

ПРОДУКТИВНА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОВЦЕ МАЙКИ ОТ СИНТЕТИЧНА ПОПУЛАЦИЯ БЪЛГАРСКА МЛЕЧНА

МАРГАРИТ ИЛИЕВ

Институт по земеделие - Карнобат

Млякото е ценен хранителен продукт за животните и човека, определен от **Schelhaas** (1996) като "бяло злато". В миналото в България всички породи и отродия овце са били използвани за мляко (**Ганчев**, 1922; **Хлебаров**, 1933; **Иванов**, 1942; **Савов**, 1948).

По-късно **Хинковски и кол.**, (1979) съобщават за ефекта от прилаганите схеми на хибридизация по създаването на млечно овцевъдство у нас.

Млечността е била и продължава да бъде приоритетно направление в овцевъдството. Проучвания са провеждани от много учени у нас (**Хинковски**, 1980; **Джорбинева и кол.**, 1995; **Лазаров и кол.**, 2002; **Voikovski et al**, 2003; **Джорбинева и кол.**, 2008; **Райчева и кол.**, 2010).

Изследвания върху признака вълнодобив и качествата на вълната на овце с млечно направление са правени от редица автори (**Хинковски и кол.**, 1979; **Георгиев**, 1990; **Лазаров и кол.**, 2002; **Неделчев и кол.**, 2003; **Бойковски и кол.**, 2005; **Джорбинева и кол.**, 2008; **Райчева и кол.**, 2010).

В Института по земеделие - Карнобат от дълго време се работи по селекция и утвърждаване на популация овце с повишена млечност. В резултат на това е увеличена млечността на овцете.

Целта на настоящото проучване бе да се направи продуктивна характеристика на овце от Синтетична популация българска млечна.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Обект на изследването бяха 358 овце майки

от Синтетична популация българска млечна на стадото от Института по земеделие - Карнобат, родени през периода 2001 - 2005 г. Според произхода животните бяха разделени на три групи: овце майки с кръвност от Източнофризийската порода до 20% (I група), овце с кръвност от Източнофризийската порода от 20.1 до 50% (II група), овце с кръвност от Източнофризийската порода над 50% (III група).

Установена беше величината на признаците: млечност за лактационен период; продължителност на лактацията в дни; вълнодобив на 2.5 и 3.5 години; рандеман на вълната и чисто влакно на 2.5 години.

Необходимата първична информация за проучването беше взета от племенните родословни книги, водени в Института по земеделие - Карнобат.

Получените резултати бяха обработени по вариационностатистическия метод, бяха направени корекции за фактора стопанска година и бяха сравнявани резултатите между I, II и III група.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

В табл. 1 са представени данните за млечната продуктивност на овцете майки на първа и втора лактация. Резултатите показват, че най-висока е млечността на овцете с кръвност от Източнофризийската порода над 50%, съответно 213.36 l и 221.83 l, следвана от животните с кръвност от 20.1 до 50% - 211.22 l и 215.47 l, трети са овцете с кръвност от Източнофризийската порода до 20% - 187.85 l и 188.43 l. Средната млечност на овцете за раз-

глеждания период на I лактация е 204.22 l, а за II лактация - 207.77 l. Установеното ниво на този основен селекционен признак е било по-високо от отразеното от **Димов (1995)** и **Лазаров и кол. (2002)**.

При животните на първа лактация в сравнение с тези на втора, млечността на овцете майки с кръвност от Източнофризийската порода над 50% се увеличава с 8.47 l (3.97%), при овцете с кръвност от 20.1 до 50% се увеличава с 4.25 l (2.01 %), а при тези с кръвност от Източнофризийската порода до 20% промяната е минимална. Млечността при животните на II лактация в сравнение с тази на I лактация се увеличава с 3.55 l (1.74%).

Овцете майки на първа лактация с кръвност от Източнофризийската порода от 20.1 до 50 % имат математически доказана разлика спрямо общото средно - 7 l ($P<0.01$), с високодостоверна по-висока млечност се отличават овцете с кръвност над 50% - 9.14 l ($P<0.001$), а с високодостоверна по-ниска млечност са животните с кръвност до 20% ($P<0.001$). Овцете майки на втора лактация с кръвност от 20.1 до 50% са с доказана разлика спрямо общото средно - 7.7 l ($P<0.01$), с високодостоверна по-висока млечност са овцете с кръвност от Източнофризийската порода над 50% - 14.06 l ($P<0.001$), а с високодостоверна по-ниска млечност се отличават животните с кръвност до 20% ($P<0.001$).

Резултатите показват, че с повишаването на

кръвността от Източнофризийската порода, млечността при овцете на I и II лактация се увеличава. Овцете майки с кръвност от Източнофризийската порода над 20% са с млечност над 210 l, като за първа и втора лактация те съставляват 67% и 64% от общия брой дойни овце, което е добра основа за успешна селекция.

Данните за продължителността на лактацията са посочени в табл. 2. За I лактация те показват, че при овцете майки от проучваните групи продължителността е в рамките от 215.03 до 223.68 дни, средно 218.26 дни. При животните с кръвност до 20% и над 50% е установена достоверна разлика спрямо общото средно съответно при $P<0.05$ и $P<0.001$.

На II лактация продължителността е от 215.04 до 222.32 дни, средно 217.98 дни. Овцете с кръвност до 20% и над 50% имат математически доказана разлика спрямо общото средно ($P<0.05$ и $P<0.001$).

В табл. 3 са отразени резултатите за вълнодобива на овцете майки на 2.5 и 3.5 години. Вълнодобивът на 2.5 години е по-висок при животните с кръвност от Източнофризийската порода до 20% и от 20.1 до 50%, съответно 6.09 kg и 6.08 kg, а при тези с кръвност над 50% е по-нисък с 5.92 kg, като разликите спрямо общото средно са малки и недостоверни.

На 3.5 години вълнодобивът при трите групи е с малки и недостоверни разлики.

Средният вълнодобив е добър за овце от

Таблица 1. Млечност за лактационен период на I и II лактация

Table 1. Milk production for lactation period for I-st and II-nd lactation

Група Group	I лактация / I-st lactation			II лактация / II-nd lactation		
	<i>n</i>	$\bar{x} \pm S_x$	<i>C</i>	<i>n</i>	$\bar{x} \pm S_x$	<i>C</i>
I	103	187.85± 4.06***	21.94	101	188.43±4.08***	21.76
II	111	211.22±3.91**	19.51	95	215.47± 4.21**	19.03
III	100	213.36±4.12***	19.31	87	221.83±4.40***	18.48
Общо средно Average	314	204.22±2.33	20.18	283	207.77±2.44	19.74

** $P<0.01$

*** $P<0.001$

Таблица 2. Продължителност на лактацията в дни
Table 2. Duration of lactation in days

Група Group	I лактация / I-st lactation			II лактация / II-nd lactation		
	<i>n</i>	$x \pm S_x$	<i>C</i>	<i>n</i>	$x \pm S_x$	<i>C</i>
I	103	215.03±1.91*	9.02	101	215.04±1.79*	8.38
II	111	216.36±1.84	8.96	95	217.16±1.85	8.3
III	100	223.68±1.94***	8.67	87	222.32±1.93***	8.1
Общо средно Average	314	218.26 ±1.09	8.88	283	217.98 ± 1.07	8.27

** $P < 0.05$ *** $P < 0.001$

Таблица 3. Вълнодобив на овцете
Table 3. Wool production of ewes

Група Group	На 2.5 години / At age 2.5 years			На 3.5 години / At age 3.5 years		
	<i>n</i>	$x \pm S_x$	<i>C</i>	<i>n</i>	$x \pm S_x$	<i>C</i>
I	128	6.09 ±0.10	17.77	111	4.95±0.08	17.25
II	119	6.08±0.10	17.8	106	4.94±0.08	17.29
III	111	5.92±0.10	18.28	100	4.87±0.08	17.54
Общо средно Average	358	6.04±0.06	17.91	317	4.92± 0.05	17.36

Таблица 4. Рандеман на вълната и чисто влакно
Table 4. Wool yield and clean wool

Група Group	Рандеман, % Wool yield, %			Чисто влакно, kg Clean wool, kg		
	<i>n</i>	$x \pm S_x$	<i>C</i>	<i>n</i>	$x \pm S_x$	<i>C</i>
I	117	60.83 ±0.60	10.74	117	3.70±0.07	20.76
II	108	60.54±0.63	10.79	108	3.68±0.07	20.87
III	103	60.29±0.64	10.83	103	3.57±0.08	21.51
Общо средно Average	328	60.56±0.36	10.78	328	3.66±0.04	20.98

млечна популация съответно за 2.5 години - 6.04 kg и за 3.5 години - 4.92 kg. Стойностите на този признак са по-високи от посочените от **Петрова, Витков** (1996) и малко по-ниски от тези на **Лазаров и кол.** (2002).

Данните за рандемана на вълната и чистото влакно на овцете от изследваните групи са представени в табл.4. Рандеманът на вълната е в границите от 60.29% до 60.83%, средно 60.56%. Чистото влакно е в рамките от 3.57 kg

до 3.70 kg, средно 3.66 kg. И при двата признака разликите спрямо общото средно са малки и недостоверни.

ИЗВОДИ

Млечната продуктивност и продължителността на лактация при овцете майки с кръвност от Източнофризийската порода над 20% са доказано по-високи в сравнение с тези на овцете с кръвност под 20%.

Животните с кръвност от Източнофризийската порода над 20% са с млечност над 210 l, като за първа и втора лактация делът им съставлява 67% и 64% от общия брой овце майки, което е добра основа за успешна селекция.

Овцете от проучваното стадо по вълнодобив отговарят на изисванията за породата, но не е установена достоверна разлика между отделните групи животни с различна кръвност от Източнофризийската порода.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Бойковски, С., Н. Станчева, Г. Стефанова**, 2005. Новосъздавана млечна порода овце. Шумен.
2. **Ганчев, Ж.**, 1922. Рило-манастирската овца. С.
3. **Георгиев, Д.**, 1990. Генетична структура, фенотипна и генотипна характеристика на селекционните признаци на овце от Черноглавата плевенска порода на примера на стадото на с. Рибен към ПЖК "Г. Димитров" край гр. Плевен. Автореферат. С.
4. **Джорбинева, М., Т. Димитров, Г. Михайлова, Ив. Димитров, Ив. Иванов**, 1995. Изменчивост на млечността, състава и свойствата на млякото при местни Старозагорски овце и кръстоски от Източнофризийски кочове на втора лактация. Животновъдни науки, 3-4, 83-86.
5. **Джорбинева, М., Ж. Пеева, Ив. Димитров, С. Лалева**, 2008. Продуктивни показатели при първо поколение кръстоски на овце майки от СПБМ и Хиос. Международна научна конференция "Българската наука и Европейското изследователско пространство", "Стара Загора 2008" 5-6 юни 2008 г.
6. **Димов, Д.**, 1995. Резултати от проучването на приложните развъдни схеми за създаване на овце с млечно направление. Автореферат. С.
7. **Иванов, П.**, 1942. Черноглава плевенска овца. С.
8. **Лазаров, В., Л. Михайлова, М. Илиев**, 2002. Създаване на популация овце с повишена млечност. Животновъдни науки, 6, 11-13.
9. **Неделчев, Д., Е. Райчева, Й. Петрова**, 2003. Характеристика на продуктивността на млечни кръстоски. Животновъдни науки, 3-4, 111-115.
10. **Петрова, Й., В. Витков**, 1996. Сравнителна характеристика на продуктивността на овце от породата Черноглава плевенска и нейните кръстоски с Аваси и Източнофризийска. Животновъдни науки, 5, 25-28.
11. **Райчева, Е., Т. Иванова, Н. Станчева, М. Илиев**, 2010. Състояние, проблеми и перспективи при селекцията и развъждането на овцете от СПБМ отглеждани в Институтите на Селскостопанска академия. Овцевъдни вести, 2, 5-8.
12. **Савов, Т.**, 1948. Изследване върху производителните способности на някои овчи раси и отродия, развъждани в Държавния завод за добитък "Г. Димитров" край гр. Плевен, БАН, С.
13. **Хинковски, Ц.**, 1980. Млечно овцевъдство, С.
14. **Хинковски, Ц., П. Дончев, Д. Дочевски**, 1979. Млечно овцевъдство и технологии за отглеждане на овцете. Земиздат.
15. **Хлебаров, Г.**, 1933. Карнобатската овца. Българско земеделско дружество, 31, 104. В: Българска книжнина по животновъдство, 1879-1954.
16. **Boikovski, S., N. Stancheva, G. Stefanova, D. Dimitrov**, 2003. Bulg. J. of Agric. Sci., 1.
17. **Schelhaas, H.**, 1996. Trends in milk production, International Foos Electric Jubilee symposium, Denmark, 105-122.

PRODUCTIVITY CHARACTERISTICS OF EWES
BY SYNTHETIC POPULATION BULGARIAN MILK

M. Iliev

Institute of agricultur - Karnobat

SUMMARY

In order to productivity characteristic in sheep by Synthetic population Bulgarian dairy herd at the Institute of Agriculture - Karnobat study was done on animals born in the period 2001-2005. 358 animals were controlled. According to the origin of the animals were divided into three groups: with blood of the East-Friesian breed to 20%; from 20.1 until 50% and above 50 %. The traits milk yield for lactation period, lactation length in days, wool productivity of 2.5 and 3.5 years, wool yield and clean wool of 2.5 and 3.5 years were studied.

It was found that milk production and duration of lactation in ewes with blood of the East-Friesian breed over 20% are shown higher than that those of sheep with blood of the East-Friesian breed below 20%.

Animals with blood of the East-Friesian breed of over 20% of milk yield more than 210 l, with the first and second lactation and their represent is 67% and 64% of the total number of ewes, that is good base for selection.

Study of the sheep herd wool productivity meet the specifications of the breed, but is not found significant differences between groups of animals (other than blood of the East-Friesian breed).

Key words: *Synthetic population milk ewes, groups with blood of East-Friesian breed, milk production, lactation length in days, wool productivity*

mar_iliev@abv.bg