1,2 ¹	55,4±0,7 ¹	75,9±1,5 ³	90,4±1,6 ^{1a}
Обхват п'ястка	7,7±0,2 ²	8,7±0,1 ³	9,4±0,2 ²	7,1±0,1 ^{2c}	8,1±0,1 ^{3b}	8,8±0,1 ^{2b}

ся і становили у баранців-одинаків 23,5 %; 7,9 % та 14,1 %; двійневих 35,3 %; 15,3 % та 13,9 %; у ярочок-одинаків 28,5 %; 13,3 % та 12,5 %; двійневих 28,2 %; 11,0 % та 19,1 % відповідно. Від одного до 9-місячного віку ягнят кратність збільшення цих промірів становила: у баранців-одинаків 1,6 раза (61,7 %), 1,5 (47,1 %), 1,7 (66,4 %); двійневих 1,8 раза (79,5 %), 1,5 (49,3 %) та 1,6 раза (56,5 %). Ярочки-

одинаки в цей період характеризувалися наступною кратністю збільшення: ширини грудей у 1,6 раза (57,1 %), глибини у 1,4 (38,3 %) та обхвату грудей за лопатками у 1,6 (62,3 %), двійневі – 1,6 раза (62,4 %), 1,4 (40,9 %) та 1,6 (63,0 %) відповідно.

У період від одного до 4-місячного віку проміри довжини голови і найбільшої ширини лоба збільшилися у баранців-одинаків на 21,3 % і на 11,5 %, двійневих – на 25,5 % і на 13,6 % відповідно. В ярочок ці значення були меншими за баранців відповідно у одинаків на 14,0 % та на 10,9 %; двійневих на 19,8 % та 12,4 %.

Із 4- до 9-міс віку довжина голови ягнят обох статей та типів народження збільшилася в 1,4 раза, а кратність збільшення ширини лоба була на рівні 1,0-1,1 раза.

Від одного до 9-міс віку кратність збільшення промірів довжини голови та ширини лоба становила: у баранців-одинаків в 1,7 раза (73,4 %), 1,2 (24,6 %); двійневих в 1,8 раза (83,6 %) та у 1,3 (26,1 %). Ярочки-одинаки у цей період характеризувалися такою кратністю збільшення цих промірів – у 1,6 раза (62,8 %) та у 1,1 (13,0 %), двійневі – у 1,7 раза (73,0 %) та у 1,3 (26,3 %) відповідно.

Цінні конституціональні особливості та достатній ступінь розвитку асканійських чорноголових ягнят у несприятливих умовах годівлі підтверджуються визначеними індексами їх будови тіла (табл. 3-4).

3. Індекси будови тіла асканійських чорноголових баранців

у відсотках

Індекси	Одинаки, n=14			Двійневі, n=24		
	1 міс.	4 міс.	9 міс.	1 міс.	4 міс.	9 міс.
Високоногості	62,0	58,5	58,4	61,3	59,5	57,4
Розтягнутості	91,1	106,7	108,2	97,8	103,0	107,0
Перерослості	103,7	101,3	100,4	101,4	101,7	100,4
Грудний	77,9	75,2	86,0	71,5	73,3	85,4
Збитості	132,9	132,0	138,2	125,2	131,3	131,4
Тазогрудний	117,0	123,8	143,1	107,2	118,2	143,7
Шилозадості	126,5	138,4	132,3	138,1	134,8	136,4
Костистості	15,9	14,7	15,1	17,2	15,2	15,1
Широколобості	90,6	82,0	84,9	88,5	83,2	83,7
Великоголовості	27,0	26,2	34,7	26,1	26,1	35,1

4. Індекси будови тіла асканійських чорноголових ярочок

у відсотках

Індекси	Одинаки, n=15			Двійневі, n=22		
	1 міс.	4 міс.	9 міс.	1 міс.	4 міс.	9 міс.
Високоногості	59,1	59,3	57,6	60,5	59,2	57,9
Розтягнутості	95,4	106,2	107,8	98,9	103,0	105,6
Перерослості	104,6	101,4	100,3	102,1	101,9	100,6
Грудний	77,6	77,8	88,1	74,7	74,2	85,8
Збитості	131,8	138,6	141,3	127,9	135,8	147,0
Тазогрудний	113,2	121,6	146,6	112,0	118,4	141,6
Шилозадості	120,8	125,1	125,1	134,0	133,3	120,4
Костистості	16,4	15,2	15,1	16,2	14,9	15,0
Широколобості	83,9	82,0	78,3	82,0	77,1	80,6
Великоголовості	28,5	26,5	34,8	27,1	26,3	35,4

Індекси високоногості ягнят у місячному віці, незалежно від статі і типу народження, були майже на одному рівні.

За індексом розтягнутості в місячному віці двійневі ягнята обох статей переважали ровесників-одинаків, а ярочки – баранців, що свідчить про відсутність в цьому віці прояву статевого диморфізму. У 4- та 9-місячному віці ягнят значення цього індексу зростає, в результаті чого одинаки обох статей переважали двійневих.

За індексом перерослості в місячному віці ярочки обох типів народження переважали баранців, а одинаки – двійневих. У 4- та 9-місячному віці індекс перерослості у ягнят всіх груп знаходився на одному рівні. Двійневі ягнята за індексами високоногості, розтягнутості та перерослості у 9-місячному віці були на рівні одинаків, що свідчить про їх високу інтенсивність розвитку.

У місячному віці ярочки-одинаки за індексами грудним та збитості були на рівні баранців-одинаків, а двійневі – дещо переважали баранців: на 3,2 % та 2,7 % відповідно. За цими індексами будови тіла у ярочок обох типів народження збереглася перевага як у чотирьох, так і в 9-місячному віці.

За індексом великоголовості між баранцями і ярочками у досліджені вікові періоди, незалежно від типу їх народження, різниці не виявлено. Але, баранці були широколобіші за ярочок.

Отже, ягнята 9-місячного віку, незважаючи на низьку вгодованість, за зовнішнім виглядом були крупні і розтягнуті, з глибокими та широкими грудьми, мали достатньо об'ємні форми.

Висновок. Встановлено, що двійневі асканійські чорноголові ягнята обох статей в умовах низького рівня годівлі розвиваються більш інтенсивно, тому з віком майже не відрізняються від одинаків, що свідчить про їх більш високу енергію росту і доцільність вести селекцію на багатоплідність. В екстремальних умовах годівлі, в період після відлучення ягнят (в 4 місяці) до 9-місячного віку, за показниками їх розвитку статевий диморфізм майже не проявився.

Бібліографічний список

1. Атановська О.Й. Ріст ягнят асканійського типу чорноголових овець асканійської м'ясо-вовнової породи в умовах низького рівня годівлі /О.Й. Атановська // Вівчарство: міжв. темат. наук. зб. – Нова Каховка, ПИЕЛ, 2007. - № 34. – С.54-59.
2. Батырханов М. Рост и развитие баранчиков австрализованных мериносов, полученных путём трансплантации эмбрионов /М. Батырханов, Ш.Сартаев, М. Умиржанов // Институт экспериментальной биологии. Труды. – Т. 21. – Алма-Ата: Наука, 1988. – С. 212-219.
3. Борисенко Е.Я. Разведение сельскохозяйственных животных /Е.Я. Борисенко. – Москва: Колос, 1967. – 463 с.
4. Даминов Б. Рост и развитие ягнят, полученных путём трансплантации культивированных зародышей /Б.Даминов, М.Тойшибеков // Институт экспериментальной биологии. Труды. – Т. 17. – Алма-Ата: Наука, 1984. – С. 70-82.
5. Иванов М.Ф. Овцеводство / М.Ф. Иванов. – Москва: Сельхозгиз, 1964. – С. 39-62.
6. Красота В.Ф. Разведение сельскохозяйственных животных /В.Ф. Красота, В.Г. Лобанов, Т.Г. Джапаридзе. – Москва: Агропромиздат, 1990. - 463 с.
7. Кудряшов С.А. Практические занятия по разведению сельскохозяйственных животных / С.А. Кудряшов. – Москва: Сельхозгиз, 1937. – 214 с.



8. Польская П.И. Методы выведения, совершенствования и использования асканийских мясо-шерстных овец: автореф. дисс на соискание учен.степ. д.-ра. с.-х. наук: 06.02.06 /П.И. Польская / ВИЖ. Дубровицы Моск. обл. 1990. – 36 с.

9. Сабденов К.С. Рост и развитие ягнят казахской тонкорунной породы в зависимости от типа рождения / К.С. Сабденов, Л.Б. Скоробогатов, С.К. Шаденко //Вестник с.-х. науки Казахстана. – 1990. - №11. – С. 63-65.

10. Федоров В.И. Рост, развитие и продуктивность животных / В.И. Федоров. – Москва: Колос, 1973. – 272 с.

РАЗВИТИЕ ЯГНЯТ АСКАНИЙСКОГО ТИПА ЧЕРНОГОЛОВЫХ ОВЕЦ АСКАНИЙСКОЙ МЯСО-ШЕРСТНОЙ ПОРОДЫ В УСЛОВИЯХ НИЗКОГО УРОВНЯ КОРМЛЕНИЯ

Атановская-Маслюк А.И., ИЖСР им. М.Ф.Иванова «Аскания-Нова»; Национальный научный селекционно-генетический центр по овцеводству

Изложена сравнительная характеристика развития асканийских черноголовых ягнят обоих полов и разных типов рождения по экстерьеру в условиях низкого уровня кормления. Установлено, что при недостаточном уровне кормления овцематок в период суяжности от них родились достаточно крупные и крепкие ягнята обоих полов, как одиночки, так и двойневы [1]. Средняя живая масса ягнят, в которых взяты промеры туловища, в месячном возрасте составляла у баранчиков-одиночек 13,6 кг, из двоен – 11,2 кг; у ярок - 15,1 кг и 11,6 кг соответственно. Живая масса при средней упитанности баранчиков-одиночек в 4-месячном возрасте составляла 33,1 кг, из двоен 27,5 кг, у ярок – 34,4 и 28,8 кг, а в 9-месячном возрасте при упитанности ниже средней ее показатели были на уровне 43,6 и 37,0 кг; 42,1 и 37,3 кг соответственно.

Ключевые слова: баранчики, ярки, одиночки и двойни, уровень кормления, развитие, промеры, индексы телосложения.

DEVELOPMENTAL RATE OF ASKANIA MUTTON-WOOL LAMBS BY INSUFFICIENT FEEDING

Atanovskaya-Maslyuk A. ; Institute of animal science of the steppe regions; The national scientific sheep husbandry selection center, UAAS

This article highlights the experimental research results on developmental rate of Askania black-headed lambs by insufficient feeding. Comparative analysis of the baby & ewe lambs was fulfilled by body measurements. Developmental rate of Askania black-headed lambs proved to be non- dependent on feeding level. Gross-strong singles & twins were defined. Insufficient ewe feeding was implemented. The lambs belong to the both sex. Medium live weight of the monthly single baby lambs constitutes 13,6 kg. Live weight of the twin amounts 11,2 kg. The single ewe lamb body weight equals 15,1 kg. The twin ewe lamb live weight forms 11,6 kg respectively. The test data were obtained by body measurement. The single ram live weight constitutes 33,1 kg. Twin ram body weight forms 27,5 kg. Single female lamb weight amounts 34,4 kg. Twin female lamb weight constitutes 28,8 kg. The test data were obtained by medium fattening rate in the 4-months old age. Single ram weight constitutes 43,6 kg. Twin ram weight forms 37,0 kg. Single ewe weight amounts 42,1 kg. Twin ewe weight equals 37,3 kg respectively. The test data were obtained by low-level feeding in the 9-months old age.

Key words: baby lambs, ewe lambs, singles & twins, feeding level, development, measurements, growth rate evaluation.