

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКТИВНОСТИ ЦИГАЙСКИХ ОВЕЦ И ИХ ПОМЕСЕЙ С ОВЦАМИ ПОРОДЫ БЕНТХАЙМЕР

И. Н. Тофан, П. И. Люцканов, О. А. Машнер
tofan.vanya@mail.ru

Научно-практический институт биотехнологий в зоотехнии
и ветеринарной медицине
с. Максимовка, Новоаненский р-н, 65215, р. Молдова

Помесные баранчики ♀ Цигай х ♂ Бентхаймер и ♀ (Цигай х ♂ Бентхаймер) Х ♂ Бентхаймер со средней живой массой 24,24 кг и 23,57 кг по сравнению со сверстниками цигайской породы характеризуются большей энергией роста в подсосный период. У ярок по этим помесям данный показатель также соответственно выше – 21,61 кг и 22,10 кг. В возрасте 6,0-6,5 месяцев данная тенденция сохранилась как у баранчиков, так и у ярок. У ярок разница достоверная, $P \leq 0,05$. За этот период живая масса у ярок ♀ (♀ Цигай х ♂ Бентхаймер) х ♂ Бентхаймер составила 26,75 кг, что выше по сравнению с ярками цигайской породы на 1,15 кг и с ♀ Цигай х ♂ Бентхаймер – на 1,02 кг. С момента отъема до 6,0-6,5-месячного возраста сохранность помесных ярок высокая, т. е. адаптация к климатическим условиям хорошая.

В возрасте 12-13 месяцев ярочки, отнесенные к классу элита ♀ (♀ Цигай х ♂ Бентхаймер) х ♂ Бентхаймер, достигли живой массы $40,23 \pm 0,55$ кг, ♀ Цигай х ♂ Бентхаймер – 41,30 кг, а чистопородные цигайские – 41,92.

У помесей ♀ (♀ Цигай х ♂ Бентхаймер) Х ♂ Бентхаймер по сравнению с ♀ Цигай Х ♂ Бентхаймер и ярками цигайской породы все индексы телосложения выше. По сравнению с цигайскими ярками индекс растянутости больше на 1,07%, грудной на 3,61%, сбитости на 5,81% и костистости на 0,3%.

По полученным в результате исследования данным о росте и развитии подопытных животных можно сделать вывод о том, что помесные животные по изученным показателям превышают чистопородных цигайских ягнят.

Ключевые слова: овцы, ягнята, помесные животные.

CHARACTERISTICS of the PRODUCTIVITY of the TSIGAI SHEEP and their HYBRIDS with the SHEEP BENTHEIMER

I. N. Tofan, P. I. Lyutskanov, O. A. Mashner

tofan.vanya@mail.ru

Institute for Biotechnological Field Research in Animal Science
and Veterinary Medicine Republic of Moldova

Young rams of ♀Tsigayx ♂Bentheimer and ♀(♀Tsigayx ♂Bentheimer) x ♂Bentheimer crossbreds are characterized by high growth dynamics in the suckling period with average live weight of 24.24 kg and 23.57 kg in comparison with their peers of Tsigay breed; the live weight of these crossbred ewe lambs is higher as well – 21.61 kg and 22.10 respectively. At the age of 6-6.5 months, the trend continues as for ram lambs, so as for ewe lambs. The difference for ewe lambs data is significant - $P \leq 0.05$. For this period, ♀ (♀Tsigai x ♂Bentheimer) x ♂Bentheimer crossbred ewes' live weight was 26.75 ± 0.45 kg, which is higher by 1.15 kg in comparison with Tsigai ewes, and by 1.02 kg in comparison with ♀Tsigai x ♂Bentheimer ewes. Since the weaning and until the age of 6-6.5 months mortality rate of ewes is low, in other words, climatic adaptation is good.

At the age of 12-13 months ewe lambs classified as elite of ♀(♀Tsigai x ♂Bentheimer) x ♂Bentheimer have reached live weight of ♀Tsigai x ♂Bentheimer– 41.30 ± 0.33 kg and of Tsigai – 41.92 ± 0.31 kg.

Crossbreds animals - ♀(♀Tsigai x ♂Bentheimer) x ♂Bentheimer had higher values at all body built indexes, as compared to pure breed animals Tsigai and ♀Tsigai x ♂Bentheimer breeds. Crossbred ♀(♀Tsigai x ♂Bentheimer) x ♂Bentheimer ewes exceed Tsigai ewes by 1,07 % in the stretch index, 3,61% at thoracic index, 5,81% at massiveness and 0,3% at the index of boneiness.

According to the data of the growth and development of the experimental animals, which were obtain by researches, we can conclude that crossbred ewes on the studied parameters exceed pure Tsigai sheep.

Keywords: sheep, ewe lambs, crossbred ewes.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКТИВНОСТІ ЦИГАЙСЬКИХ ОВЕЦЬ ТА ЇХ ПОМІСЕЙ З ВІВЦЯМИ ПОРОДИ БЕНТХАЙМЕР

І. Н. Тофан, П. І. Люцканов, О. А. Машнер
tofan.vanya@mail.ru

Науково-практичний інститут біотехнологій в зоотехнії
та ветеринарній медицині
с. Максимівка, Новоаненський р-н, 65215, р. Молдова

Показано, що помісні баранчики ♀ Цигай х ♂ Бентхаймер и ♀ (♀ Цигай х ♂ Бентхаймер) Х ♂ Бентхаймер із середньою живою масою 24,24 кг та 23,57 кг порівняно із ровесниками цигайської породи характеризуються більшою енергією росту у підсисний період. У помісних ярк цей показник також відповідно вищий – 21,61 кг та 22,10 кг. У віці 6,0-6,5 місяців тенденція збереглася як по баранчикам, так и по ярочкам. По ярочкам різниця вірогідна, $P \leq 0,05$. За цей період жива маса у ярочок ♀ (♀ Цигай х ♂ Бентхаймер) х ♂ Бентхаймер склала 26,75 кг, що вище порівняно з ярками цигайської породи на 1,15 кг та з ♀ Цигай х ♂ Бентхаймер - на 1,02 кг. З часу відбивки до 6,0-6,5-місячного віку збереженість помісних ярк висока, тобто адаптація до кліматичних умов добра.

У віці 12-13 місяців ярочки, віднесені до класу еліта ♀ (♀ Цигай х ♂ Бентхаймер) х ♂ Бентхаймер, досягли живої маси 40,23 кг, ♀ Цигай х ♂ Бентхаймер – 41,30 кг і чистопордні цигайські – 41,92 кг.

У помісей ♀ (♀ Цигай х ♂ Бентхаймер) Х ♂ Бентхаймер порівняно з ♀ Цигай Х ♂ Бентхаймер та ярками цигайської породи всі індекси тілобудови вищі. Порівняно з цигайськими ярками індекс розтягнутості більший на 1,07%, грудний на 3,61%, збитості на 5,81% та костистості на 0,3%.

Із отриманих даних стосовно росту та розвитку досліджених тварин можна зробити висновок про те, що помісні ярки за вивченими показниками перевищують чистопородних цигайських.

Ключові слова: вівці, ягнята, помісні ярки.

Овца является животным с универсальной продуктивностью и может конкурировать с любым видом сельскохозяйственных животных, когда от нее одновременно получают мясо, шерсть,моло-

ко, шкурки ягнят, идущие на изготовление шапок и воротников, а овчины – на шубные и меховые изделия.

В Республике Молдова в 2005 и 2007 годы созданы два новых типа овец – цигайский шерстно-мясо-молочный [4] и каракульский смушково-мясо-молочный [5]. В настоящее время с полутонкорунными цигайскими овцами проводятся исследования по увеличению молочной продуктивности с использованием в скрещивании баранов-производителей породы бентхаймер.

Материал и методика. Исследования проводились на овцеводческой ферме ООО «Donastas-com» Леовского района за период 2013-2016 годы. Объектом исследований служили цигайские овцематки, бараны-производители породы бентхаймер молочного направления продуктивности, помесный молодняк и овцематки, полученные в результате скрещиваний. Рост и развитие ягнят изучались путем индивидуального взвешивания молодняка при рождении, в 3-3,5 месяцев и 6-6,5 месяцев по общепринятым методикам. В 12-13 месячном возрасте при классной оценке в соответствии с «Инструкцией по бонитировке овец полутонкорунных пород с элементами племенной работы» [1] изучались живая масса, настриг и длина шерсти, цвет жиропота и тонина. Взяты промеры тела и рассчитаны основные индексы телосложения [2]. Перед осеменением проведена апробация баранов-производителей и оценка овцематок по экстерьеру и живой массе.

Статистическая обработка результатов экспериментов для оценки значимости различий состояла в группировке материала, вычислении средней арифметической (M), ошибки (m) и критерия достоверности [3].

Результаты исследований. Полученные результаты оценки роста и развития ягнят в различные возрастные периоды (табл. 1) показывают, что живая масса при рождении у баранчиков выше, чем у ярок при лимите 4,32-4,04 кг у баранчиков и 4,21-3,61 кг – у ярок.

Помесные баранчики ♀ Цигай х ♂ Бентхаймер и ♀ (♀ Цигай х ♂ Бентхаймер) х ♂ Бентхаймер характеризуются большей энергией роста в подсосный период и при отбивке в 3,0 – 3,5 месяцев со средней живой массой 24,24 кг и 23,57 кг по сравнению со сверстниками цигайской породы (22,98 кг). У ярок по этим помесям живая масса также выше, соответственно 21,61 кг, 22,10 кг и 21,08 кг. В возрасте 6-6,5 месяцев тенденция сохранилась как по баранчикам, так и по ярочкам. У помесей ♀ Цигай х ♂ Бентхаймер живая масса в сравнении с цигайскими ярочками выше на 1,02 кг и также выше на 1,15 кг у ♀ (♀ Цигай х ♂ Бентхаймер) х ♂ Бентхаймер, разница достоверная $P \leq 0,05$.

С момента отъема до 6-6,5 месячного возраста сохранность помесных ярок высокая, т.е. адаптация к климатическим условиям хорошая.

В возрасте 12-13 месяцев по ярочкам проведена оценка по количественным показателям - живая масса, длина, настриг шерсти

Таблица 1. Живая масса ягнят в различные возрасты

Показатель	Баранчики			Ярочки		
	n	M±m	Cv,%	n	M±m	Cv,%
Цигайская порода						
При рождении	55	4,26±0,10	18,07	168	4,21±0,05	14,72
При отбивке	17	22,98±0,98	17,62	126	21,08±0,62	32,82
6 – 6,5 мес.	13	28,22±0,94	12,08	109	25,60±0,27	11,09
♀ Цигай х ♂ Бентхаймер						
При рождении	66	4,32±0,09	16,43	219	3,81±0,04	16,53
При отбивке	32	24,24±0,70	16,37	158	21,61±0,26	15,22
6 – 6,5 мес.	3	30,00±3,78	21,85	151	26,62±0,32*	14,87
♀ (♀ Цигай х ♂ Бентхаймер) X ♂ Бентхаймер						
При рождении	47	4,04±0,09	15,92	77	3,61±0,06	12,95
При отбивке	47	23,57±0,68	19,86	77	22,10±0,42	16,95
6 – 6,5 мес.	40	29,66±0,74	15,89	73	26,75±0,45*	14,52

* P ≤ 0,05

и по качественным: густота, извитость, тонины, цвет жиропота и на основании общей оценки индивидуально присвоен класс (табл. 2).

Отнесенные к классу элита помеси ♀ (♀ Цигай х ♂ Бентхаймер) х ♂ Бентхаймер достигли живой массы 40,23±0,55 кг, ♀ Цигай х ♂ Бентхаймер – 41,30 кг и ярочки цигайской породы – 41,17 кг. По настригам шерсти и длине штапеля особых различий не наблюдалось. Настриги шерсти у элитных помесных ярочек ♀ (♀ Цигай х ♂ Бентхаймер) х ♂ Бентхаймер составили 3,26 кг, что достоверно выше в сравнении с цигайскими (P ≤ 0,01). По длине шерсти такая же картина.

При получении помесей от различных скрещиваний исходных пород овец с другими улучшающими породами для увеличения отдельных продуктивных показателей необходимо у овец полутонкорунных пород учитывать такой показатель, как тонины шерсти. Анализируя полученные результаты по этому признаку следует отметить, что процент по желательному 48 качеству, то есть с тониной шерсти 31,1-34,0 мкм, являющаяся у цигайских овец породным признаком, составила 17,4% (рис.1). У помесей ♀ Цигай х ♂ Бентхаймер – 11,3% и ♀ (♀ Цигай х ♂ Бентхаймер) х ♂ Бентхаймер – 9,7%. Процент желательного качества постепенно снижался. С тониной шерсти 29,1-31,0 мкм, также желательным для овец цигайской породы, процент увеличивался от 45,9 до 65,0 %.

Полученные проценты меньше всего подвержены влиянию условий кормления и содержания животных. С 46 качеством шерсти животных нет, а с 56 – от 23,7 до 36,7%.

Таблица 2. Показатели бонитировки ярок в 12-13 месячном возрасте (M±m)

Класс	n	%	Живой вес, кг	Настриг шерсти, кг	Длина шерсти, кг
Цигайская порода					
Элита	151	72,9	41,17±0,23	3,03±0,04	13,04±0,11
I	56	27,1	36,07±0,03	2,88±0,06	12,79±0,24
В среднем	207	100	39,79±0,15	2,99±0,03	12,97±0,10
♀ Цигай x ♂ Бентхаймер					
Элита	121	68,4	41,30±0,33	3,07±0,08	13,01±0,15
I	56	31,6	35,78±0,05	2,96±0,08	12,75±0,23
В среднем	177	100	39,55±0,20	3,04±0,06	12,93±0,13
♀ (♀ Цигай x ♂ Бентхаймер) x ♂ Бентхаймер					
Элита	20	64,5	40,23±0,55	3,26±0,06**	13,35±0,39
I	11	35,5	36,07±0,02	2,81±0,06	13,18±0,44
В среднем	31	100	38,75±0,44	3,10±0,04	13,29±0,30

** P ≤ 0,01

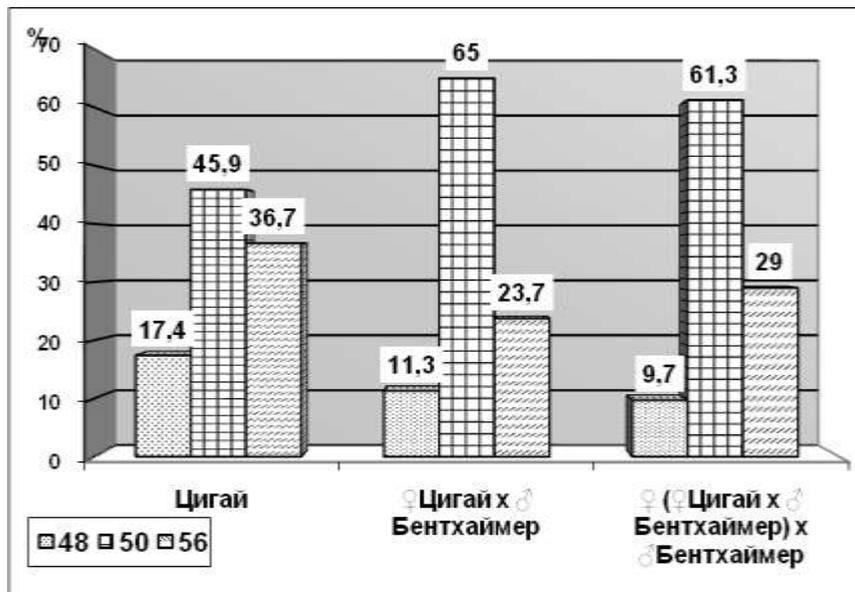


Рис. 1. Качество (тонина) шерсти оцененных ярок

Одним из учитываемых показателей при оценке качества шерсти является цвет жиропота. Во время проведения оценки в 12-13 месячном возрасте визуально определен цвет жиропота шерсти (рис. 2).

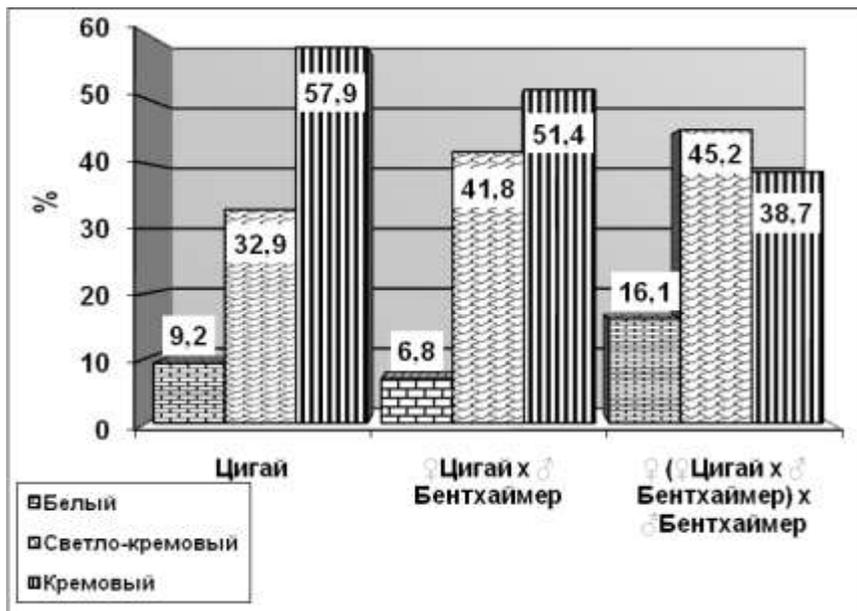


Рис. 2. Цвет жиропота оцененных ярок

При использовании шерсти в текстильной промышленности цвет жиропота должен быть белым или светло-кремовым, который легко поддается покраске. Из приведенных данных следует, что количество чистопородных цигайских овец с белым и светло-кремовым жиропотом составляет 42,1% от исследуемого поголовья, помесных ярок в пределах 48,6-61,3%.

Для изучения экстерьера у исследуемых ярок по 10 голов с каждой группы взяты промеры тела и рассчитаны индексы телосложения: растянутости, грудной, сбитости и костистости (рис. 3).

У помесей ♀ (♀ Цигай x ♂ Бентхаймер) x ♂ Бентхаймер по сравнению с ♀ Цигай X ♂ Бентхаймер и ярками цигайской породы выше все индексы телосложения. В сравнении с цигайскими ярками индекс растянутости больше на 1,07%, грудной на 3,61%, сбитости на 5,81% и костистости на 0,3%.

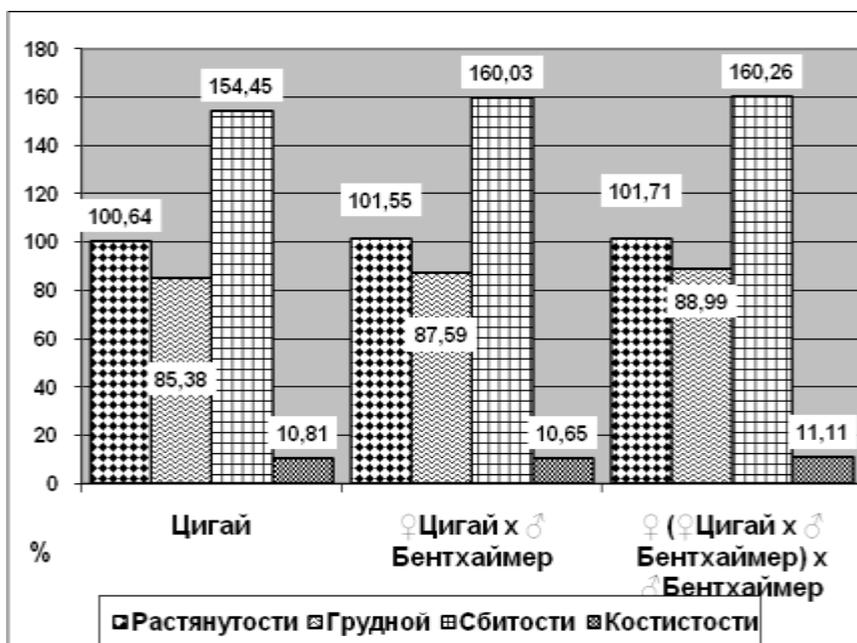


Рис. 3. Индексы телосложения помесных ярок в 12-13 месяцев

Из полученных данных по росту и развитию можно сделать вывод, что помесные ярки ♀ (♀ Цигай x ♂ Бентхаймер) x ♂ Бентхаймер по изученным показателям превышают чистопородных цигайских и помесных ♀ Цигай x ♂ Бентхаймер.

В период стрижки учтены настриги шерсти и в осенний период перед случной кампанией живая масса баранов-производителей и овцематок (табл. 3). У помесных баранов-производителей живая масса на уровне с баранами цигайской породы вследствие того, что в группе помесных кроме взрослых баранов были и ремонтные. По настригу шерсти разница достоверная, $P \leq 0,05$.

По овцематкам живая масса помесных животных составила $49,95 \pm 0,56$, что выше на 6,6 кг по сравнению с овцематками цигайской породы, разница достоверная, $P \leq 0,001$.

Таблица 3. Продуктивность взрослых овец

Показатели	Бараны-производители			Овцематки		
	Живая масса		Настриг шерсти	Живая масса		Настриг шерсти
	n	M±m	M±m	n	M±m	M±m
Цыгайская порода	4	61,63±0,82	5,16±0,31*	653	44,03±0,19	2,48±0,01
Помеси Цыгай с Бентхаймером	20	61,45±1,21	3,45±0,55	274	49,47±0,32***	2,52±0,03

*** P ≤ 0,001* P ≤ 0,05

Выводы. В возрасте 6-6,5 месяцев у помесей ♀ Цыгай х ♂ Бентхаймер живая масса выше на 1,02 кг и ♀ (♀ Цыгай х ♂ Бентхаймер) х ♂ Бентхаймер на 1,15 кг по отношению к цыгайским ярочкам, разница достоверная, P ≤ 0,05.

Помесные ярки ♀ (♀ Цыгай х ♂ Бентхаймер) х ♂ Бентхаймер по изученным показателям роста и развития превышают чистопородных цыгайских и помесных ♀ Цыгай х ♂ Бентхаймер. В сравнении с цыгайскими ярками индекс растянутости больше на 1,07%, грудной на 3,61%, сбитости (мясности) на 5,81% и костистости на 0,3%.

У овцематок в возрасте трёх лет живая масса ♀ Цыгай х ♂ Бентхаймер составила 49,95±0,56, что выше на 6,6 кг по сравнению с овцематками цыгайской породы, разница достоверная, P ≤ 0,001.

Список использованной литературы

1. Инструкция по бонитировке овец полутонкорунных пород с элементами племенной работы. – Кишинев, 1997. – 46 с.
2. Красота В. Ф. Разведение сельскохозяйственных животных / В. Ф. Красота, В. Т. Лобанов. – М.: Колос, 1976. – 416 с.
3. Плохинский Н. А. Математические методы в животноводстве / Н. А. Плохинский. – Издательство Московского университета, 1978. – 265 с.
4. Buzu, I. *Tip de elită de ovine (Ovis aries L.) Țigăie Moldovenesc.* / Buzu, I. [et.al] – 2007. – Brevet de invenție MD 3440.
5. Buzu, I. *Tip de ovine (Ovis aries L.) Karakul Moldovenesc* / Buzu, I. [et.al] – 2009. – Brevet de invenție MD 3825.