

## REFERENCES

1. Belik N.I. Fineness and tortuosity of wool in fine-fleeced sheep / N.I. Belik, I.I. Popov // Proceedings of the Saint Petersburg state agrarian University, 2016, № 44, Pp. 106-112.
2. Erokhin A.I. State, dynamics and trends in the development of sheep breeding in the world and in Russia / A.I. Erokhin, E.A. Karasev, S.A. Erokhin // Sheep, goats, wool business. – 2019. – № 3. – P. 3-6.
3. Lushnikov V.P. Wool productivity and quality of wool of young sheep of a new type of Caucasian breed / V.P. Lushnikov, A.V. Molchanov, D.V. Erofeev // Agrarian scientific journal. – 2019. – № 12. – Pp. 61-63.

4. Molchanov A.V. Tonina wool and meat of sheep / A.V. Molchanov, A.N. Kozin // Sheep, goats, wool business. – 2016. – № 4. – P. 35-37.

**Лушников Владимир Петрович**, доктор с.-х. наук, профессор кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства», Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова; 410005, г. Саратов, Соколова, 335; тел.: +7 (8452) 69-23-46, e-mail: lushnikovvp@mail.ru;  
**Цой Ксения Константиновна**, аспирант кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства», Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова; 410005, г. Саратов, Соколова, 335; тел.: +7 (953) 975-46-99, e-mail: kseniya\_tsoy@mail.ru.

УДК 636.39

DOI: 10.26897/2074-0840-2020-3-31-33

## ПОКАЗАТЕЛИ РОСТА И МЯСНОСТИ МОЛОДНЯКА КОЗ ЗААНЕНСКОЙ И АНГЛО-НУБИЙСКОЙ ПОРОД

**Н.Г. ЧАМУРЛИЕВ<sup>1</sup>, А.С. ШПЕРОВ<sup>1</sup>, И.С. ШЕНГЕЛИЯ<sup>2</sup>, А.А. ЗЫКОВА<sup>1</sup>, Б.А. ФЛИГЕЛЬМАН<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Волгоградский ГАУ», г. Волгоград;

<sup>2</sup> ООО «ЭКОПРОДУКТ», Волгоградская область

## INDICATORS OF GROWTH AND MEAT CONTENT OF YOUNG GOATS OF ZAAZEN AND ANGLO-NUBIAN BREEDS

**N.G. CHAMURLIEV<sup>1</sup>, A.S. SHPEROV<sup>1</sup>, I.S. SHENGELIA<sup>2</sup>, A.A. ZYKOVA<sup>1</sup>, B.A. FLIGELMAN<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> FGBOU VO «Volgogradsky GAU», Volgograd;

<sup>2</sup> «ECOPRODUCT» LLC, Volgograd region

**Аннотация.** В статье приведены результаты сравнительной оценки линейного и весового роста и мясности молодняка коз зааненской и англо-нубийской пород, определены затраты кормов на единицу продукции, рассчитаны экономические показатели производства продукции.

**Ключевые слова:** козлики, абсолютный прирост, размеры статей тела, затраты кормов, себестоимость, рентабельность

**Summary.** The article presents the results of a comparative assessment of the linear and weight growth of the meat content of young goats of the Zaanen and Anglo-Nubian breeds, determines the cost of feed per unit of production, and calculates the economic indicators of production.

**Key words:** goats, absolute growth, body measurements, feed costs, prime cost, profitability

По мере роста численности населения ощущается дефицит продуктов питания для человека и, прежде всего, белка животного происхождения, основным источником которого являются мясо, молоко, яйца, рыба [2, 6].

Козоводство – подотрасль животноводства, которая дает большое разнообразие продуктов питания и сырья для промышленности. В мире насчитывается более 1 миллиарда голов коз и производится более 5,5 млн т козлятины. В нашей стране насчитывается более 2 млн коз, в том числе 11% мясного типа. В общем производстве мяса доля козлятины небольшая, но эта подотрасль животноводства в последние годы интенсивно развивается [1, 3, 4, 5].

**Материалы и методы.** Научно-хозяйственный опыт был проведен на базе ООО «ЭКОПРОДУКТ» Волгоградской области. Для сравнительной оценки показателей роста и мясных качеств козликов были отобраны 2 группы по 20 голов в каждой: в контрольную группу вошли козлики зааненской породы, в опытную – козлики англо-нубийской породы. При формировании групп учитывали происхождение, пол, возраст, живую массу при рождении, состояние здоровья. Условия кормления и содержания были идентичными. Оценка показателей продуктивности проводили по общепринятым методикам зоотехнических исследований.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Важным составляющим мясной продуктивности является живая масса. Она имеет прямую корреляцию с мясной продуктивностью животных (табл. 1).

Средняя живая масса козликов англо-нубийской породы при рождении составила 2,98 кг, что на 0,33 кг или 12,45% достоверно выше ( $P < 0,05$ ), чем аналогичный показатель у зааненских сверстников. В 2-х мес. возрасте разница по живой массе в пользу англо-нубийских козлят составила 1,78 кг или 13,4% ( $P < 0,01$ ). В 4-х мес. возрасте при отъеме от матерей средняя живая масса англо-нубийских козликов составила 26,34 кг против 22,68 кг у зааненских. Достоверная разница составила 3,66 кг или 16,1% ( $P < 0,01$ ). В конце научно-хозяйственного опыта, в 7-ми мес. возрасте, средняя живая масса англо-нубийских козликов составила

Таблица 1

**Живая масса (весовой рост)  
подопытных козчиков (n = 20)**

**Live weight (weight growth) of experimental goats (n=20)**

Возраст, мес.	Порода		Разница	
	зааненская	англо-нубийская	кг	td
При рождении	2,65±0,11	2,98±0,10*	0,33	2,21
2	13,27±0,42	15,05±0,50**	1,78	2,74
4	22,68±0,63	26,34±0,66**	3,66	2,92
7	33,80±0,70	36,98±0,75	3,18	3,12

\* – P < 0,05; \*\* – P < 0,01.

Таблица 2

**Промеры статей тела козчиков  
в 7-ми месячном возрасте (n = 20)**

**Body measurements of goats at 7 months of age (n = 20)**

Стати тела, см	Порода	
	зааненская	англо-нубийская
Высота в холке	61,80±1,15	63,13±1,18
Высота в крестце	64,90±1,21	65,80±1,23
Обхват груди, см	63,90±1,18	65,12±1,21
Косая длина туловища	63,85±1,10	64,90±1,14
Обхват пасти	19,80±0,22	20,20±0,28
Глубина груди	26,07±0,39	27,50±0,38
Ширина груди	15,45±0,38	16,80±0,22
Ширина в маклоках	12,82±0,25	13,35±0,28

Таблица 3

**Показатели контрольного убоя подопытных козчиков  
в 7-ми месячном возрасте**

**Indicators of control slaughter of experimental goats  
at 7 months of age**

Показатель	Порода	
	зааненская	англо-нубийская
Предубойная живая масса, кг	30,37±0,38	38,10±0,42**
Масса парной туши, кг	11,91±0,24	13,58±0,26**
Выход парной туши, %	37,22	41,03
Масса внутреннего жира, кг	0,26±0,04	0,35±0,05**
Выход внутреннего жира, %	0,86	1,06
Убойная масса, кг	12,17±0,22	13,93±0,27**
Убойный выход, %	40,07	42,08
Масса охлажденной туши, кг	11,60±0,20	13,28±0,24**
Масса мякоти, кг	8,41±0,20	9,90±0,18**
Выход мякоти, %	72,50	74,55
Масса костей и сухожилий, кг	3,19±0,14	3,38±0,18
Выход костей и сухожилий, %	27,50	25,45
Коэффициент мясности	2,64	2,93

\*\* – P < 0,01.

36,98 кг, что на 3,18 кг или 9,4% (P < 0,01) по сравнению со сверстниками зааненской породы.

Максимальный среднесуточный прирост живой массы в исследованиях отмечен в период от рождения и до 2-х мес. возраста у англо-нубийских козчиков 201,1 г, а у зааненских – 177,0 г. Разница в пользу англо-нубийских животных составила 24,1, или 13,62%. С возрастом этот показатель у животных обеих групп имел тенденцию к снижению.

Показатели среднесуточного прироста живой массы за весь период исследований у англо-нубийских козчиков составил 161,5 г, что на 13,2 г выше, чем у зааненской породы.

Достаточно высокую интенсивность роста козчиков англо-нубийской породы по сравнению со сверстниками зааненской породы подтверждают промеры статей тела (табл. 2).

По индексам длинноногости, растянутости и перерослости различия между животными зааненской и англо-нубийской пород были несущественными. Однако по таким индексам как грудной, тазогрудной, сбитости и массивности, характеризующие мясные качества животных, англо-нубийские козчики превосходили зааненских от 0,56 до 5,33 абс. процента.

За весь период опыта животные зааненской и англо-нубийской пород в расчёте на одну голову израсходовали 213,38 энергетических кормовых единиц и 22,68 кг переваримого протеина, прирост живой массы у зааненских козчиков составил 31,15 кг, у англо-нубийских сверстников 33,92 кг. Англо-нубийские козчики на 1 кг прироста живой массы затратили меньше энергетических кормовых единиц (0,56) и переваримого протеина (59,4 г).

Результаты контрольного убоя (табл. 3) свидетельствуют о превосходстве англо-нубийских козчиков над зааненскими: по массе туши – на 1,67 кг или 14,02% (P < 0,01), по массе внутреннего жира – на 0,09 кг (P < 0,01), по убойной массе – на 1,76 кг или 14,46%, по убойному выходу – на 2,01 абс. процента. По массе мякоти в туше зааненские козчики уступали сверстникам англо-нубийской породы на 1,49 кг или 17,72% (P < 0,01), по выходу мякоти на 2,05 абс. процента. Коэффициент мясности, рассчитанный как отношение мякоти к костям и сухожилиям, у англо-нубийских козчиков составляет 2,93, а у зааненских сверстников – 2,64.

В 7 мес. возрасте от козчиков англо-нубийской породы при убое получено 11,0 кг или 82,83% отрубов первого сорта, против 9,22 кг и 79,48% у зааненских сверстников. В мякоти козчиков англо-нубийской породы содержание аминокислоты триптофана было выше на 4,94% по сравнению с зааненскими, а белково-качественный показатель на 12,02% соответственно.

Сравнительная оценка экономических показателей свидетельствует о том, что себестоимость 1 кг прироста живой массы у англо-нубийских козчиков была ниже на 6,95 руб., а рентабельность на 10,46% выше, по сравнению с аналогичными показателями у сверстников зааненской породы.

Таким образом, исследованиями установлена экономическая целесообразность производства козлятины от козликв англо-нубийской породы по сравнению с животными зааненской породы.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Забелина М.В. Козоводство – перспективная отрасль животноводства / М.В. Забелина, М.В. Белова, Е.Ю. Рейзбих // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2009. – № 3. – С. 25-29.

2. Новопашина С.И. Перспективы развития и научно-обеспечения молочного и мясного козоводства в России / С.И. Новопашина, М.Ю. Санников // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2013. – № 2. – С. 61-65.

3. Новопашина С.И. Перспективы развития мясного козоводства в России / С.И. Новопашина, М.Ю. Санников, И.В. Кондрашина // Сборник научных трудов СНИИЖК. – Ставрополь. – 2012. – Т. 3. – № 1. – С. 136-139.

4. Ерохин А.И. Состояние и динамика производства мяса в мире и России / А.И. Ерохин, Е.А. Карасев, С.А. Ерохин // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2014. – № 2. – С. 37-40.

5. Ерохин А.И. Состояние и динамика поголовья коз и производства козлятины в мире и России / А.И. Ерохин, Е.А. Карасев, С.А. Ерохин // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2018. – № 1. – С. 29-31.

6. Юлдашбаев Ю.А. К вопросу создания мясного козоводства в России / Ю.А. Юлдашбаев, А.И. Чикалов, Б.Е. Гаряев // Зоотехния. – 2014. – № 12. – С. 14-15.

#### REFERENCES

1. Zabelina M.V. Goat breeding is a promising branch of animal husbandry / M.V. Zabelina, M.V. Belov,

E.Y. Reisbikh // Sheep, goats, wool business. – 2009. – № 3. – P. 25-29.

2. Novopashina S.I. prospects of development and scientific support for the meat and dairy goat breeding in Russia / I.S. Novopashina, M.Y. Sannikov // Sheep, goats, wool business. – 2013. – № 2. – P. 61-65.

3. Novopashina S.I. prospects of development of meat goat breeding in Russia / I.S. Novopashina, M.Y. Sannikov, I.V. Kondrashin // Collection of scientific works of SNIIEC. – Stavropol. – 2012. – Vol. 3. – № 1. – P. 136-139.

4. Erokhin A.I. The State and dynamics of meat production in the world and Russia / A.I. Erokhin, E.A. Karasev, S.A. Erokhin // Sheep, goats, wool business. – 2014. – № 2. – P. 37-40.

5. Erokhin A.I. The State and dynamics of a livestock of goats and producing goat in the world and Russia / A.I. Erokhin, E.A. Karasev, S.A. Erokhin // Sheep, goats, wool business. – 2018. – № 1. – P. 29-31.

6. Yuldashbaev Yu.A. To the question of creating a meat goat breeding in Russia / Yu.A. Yuldashbaev, A.I. Chikalov, B.E. Gariaev // Zootechny. – 2014. – № 12. – P. 14-15.

**Чамурлиев Нодари Георгиевич**, доктор с.-х. наук, профессор кафедры частной зоотехнии Волгоградского ГАУ; тел.: +7 (8442) 41-77-13, e-mail: chamurliyev49@mail.ru;  
**Шперов Александр Сергеевич**, канд. с.-х. наук, доцент кафедры частной зоотехнии Волгоградского ГАУ; e-mail: shperov2011@mail.ru;

**Зыкова Ангелина Алексеевна**, аспирант кафедры частной зоотехнии Волгоградского ГАУ; e-mail: gelya.angelina2012@mail.ru;

**Шенгелия Иван Савельевич**, генеральный директор ООО «ЭКОПРОДУКТ» (РФ, 404175, Волгоградская область, Светлоярский район, пос. Дубовый Овраг); тел.: +7 (961) 672-33-33;

**Флигельман Борис Александрович**, зоотехник ООО «ЭКОПРОДУКТ», mddfn1@gmail.com.

## КОРМА, КОРМЛЕНИЕ, КОРМОПРОИЗВОДСТВО

УДК 636.087.7

DOI: 10.26897/2074-0840-2020-3-33-36

### ВЛИЯНИЕ ПРЕБИОТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА «КОРМОМИКС МОС» НА РОСТ И МЯСНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ ЯГНЯТ

**О.И. БИРЮКОВ**

Саратовский ГАУ имени Н.И. Вавилова

### THE INFLUENCE OF PROBIOTIC PREPARATION “CORMOMIX MOS” ON THE GROWTH AND MEAT LAMB PRODUCTIVITY

**O.I. BIRYUKOV**

Saratov state agrarian University named after N.I. Vavilov

**Аннотация.** Представлены результаты использования пребиотического препарата «Кормомикс МОС», при выращивании баранчиков ставропольской породы до 8-мес. возраста. Установлено его положительное влияние на прирост живой массы и мясную продуктивность. По живой массе превосходило животных опытной группы над контрольными составляло 1,95 кг или 5,6% ( $P > 0,999$ ).

Опытные животные обладали более высокими показателями убоя.

**Ключевые слова:** пребиотики, ягнята, живая масса, прирост, мясная продуктивность.

**Summary.** The results of using the prebiotic drug “Kormomix MOS”, when growing sheep of the Stavropol breed up to