**Key words:** sheep, sheep, selection, coarse-wooled, prolific sheep, productivity, fertility.

**Мамаев Сулайман Шамшиевич**, канд. с.-х. наук, доцент, КГТУ им. И. Раззакова, e-mail: sulayman.m@mail.ru, тел. (+99677) 818–47–16; **Кубатбеков Турсумбай Сатымбаевич**, доктор биол. наук, профессор, e-mail: tursumbai61@list.ru, тел. (925) 157–

80–07, **Гришин Виктор Николаевич**, канд. с.-х. наук, доцент департамента техносферной безопасности, тел. (906) 765–55–90, ФГАОУ ВО РУДН; **Абдурасулов Абдуганы Халмурзаевич**, доктор с.-х. наук, профессор, e-mail: abdurasul65@mail.ru, тел. (0770) 77–72–64, КНАУ им. К.И. Скрябина; **Алыбаев К.А.**, соискатель, Кыргызский НИИ животноводства и пастбищ, e-mail: alybaev.k@mail.ru.

## ПРОДУКЦИЯ ОВЕЦ И КОЗ

УДК 636.39

# МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОЗ РАЗНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ПРОДУКТИВНОСТИ

A.U. EPOXUH<sup>1</sup>, E.A. KAPACEB<sup>1</sup>, C.A. EPOXUH<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Российский государственный аграрный университет – MCXA имени К.А. Тимирязева <sup>2</sup> ООО «Племенной импорт»

Представлены данные о мясной продуктивности коз разных направлений продуктивности.

**Ключевые слова:** живая масса, мясная продуктивность, показатели убоя, породы коз, козлики, кастраты.

В Российской Федерации исторически разводили коз пухового, молочного и шерстного направлений продуктивности. Мясных пород коз не было и нет до настоящего времени. Видимо, в этом основная причина того, что мясная продуктивность коз в специальной литературе освещена слабо.

В этой связи мы обобщили доступную литературу по мясной продуктивности разводимых в РФ и странах СНГ пород и некоторых популяций коз за ряд лет.

*Шерстное направление продуктивности*. В России данное направление продуктивности коз представлено советской шерстной породой. Следует отметить хорошую адаптацию коз советской шерстной породы

к самым разным природно-климатическим условиям. Их достаточно успешно разводят в условиях высокогорного Таджикского Памира, а также в Казахстане, Узбекистане, Республике Тыва РФ (табл. 1).

Из данных табл. 1 видно, что у козлят советской шерстной породы разных популяций в возрасте от 4 до 8 мес. масса туш колеблется от 7 до 13 кг, убойный выход от 42,3 до 49,1%, коэффициент мясности от 2,5 до 3,2, доля мяса-мякоти в туше -71,4-76,4%.

Убойные показатели козлов-кастратов советской шерстной породы разных популяций в возрасте 18 мес. также существенно различаются: по массе туши от 10 до 16 кг, по убойному выходу от 43,3 до 50,3%, по коэффициенту мясности от 2,62 до 3,15, по доле мяса-мякоти в туше от 72,3 до 75,9%.

Эти особенности в убойных показателях коз советской шерстной породы разных популяций обусловлены большими различиями в природно-кли-

Таблица 1

## Показатели убоя коз советской шерстной породы разных популяций

| Регион                            | Возраст, | Масса, кг       |             |             | Убойный  | Мякоть, %  | Коэффициент | Источ- |  |
|-----------------------------------|----------|-----------------|-------------|-------------|----------|------------|-------------|--------|--|
| Гегион                            | мес.     | предубойная     | туши        | убойная     | выход, % | міякоть, % | мясности    | ник    |  |
|                                   | Козл     | ы-кастраты в во | зрасте 18 м | иес. и стар | ше       |            |             |        |  |
| Республика Тыва, РФ               | 18       | 38,1            | 16,0        | 17,2        | 45,1     | 75,9       | 3,15        | 1      |  |
| ГБАО, Таджикистан                 | 18       | 25,2            | 10,0        | 10,9        | 43,3     | 72,3       | 2,61        | 2      |  |
| Наманганская обл., Узбекистан     | 18       | 31,8            | 13,0        | 14,8        | 46,5     | 73,1       | 2,87        | 4      |  |
| Ленинабадская обл., Таджикистан   | 18       | 25,8            | 12,1        | 13,0        | 50,3     | 73,5       | 2,77        | 3      |  |
| Наманганская обл., Узбекистан     | 18       | 34,1            | 12,3        | 15,2        | 44,6     | _          | _           | 5      |  |
| Семипалатинская обл., Казахстан   | 30       | 50,3            | 24,5        | 27,2        | 54,0     | _          | -           | 6      |  |
| Респ. Кабардино-Балкария, РФ      | 24       | 48,5            | 21,4        | 24,8        | 51,1     | _          | _           | 7      |  |
| Козлята в возрасте от 4 до 8 мес. |          |                 |             |             |          |            |             |        |  |
| Семипалатинская обл., Казахстан   | 4        | 20,0            | 8,1         | 8,45        | 42,3     | _          | _           | 6      |  |
| Наманганская обл., Узбекистан     | 6        | 17,1            | 7,0         | 7,70        | 45,0     | 71,4       | 2,50        | 4      |  |
| Респ. Кабардино-Балкария, РФ      | 6        | 21,8            | 8,7         | 9,5         | 43,6     | _          |             | 7      |  |
| Талды-Курганская обл., Казахстан  | 8        | 23,0            | 10,0        | 10,42       | 45,4     | 76,4       | 3,20        | 8      |  |
| Республика Тыва                   | 8        | 28,2            | 13,08       | 13,84       | 49,1     | 73,3       | 2,75        | 9      |  |

1- В.Х. Дамба, 1998; 2- Ж. Дадабаев, 1983; 3- А.Н. Бабаджанов, 1990; 4- У.К. Ортиков, 1985; 5- А. Мамашарипов, 1979; 6- Б.Ш. Мутаиров, 1992; 7- Д.С. Хаджиев, 1974; 8- С. Арынгазиев, 1983; 9- Ч.С. Самбу-Хоо, 2016.

матических и пастбищно-кормовых условиях зон их разведения.

Данные о химическом составе мяса-мякоти коз советской шерстной породы разных популяций и возраста свидетельствуют о том, что даже у взрослых коз (30 мес.) соотношение белок / жир практически составляет 1:1, т. е. соответствует рекомендуемой биологической норме.

Пуховое направление продуктивности. В Российской Федерации пуховое козоводство представлено тремя породами: придонской, оренбургской, горноалтайской. Наряду с этим имеются ценные местные популяции коз в Дагестане, Киргизии, которые являются источником производства пуха.

Убойные показатели указанных пород и местных популяций коз представлены в табл. 2.

Приведенные в табл. 2 данные, на наш взгляд, свидетельствуют о том, что сравниваемые породы и популяции практически равноценны по показателям, характеризующим мясность животных. Убойная масса козлят разного происхождения в возрасте 7-8 мес. составляет 7-8 кг, убойный выход 40-42%, доля мякоти в туше 73-74%, коэффициент мясности -2,65-2,83.

Козовалухи разного генотипа в возрасте 25-30 мес. имели: массу туши -17-18,3 кг, убойный выход -45,9-47%, коэффициент мясности -2,7-3,08.

По данным А.Н. Екимова, А.Л. Буканова (2008) у козовалухов оренбургской пуховой породы в возрасте 12 мес. в мясе-мякоти содержалось: белка — 18,5%,

жира — 12,6%. Соотношение белок / жир — 1,47 характеризует высокую биологическую полноценность козлятины в этом возрасте.

*Молочное направление продуктивности*. В России в настоящее время происходит интенсивное развитие молочного козоводства. В последние годы создано 7 племенных хозяйств по разведению молочных коз зааненской породы. В настоящее время в стране 4 промышленные фермы, на каждой содержится по 1—2 тыс. маток зааненских коз.

Мясной продуктивности молочных коз уделялось мало внимания. Поэтому краткое рассмотрение этого вопроса в нашей работе частично восполнит этот пробел (табл. 3).

Из приведенных в табл. З данных видно, что козлята зааненской породы в возрасте 4-8 мес. по всем показателям убоя превосходили сверстников русской породы. Предубойная масса зааненских козлят была выше аналогичного показателя сверстников русской породы: в возрасте 4 мес. на 6,2 кг (46,5%), в 6 мес. на 2,98 кг (12,1%), в 8 мес. на 3,69 кг (12,9%).

Превосходство по убойной массе (также в пользу зааненских козлят) составило 47,0; 13,8; 13,0% соответственно.

Наиболее высокий убойный выход -44,4-44,3% отмечен у козлят обеих пород в возрасте 8 мес. К 12-мес. возрасту этот показатель у коз русской породы практически не изменился -44,6%.

Таблица 2

### Показатели убоя пуховых коз разных пород, популяций и возраста

| Порода породности  | Пол | Возраст, мес. |             | Масса, кг |         | Убойный<br>выход, % | Доля<br>мякоти, % | Коэфф.   | Источ- |
|--------------------|-----|---------------|-------------|-----------|---------|---------------------|-------------------|----------|--------|
| Порода, породность |     |               | предубойная | туши      | убойная |                     |                   | мясности | ник    |
| Придонская         | K   | 7             | 19,4        | 8,0       | 8,3     | 42,7                | 13,5              | 3,00     | 1      |
| Оренбургская       | KK  | 12            | 25,5        | 120,5     | 11,7    | 43,9                | 70,0              | 2,93     | 2      |
|                    | KK  | 25            | 41,2        | 18,3      | 18,9    | 45,9                | 71,6              | 2,70     | 3      |
| Горно-алтайская    | KK  | 30            | 41,7        | 17,0      | 19,6    | 47,0                | 75,5              | 3,08     | 4      |
| Дагестанские       | K   | 8             | 17,6        | 6,6       | 7,1     | 40,3                | 72,6              | 2,65     | 5      |
| Киргизские         | KK  | 7             | 18,9        | 7,4       | 7,9     | 41,8                | 73,9              | 2,83     | 6      |
|                    | KK  | 18            | 31,8        | 13,3      | 14,7    | 46,2                | 77,8              | 3,50     | 6      |

Примечание. K - KОЗЛИКИ; KK - KОЗЛИКИ-КАСТРАТЫ.

Таблица 3

#### Показатели убоя козликов зааненской и русской пород

| Пополо   | Регион                   | Возраст, мес. | Пол   | Масса, кг   |       |         | Убойный вы- | Доля      | Коэфф.   | Источ- |
|--|--------------------------|---------------|-------|-------------|-------|---------|-------------|-----------|----------|--------|
| Порода   |                          |               |       | предубойная | туши  | убойная | ход,%       | мякоти, % | мясности | ник    |
| Зааненская   | Саратовская              | 4             |       | 19,46       | 7,94  | 8,22    | 42,2        | 67,2      | 2,05     | 1      |
| обл.   | 6                        | K             | 27,51 | 11,58       | 12,16 | 43,9    | 71,8        | 2,55      | 1        |        |
|  |                          | 8             |       | 32,34       | 13,57 | 14,35   | 44,4        | 74,3      | 2,89     | 1      |
|  | Ставрополь-<br>ский край | 7             | KK    | 33,90       | 13,83 | 14,05   | 41,4        | 75,3      | 3,05     | 2      |
| Русская  | Саратовская              | 4             |       | 13,28       | 5,30  | 5,59    | 42,1        | 65,6      | 1,91     | 1      |
| обл.   | обл.                     | 6             |       | 24,53       | 10,03 | 10,68   | 43,5        | 67,0      | 2,03     | 1      |
|  |                          | 8             | K     | 28,65       | 11,83 | 12,70   | 44,3        | 68,0      | 2,13     | 1      |
|  |                          | 12            |       | 41,38       | 18,45 | 18,45   | 44,6        | _         | _        | 3      |
| 1 — В. П. Лушников, О.В. Юсова, 2008: 2 — С.И. Новопашина и др., 2016: 3 — М.В. Забедина, М.В. Бедова, 2011. |                          |               |       |             |       |         |             |           |          |        |

<sup>1-</sup>T.C. Преображенская, 2000; 2-A.H. Екимов и др., 2008; 3-B.A. Сечин и др., 2007;  $4-\Gamma.B.$  Альков и др., 2003;

<sup>5 –</sup> Х.Х. Мусалаев, 1972; 6 – И.А. Альмеев, 1975.

 Таблица 4

 Морфологический состав туш козлят зааненской и русской пород

| Поторожения                   | Возраст, мес.   |                  |                   |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------|-----------------|------------------|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Показатель                    | 4               | 6                | 8                 |  |  |  |  |  |  |  |
| Порода зааненская             |                 |                  |                   |  |  |  |  |  |  |  |
| Масса туши, кг                | $7,93 \pm 0,17$ | $11,56 \pm 0,24$ | $13,55 \pm 0,29$  |  |  |  |  |  |  |  |
| Содержится в туше: мякоти, кг | $5,33 \pm 0,14$ | 8,30±0,18        | $10,071 \pm 0,22$ |  |  |  |  |  |  |  |
| -»-,%                         | 67,21           | 71,80            | 74,32             |  |  |  |  |  |  |  |
| костей, кг                    | $2,60\pm0,10$   | $3,26 \pm 0,06$  | $3,48 \pm 0,15$   |  |  |  |  |  |  |  |
| -»-,%                         | 32,79           | 28,20            | 25,68             |  |  |  |  |  |  |  |
| Коэффициент мясности          | 2,05            | 2,55             | 2,89              |  |  |  |  |  |  |  |
| Порода русская                |                 |                  |                   |  |  |  |  |  |  |  |
| Масса туши, кг                | $5,29 \pm 0,25$ | $10,02\pm0,18$   | $11,81 \pm 0,22$  |  |  |  |  |  |  |  |
| Содержится в туше: мякоти, кг | $3,47 \pm 0,15$ | $6,71 \pm 0,18$  | 8,03±0,25         |  |  |  |  |  |  |  |
| -»-,%                         | 65,60           | 66,97            | 67,99             |  |  |  |  |  |  |  |
| костей, кг                    | $1,82 \pm 0,11$ | $3,31 \pm 0,15$  | $3,78 \pm 0,18$   |  |  |  |  |  |  |  |
| -»-,%                         | 34,40           | 33,03            | 32,01             |  |  |  |  |  |  |  |
| Коэффициент мясности          | 1,91            | 2,03             | 2,12              |  |  |  |  |  |  |  |

Результаты, характеризующие морфологический состав туш козлят русской и зааненской пород, представлены в табл. 4.

Из данных табл. 4 видно, что более высокое содержание мякотной части в возрастной период от 4 до 8 мес. имели тушки козлят зааненской породы (67,21—74,32%), тогда как у сверстников русской породы эти показатели составили 65,60—67,99%. Об этом свидетельствует и более высокий коэффициент мясности у зааненских козлят (2,05—2,89) по сравнению с козлятами русской породы -1,91-2,12.

По данным В.П. Лушникова и др. (2008), С.И. Новопашиной и др. (2016), М.В. Забелиной и др. (2011) в мясе-мякоти козлят 7—8-мес. возраста этих пород доля белка составляет 20-22%, а жира 4-8,8%, что свидетельствует о хороших качественных показателях козлятины этих породных и возрастных групп животных.

На наш взгляд, мясная продуктивность коз разных направлений продуктивности является важным составляющим в экономике отрасли.

### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Альков Г.В. Каргачакова Т.Б. Мясная продуктивность белых пуховых горно-алтайских коз и теленгитских овец // Овцы, козы, шерстяное дело. -2003. -№ 4. -C.44-45.
- 2. Альмеев И.А. Методы создания и характеристика нового типа пуховых коз Киргизии: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук:  $06.02.01.-\Phi$ рунзе, 1975.-21 с.
- 3. Арынгазиев С. Продуктивные качества помесей от скрещивания местных казахских коз с козлами советской шерстной породы: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук: 06.02.04.- Алма-Ата, 1983.-21 с.
- 4. Бабаджанов А.Н. Продуктивность и качество шерсти советских шерстных коз и их потомства от скрещивания с ангорскими козлами: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук: 06.02.04. Ставрополь, 1990. 25 с.
- 5. Дадабаев Ж. Продуктивные и некоторые биологические особенности коз советской шерстной и придонской пуховой пород и их помесей от скрещивания с местными гру-

бошерстными в условиях Памира: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук: 06.02.04. — Ставрополь, 1983. — 27 с.

- 6. Дамба В.Х. Продуктивные и биологические особенности коз советской шерстной породы, разводимых в условиях Республики Тыва: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук: 06.02.04. Новосибирск, 1998. 21 с.
- 7. Екимов А.Н., Буканов А.Л. Влияние полового диморфизма на мясную продуктивность и качество масса коз оренбургской пуховой породы // Овцы, козы, шерстяное дело. 2008. № 2. C. 44—46.
- 8. Забелина М.В., Белова М.В. Мясная продуктивность и жирнокислотный состав липидов мяса молодняка коз русской породы // Овцы, козы, шерстяное дело. 2011. N 2. C. 81—83.
- 9. Лушников В.П., Юсова О.В. Мясная продуктивность и потребительские свойства мяса козлят зааненской и русской пород // Овцы, козы, шерстяное дело.  $2008. \mathbb{N} 2.$  4. С. 43—47.
- 10. Мамашарипов А. Взаимосвязь количества шерстного жира с продуктивностью коз советской шерстной породы в условиях Узбекистана: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук: 06.02.04. Ташкент, 1979. 24 с.
- 11. Мусалаев Х.Х. Результаты скрещивания грубошерстных коз с козлами советской шерстной породы в условиях внутригорного Дагестана: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук: 06.553. Орджоникидзе, 1972. 28 с.
- 12. Мутаиров Б.Ш. Эффективность разных вариантов подбора тонко- и грубоволокнистых коз советской шерстной породы: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук: 06.02.01.-C.им. Мынбаева, 1992.-24 с.
- 13. Новопашина С.И., Санников М.Ю., Кулинич В.А.Мясная продуктивность козликов разных сезонов козления и условий кормления матерей // Овцы, козы, шерстяное дело. -2016. -№ 1. -C. 40-42.
- 14. Ортиков У.К. Продуктивность коз советской шерстной породы при подкормке концентрированными кормами и сеном в предгорной и горной зонах Узбекистана: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук: 06.02.04. Новосибирск, 1985. 20 с.
- 15. Преображенская Т.С. Эффективность использования козлов ГПЗ «Светлый путь» в совершенствовании продуктивных качеств отродья придонских коз: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук: 06.02.04. Саратов, 2000. 22 с.
- 16. Сечин В.А., Нуржанов Б.С. Мясная продуктивность козовалухов оренбургской пуховой породы // Овцы, козы, шерстяное дело. -2007. -№ 1. C. 42-43.
- 17. Хаджиев Д.С. Разведение советских шерстных коз в горах крупный резерв увеличения производства весьма ценной шерсти // Овцеводство. 1974. № 1. С. 25—26.
- 18. Самбу-Хоо Ч.С. Продуктивные и биологические особенности коз разного происхождения в условиях Республики Тыва: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук: 06.02.10. Дубровицы, 2016. 19 с.

Data on meat productivity of goats of different directions of productivity are presented.

**Key words:** live weight, meat productivity, slaughter rates, goat breeds, goats, castrates.

**Ерохин Александр Иванович**, доктор с.-х. наук, профессор, **Карасев Евгений Анатольевич**, доктор с.-х. наук, профессор, РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, тел. (499) 976–06–90; **Ерохин Сергей Александрович**, доктор с.-х. наук, ген. директор, ООО «Племенной импорт», тел. (495) 608–58–59, e-mail: rosplem.sergey@gmail.com.