

ОВЦЕВЪДСТВО

**ПРОУЧВАНЕ ВЪРХУ ОСНОВНИТЕ УГОИТЕЛНИ
И КЛНИЧНИ КАЧЕСТВА НА АГНЕТА
ОТ КАРНОБАТСКАТА МЕСТНА ПОРОДА В ЗАВИСИМОСТ
ОТ ТИПА НА ЖИВОТНИТЕ И НИВОТО НА ПРОТЕИНА
В СМЕСКАТА I. В ЗАВИСИМОСТ ОТ ТИПА НА ЖИВОТНИТЕ**

СТОЯНКА СТЕФАНОВА, МАРГАРИТ ИЛИЕВ,
СТАЙКА ЛАЛЕВА*, ВЕЛИЧКА КОТЕВА,

Институт по земеделие - Карнобат
*Земеделски институт - Стара Загора

Редица проучвания (Алексиева, 1979; Райчев и кол., 1984; Накев и Стоянов, 1985) показват, че аборигенните породи животни са подходящи както за чистопородно отглеждане, така и като източник за създаване на нови породи с полезни качества. Доказано е, че те са по-непретенциозни към външните условия и са с по-добра способност да усвояват по-грубите и малоценни фуражи. Според Станков и кол. (1999) особено търсено и предпочитано при тях е месото от младите животни, което се смята за диетично и се изкупува на по-висока цена.

Утвърдената през вековете аборигенна порода, известна като Карнобатска местна, се слави с отлични вкусови качества на месото. Първият изследовател на породата след освобождението на България от турско робство, Неделчев пише през 1899 година "Едва ли има в света овца, която да дава по-вкусно месо от Карнобатската. Изтънчените гръцки и турски вкусове в Цариград отдавна са забелязали добрите качества на месото на тези овце и на пазара всякога са го заплащали по-скъпо".

Изследванията върху угоителните способности и месодайните качества на агнета от Карнобатската местна порода обаче са оскъд-

ни (Ванчев и кол., 1964; Антонова, 1967). Липсват такива и за двата типа, оформени в породата-рудав и кабарляв.

Целта на настоящото изследване беше да се извърши проучване върху основните угоителни и клнични качества на агнета от Карнобатската местна порода в зависимост от типа на животните.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Изследването беше проведено в Института по земеделие-Карнобат. Включваше 20 агнета от Карнобатската местна порода, собствено производство от племенното стадо на института. За целта на експеримента след отбиване на агнетата (на 2-месечна възраст) бяха сформирани две групи, всяка от 10 животни (5 рудави и 5 кабарляви), изравнени аналожно по тип на раждане (единаци), пол (мъжки), възраст и живо тегло. След започване на опита животните се подхранваха два пъти дневно (сутрин и вечер) с концентрирани смески и груб фураж (слама). Част от зърното (ечемик и пшеница), вложено в смеските, бе получено от посеви, отглеждани в 48-годишен торов опит с различни нива на почвено плодородие и торе-не. Така е получено зърно с различно качество

(Котева, Бургазова, 2001; Koteva, Marcheva, 2008). В същия опит е установено, че умереното и високото торене създават хранителен режим, при който зърното е с достатъчно и балансирано съдържание на суров протеин, а при недостатъчно торене съдържанието на суров протеин е ниско и небалансирано. Изхранването на животните със зърно с такова качество (табл. 1) ще даде отговор за степента на влияние на качеството на фуражите върху качеството на продукцията.

Според постановката на опита, I група беше приета за контролна и животните от нея бяха подхранвани със смеска, състояща се от 50% високопротеинови ечемик (15% суров протеин) и пшеница (15% суров протеин), произведени в института и 50% смеска за угояване, съдържаща 16.9% суров протеин. Овцете от опитната група бяха хранени с 50% по-нископротеинови ечемик (11.2% суров протеин) и пшеница (11.7% суров протеин), произведени в института и 50% смеска за угояване, съдържаща 16.9% суров протеин.

Консумацията на концентрирания и грубия фураж беше отчитана ежедневно, сутрин преди хранене, след претегляне на остатъците. Живото тегло на агнетата беше контролирано ежеседмично на гладно в два последователни дни.

При достигане на тегло за клане приблизително 30 kg, след 24-часова гладна диета животните бяха заклани и беше извършен кланичен анализ по методиката на **Захариев и Пинкас** (1979). Очистените трупчета бяха охладени при температура 5°C за 24 h, след което бяха разполовени посредством разрязване на гръбначния стълб. Половинките разчленихме в определени пунктове на следните анатомични части: врат, преден бут, гърди, поясна част, корем и бут, след което всяка от тях беше претеглена и обезкостена. Установи се тегловното съотношение на месо: кости във всяка анатомична част, в предната и задната четвъртина и в цялата половинка. Получените резултати

бяха обработени по методите на вариационната статистика.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Стойностите на показателите за растежните и угоителните способности на агнетата в зависимост от типа (табл. 2) при еднакво протеиново хранене показват, че животните, рудава тип за 68 дни угоителен период са достигнали с 9 g по-висок среден дневен прираст, приели са по 41 g повече фураж на ден и за 1 kg прираст са изразходвали по 451 g фураж по-малко. Разликите между групите са недостоверни.

В табл. 3 са представени данните за теглото на някои части на трупа и някои вътрешни органи на закланите животни в зависимост от типа им. Видно е, че теглото на главата и това на белия дроб са по-високи при животните, кабарляв тип, а теглото на черния дроб е по-високо при рудавите животни. При тях теглото на същинския стомах е доказано ($P < 0.05$) по-високо в сравнение с кабарлявите животни.

Прави впечатление, че почти всички показатели, свързани със съдържанието на мазнини в трупа: дебели черва, мезентериум, було, тимусни жлези ($P < 0.010$) и околобъбречни мазнини ($P < 0.05$) са с по-високи стойности при рудавия тип животни.

Данни за морфологичния състав на трупа и отделните му части в зависимост от типа на животните са показани в табл. 4. Видно е, че рандеманът е с 1.0 % по-висок при агнетата, рудава тип. Що се касае до теглото на отделните части на трупа при тях с по-високи стойности са онези, съдържащи повече тлъстини в сравнение с животните кабарляв тип, а именно: врат, преден бут, гърди, корем и заден бут. Общото тегло на месната и тлъстинна тъкан при рудавия тип агнета е по-високо с 620 g, а това на костната тъкан е еднакво при двата типа животни.

Комплексното наблюдаване на резултатите за теглото на някои вътрешни органи и данните от кланичния анализ показват тенденция за съдържание на по-малко тлъстини в трупчетата на кабарлявия тип агнета.

Таблица 1. Съдържание на суров протеин в зърното на ечемик и пшеница, отгледани с различен хранителен режим, %

Table 1. Crude protein content in grain of barley and wheat grown with different diets, %

Култура Culture	Зърно, произведено с умерено и високо минерално торене Grain produced with moderate and high mineral fertilization	Зърно, произведено без минерално торене Grain produced without mineral fertilization
Ечемик/barley	15.0	11.7
Пшеница/wheat	15.0	11.2

Таблица 2. Угоителни качества на агнетата в зависимост от типа на животните

Table 2. Fattening performance of lambs depending on the type of animals

Показатели Parameters	Живо тегло в началото на опита, kg Live weight at the beginning of the trial, kg	Живо тегло в края на опита, kg Live weight at the end of the trial, kg	Продължителност на угоителния период, дни Length of fattening period, days	Среден дневен прираст, kg Average daily gain, kg	Приет фураж на глава, kg / ден/ Approved per feed, kg / day /	Разход на фураж за 1 kg прираст Cost of feed per 1 kg gain
		Рудава тип/With closed fleece				
$x \pm S_x$ vc, %	20.06±0.58 9.177	31.08±1.12 11.406	68	0.163±0.002 0.003	0.853	5.263
		Кабарляв тип/With open fleece				
$x \pm S_x$ vc, %	20.17±0.60 9.127	30.32±1.13 11.692	68	0.154±0.001 0.002	0.812	5.714

Таблица 3. Тегло на някои части на трупа и вътрешни органи в зависимост от типа на животните

Table 3. Weight of certain body parts and internal organs, depending on the type of animal

Групи/groups	Рудава тип/With clozed fleece			Кабарляв тип/With clozed fleece				
	\bar{x}	\pm	S_x	$VC, \%$	\bar{x}	\pm	S_x	$VC, \%$
Глава, kg/Head, kg	1.270	\pm	0.29	69.528	1.840	\pm	0.34	48.000
Бял дроб, без трахея, g/ Lung, trachea, without, g /	472.22	\pm	28.03	17.811	480.56	\pm	28.17	17.501
Черен дроб, g/Liver, g	531.67	\pm	29.32	16.482	512.78	\pm	29.21	17.089
Стомах:/ Stomach:								
същински, g/ true, g	161.11	\pm	7.41*	11.675	139.44	\pm	6.27*	13.490
търбух, g / rumen, g	563.33	\pm	33.95	18.081	606.11	\pm	34.82	16.805
Черва:/ Guts:								
тънки, g/ thin, g	560.00	\pm	0.03	17.857	610.00	\pm	0.04	16.393
дебели, g/ thick, g	250.00	\pm	0.003	0	240.00	\pm	0.002	0
мезентериум, g/ mesenterium, g	177.78	\pm	16.64	27.139	158.89	\pm	16.08	30.365
Сърце, g/ Heart, g	120.56	\pm	6.49	16.159	121.67	\pm	6.54	16.011
Далак, g/ Spleen, g	58.33	\pm	6.02	30.525	54.44	\pm	5.93	32.706
Було, g/ Veil, g	197.78	\pm	28.37	42.389	167.78	\pm	27.95	49.969
Тимус, g/ Thymus, g	52.22	\pm	5.86**	27.526	31.67	\pm	4.79**	45.387
Бъбреци, обелени, g/ Kidney, peeled, g	75.56	\pm	4.61	17.438	72.22	\pm	4.39	18.244
Околобъбречни мазнини, g/ Kidney fat, g	74.44	\pm	12.46*	43.816	36.67	\pm	10.87*	88.947
Тестиси, обелени, g/ Testicles, peeled, g	87.78	\pm	11.61	37.236	66.11	\pm	10.89	49.442
Кожа, kg/ Skin, kg	3.740	\pm	0.18	12.54	3.610	\pm	0.16	12.992

Доказаност/ warranted: * $P < 0.05$; ** $P < 0.01$

Таблица 4. По-важни кланични показатели в зависимост от типа на животните
Table 4. Major slaughtering performance depending on the type of animals

Групи	Рудава тип				Кабарляв тип			
	x	\pm	S_x	VC %	x	\pm	S_x	VC %
Живо тегло преди клане, kg	31.08	\pm	1.12	11.406	30.32	\pm	1.14	11.692
Живо тегло на топъл труп, kg	14.17	\pm	0.77	14.538	13.13	\pm	0.69	15.689
Общо тегло + глава, kg	4.82	\pm	0.23	14.523	4.88	\pm	0.26	14.344
Тегло на лява половинка, kg	7.11	\pm	0.41	14.543	6.48	\pm	0.35	15.957
Тегло на охладен труп, kg	13.93	\pm	0.73	14.917	13.11	\pm	0.69	15.851
Рандеман, %	44.37	\pm	0.85	5.105	43.37	\pm	0.75	5.223
Врат, g	638.33	\pm	47.28	20.735	513.89	\pm	44.12	25.756
месо, g	482.22	\pm	41.44	4.067	445.00	\pm	38.69	26.080
кости, g								
Преден бут, g	718.89	\pm	59.37	24.414	697.22	\pm	58.50	25.172
месо, g	588.33	\pm	35.23	17.371	542.78	\pm	34.07	18.828
кости, g								
Гърди, g								
месо, g	442.22	\pm	51.56	30.697	353.89	\pm	45.25	38.359
кости, g	295.56	\pm	27.81	25.940	240.56	\pm	25.55	31.870
Поясна част, g								
месо, g	469.44	\pm	56.44	36.071	473.33	\pm	56.60	35.775
кости, g	205.56	\pm	34.28	50.026	265.56	\pm	38.32	8.723
Корем, g								
месо, g	549.44	\pm	53.73	28.864	526.11	\pm	52.86	30.144
кости, g	190.56	\pm	20.26	28.476	168.89	\pm	18.09	32.129
Бут, g								
месо, g	1473.33	\pm	94.61	18.210	1215.00	\pm	89.43	22.082
кости, g	676.11	\pm	41.97	18.447	670.00	\pm	41.57	18.615
Обхват на бута, cm	21.00	\pm	0.79	11.048	20.50	\pm	0.77	11.317
Дължина на трупа, cm	66.78	\pm	1.16	5.085	64.89	\pm	1.13	5.234
LD-малко, g	38.33	\pm	2.84	20.511	36.11	\pm	2.62	21.772
Месна тъкан, kg	4.38	\pm	0.31	19.247	3.76	\pm	0.28	22.420
Костна тъкан, kg	2.47	\pm	0.11	13.441	2.46	\pm	0.11	13.496

ИЗВОДИ

При еднакво ниво на протеиново хранене рудавият тип агнета развиват незначително по-висок среден дневен прираст (9 g) и разходват с 451 g по-малко фураж за единица прираст.

От проведеня кланичен анализ се установи, че показателите, характеризиращи съдър-

жанието на мазнини в трупа - дебели черва, мезентериум, було, тимусни жлези и околобъбречни мазнини, са с по-голямо тегло при рудавия тип животни. Същото се констатира и при отделните части на трупа. Получените резултати очертават тенденция за съдържание на по-малко тлъстини в трупчета на кабарлявия тип агнета.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Алексиева, С.**, 1979. Дисертация.
2. **Антонова, В.**, 1967. Международно селскостопанско списание, 3, 114-115.
3. **Ванчев, Т. и кол.**, 1964. Научни трудове на ВСИ "Г. Димитров", Зоотехнически факултет, т. XV.
4. **Видева, М., В. Котева**, 1997. Животновъдни науки, 3-4, 1-3.
5. **Захариев, З., А. Пинкас**, 1979. Методика за провеждане на опита, кланичен анализ и качествена оценка на месото при едър рогат добитък, С.
6. **Котева, В., Й. Бургазова**, 2001. Влияние на азотното торене върху съдържанието на протеин и лизин на зърното на зимен фуражен ечемик. Сб. "Селекция и агротехника на полски култури", Добрич, т. 2, 714-718.
7. **Котева, В., М. Видева**, 1997. Животновъдни науки, 3, 88-90.
8. **Котева, В., П. Марчев**, 1985. Растениевъдни науки, 11, 53-57.
9. **Накев, Ст., А. Стоянов**, 1985. Животновъдни науки, 12.
10. **Райчев, С. и кол.**, 1984. Научни трудове на зоотехнически факултет при ВИЗВМ, Ст. Загора, т. 3.
11. **Станков, И. и кол.**, 1999. Животновъдни науки, 3-4.
12. **Koteva, V., M. Marcheva**, 2008. Mineral fertilizing effect on the drought overcoming for the winter wheat, cultivated in long-term stationary fertilizing trial. In Practical Conference "Technical crops for modern agriculture", Balti, R. Moldova, 149-157.

STUDY ON MAIN FATTENING AND SLAUGHTER LAMB QUALITIES
OF KARNOBAT LOCAL BREED DEPENDING
ON THE TYPE OF ANIMAL LEVELS OF PROTEIN IN MIXTURES
I. DEPENDING ON THE TYPE OF ANIMAL

S. Stefanova, M. Iliev, S. Laleva, V. Koteva*

Institute of Agriculture- Karnobat

**Agricultural Institute - Stara Zagora*

SUMMARY

In order to conduct a study on the Fed and the main properties of lamb carcasses from Karnobat local breed, depending on the type of animal in the herd of the Institute of Agriculture - Karnobat study was 20 lambs. For the purpose of the experiment after weaning of lambs (2 months) two groups were formed, each of 10 animals (5 with clozed fleece and

5 with open fleece). Testing animals had an average type of birth (loners) sex (male), age and live weight. First group was used as a control, the second experimental. When they reach slaughter weight approximately 30 kg, after 24-hour starvation diet animals were slaughtered and carcass analysis took place.

It is that same level of protein feeding lambs with clozed fleece grow marginally higher average daily gain (9 g) and spends 451 g less feed per unit gain.

The outcome mortem analysis found that the parameters characterizing the content of fat in the body - large intestine, the mesentery, veil, thymus gland and kidney fat were greater weight in animals with clozed fleece. The same is found in different parts of the body. The results highlight a tendency for content to less fat in the logs of open lambs with fleece.

Key words: *Karnobat local breed, lamb, qualities , protein*

E-mail : mar_iliev@abv.bg