

ovets // Ovtsy, kozy, sherstyanoє delo. – 2011. – № 3. – S. 18-22.

7. Matkhanova A.V., Anandaev B.B. Effektivnost realizatsii ovets dogoyskogo myasosherstnogo tipa zabaykalskoy tonkorunnoy porody v raznom vozraste // Ovtsy, kozy, sherstyanoє delo. – 2011. – № 3. – S. 26-27.

8. Khamiruev T.N., Volkov I.V. Novyy sherstno-myasnoy tip v zabaykalskoy tonkorunnoy porode ovets – khangilskiy // Zootekhniya. – 2015. – № 4. – S. 6-7.

9. Khamiruev T.N., Volkov I.V. Kachestvennye pokazateli i fiziko-mekhanicheskie svoystva ovchin ovets khangilskogo tipa // Vestnik APK Stavropolya. – 2015. – № 2 (18). – S. 158-161.

10. Khamiruev T.N., Volkov I.V. Myasnaya produktivnost ovets khangilskogo tipa zabaykalskoy tonkorunnoy porody // Vestnik APK Stavropolya. – 2015. – № 2 (18). – S. 162-165.

11. Grigoryan L.N., Khatataev S.A. Plemennaya baza tonkorunnogo ovtsevodstva v Rossiyskoy Federatsii // Ovtsy, kozy, sherstyanoє delo. – 2013. – № 4. – S. 30-33.

12. Grigoryan L.N., Khatataev S.A., Vladimirov N.I. Porody ovets, razvodimye s Sibiri, i ikh ple-

mennaya baza // Vestnik Altayskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – 2015. – № 4 (126). – S. 78-83.

13. Ivanov R.V. i dr. Biologicheskie osobennosti akklimatizatsii domashnikh ovets v usloviyakh Yakutii // Vestnik SVFU. – 2015. – T. 12. – № 1. – S. 31-41.

14. Kozlov I.G. Vliyanie raznykh form podbora i srokov pastbishchnogo soderzhaniya na produktivnost polukrovnykh zabaykalo-stavropolskikh pomesey ovets: dis. ... kand. s.-kh. nauk: 06.02.07. – Ust-Kinelskiy, 2015. – 100 s.

15. Biltuev S.I. i dr. O tonine shersti u tonkorunnykh ovets v usloviyakh Zabaykalya // Ovtsy, kozy, sherstyanoє delo. – 2016. – № 3. – S. 56-59.

16. Kulakov B.S., Aboneev V.V. Rezervy povysheniya tovarnoy tsennosti shersti // Ovtsy, kozy, sherstyanoє delo. – 2012. – № 2. – S. 54-57.

17. Yusupov S.Yu., Khasilbekov A. Malogabaritnyy apparat dlya ochistki shersti // Ovtsy, kozy, sherstyanoє delo. – 2017. – № 1. – S. 46-49.

18. GOST 28491-90. Sherst ovechya nemytaya s otdeleniem chastey runa. Tekhnicheskie usloviya. – M., 1990. – S. 21.



УДК 636.38/470.47

А.С. Филатов, Н.Н. Мороз, Д.В. Николаев
A.S. Filatov, N.N. Moroz, D.V. Nikolayev

СВЯЗЬ ЖИВОЙ МАССЫ С ШЕРСТНОЙ ПРОДУКТИВНОСТЬЮ ОВЦЕМАТОК КАЛМЫЦКОГО ТИПА ГРОЗНЕНСКОЙ ПОРОДЫ

THE RELATION OF LIVE WEIGHT AND WOOL PRODUCTION OF EWES OF THE KALMYK TYPE OF THE GROZNEISKAYA SHEEP BREED

Ключевые слова: овцы, живая масса, настриг шерсти, тонина, корреляция, взаимосвязь, эффективность.

Цель представленных исследований – установить взаимосвязь живой массы с шерстной продуктивностью овцематок калмыцкого типа грозненской породы. Для опыта в отаре маток первого класса было отобрано 60 гол. овец калмыцкого типа грозненской породы в возрасте 4 лет. Животных разбили на три группы по 20 гол. с учетом живой массы: в I группу вошли животные с жи-

вой массой 37-42 кг, II группу – 43-48 кг, III группу – свыше 49 кг. Исследованиями установлено, что живая масса изучаемых маток колеблется в различных пределах. Так, животные III группы превосходили овцематок II группы по живой массе на 4,7 кг, или на 9,4%, маток I группы – на 10,7 кг, или на 21,3%. Наиболее высокий средний настриг шерсти у овец III и II групп – 5,1 и 5,3 кг. По коэффициенту шерстности животные I группы превосходят сверстников II и III групп на 3,7 и 12,5 г/кг. Таким образом, животные II и I групп, имеющие наиболее высокий коэффициент шерстности, относятся к шерстному направлению, а

животные III группы стоят ближе к овцам шерстно-мясного направления. Наиболее высоким коэффициентом корреляции между живой массой и настригом шерсти характеризовались животные II группы (+0,36). В результате расчета экономической эффективности производства овец установлено, что наиболее выгодно вести отбор овцематок по грозненской породе, сочетающих в себе как шерстную, так и мясную продуктивность при достижении живой массы в 43-48 кг.

Keywords: *sheep, live weight, wool clip, wool fineness, correlation, interrelation, efficiency.*

The research goal was to reveal the relation of live weight and wool production of ewes of the Kalmyk type of the Groznenskaya sheep breed. To conduct the experiment, 60 first-class ewes of the Kalmyk type of the Groznenskaya sheep at the age of 4 years were selected. The ewes were divided into three groups of 20 animals according to their live

weight as following: Group I – the animals with a live weight of 37-42 kg; Group II – 43-48 kg; Group III – over 49 kg. It was found that the live weight of the studied ewes varied differently; the ewes of Group III exceeded the ewes of Group II in live weight by 4.7 kg (9.4%) and the ewes of Group I by 10.7 kg (21.3%). The sheep of Groups III and II had the highest average wool clip – 5.1 kg and 5.3 kg, respectively. In terms of scoured wool yield the ewes of Group I exceeded the ewes of Groups II and III by 3.7 and 12.5 g kg. Consequently, the sheep of Groups II and I having the highest scoured wool yield belong to wool-bearers; and the sheep of Group III are closer to wool-mutton sheep. The sheep of Group III were had the highest correlation between live weight and wool clip (+0.36). The calculation of economic efficiency of sheep husbandry has revealed that it is most profitable to select sheep of the Groznenskaya sheep breed that combine both wool and mutton production and achieve a live weight of 43-48 kg.

Филатов Александр Сергеевич, д.с.-х.н., проф., Поволжский НИИ производства и переработки мясомолочной продукции, г. Волгоград. Тел.: (8442) 39-10-48. E-mail: niimmp@mail.ru.

Мороз Наталья Николаевна, к.с.-х.н., доцент, Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова, г. Элиста. E-mail: moroz_nn73@mail.ru.

Николаев Дмитрий Владимирович, д.с.-х.н., с.н.с., Поволжский НИИ производства и переработки мясомолочной продукции, г. Волгоград. Тел.: (8442) 39-10-48. E-mail: niimmp@mail.ru.

Filatov Aleksandr Sergeevich, Dr. Agr. Sci., Prof., Volga Region Research Institute of Meat and Dairy Production and Processing, Volgograd. Ph.: (8442) 32-10-48. E-mail: niimmp@mail.ru.

Moroz Natalya Nikolayevna, Cand. Agr. Sci., Assoc. Prof., Kalmyk State University named after B.B. Gorodovikov, Elista. E-mail: moroz_nn73@mail.ru.

Nikolayev Dmitriy Vladimirovich, Dr. Agr. Sci., Senior Staff Scientist, Volga Region Research Institute of Meat and Dairy Production and Processing, Volgograd. Ph.: (8442) 39-10-48. E-mail: niimmp@mail.ru.

Введение

Развитие овцеводства и повышение его эффективности связаны в значительной степени с условием племенной работы. В селекции тонкорунных пород на первое место выступает шерстная продуктивность [1-3]. Однако выделение экономического значения шерстной продуктивности не означает пренебрежение мясной продуктивностью овец. Отсюда важной проблемой в тонкорунном овцеводстве является установление оптимальной зависимости между шерстной и мясной продуктивностью по каждой породе овец в конкретных условиях хозяйства [4-7].

Организм животного представляет собой сложившуюся в процессе эволюции единую систему, где отдельные органы, ткани и признаки находятся во взаимодействии друг с другом [6-8]. Это имеет важнейшее значение в селекции, так как отбор по какому-либо признаку неизбежно вызовет ряд других изменений, иной раз и нежела-

тельных. Поэтому очень важно знать связи между развитием различных признаков или особенностей у животных.

На основании вышеизложенного нами была поставлена **цель** – установить взаимосвязь живой массы с шерстной продуктивностью овцематок калмыцкого типа грозненской породы.

В связи с этим были поставлены следующие **задачи**:

изучить живую массу и шерстную продуктивность овец;

установить взаимосвязь живой массы с настригом шерсти, настрига шерсти с тониной, длиной, густотой шерсти;

определить экономическую эффективность опыта.

Объекты и методы исследований

Для выполнения поставленных задач в открытом акционерном обществе «Черноземельский»

Черноземельского района был проведен научно-хозяйственный опыт. Для опыта в отаре маток первого класса было отобрано 60 гол. овец калмыцкого типа грозненской породы в возрасте 4 лет. Животных разбили на три группы по 20 гол. в каждой по живой массе: в I группу вошли животные с живой массой 37-42 кг; II группу – 43-48 кг; III группу – свыше 49 кг, согласно схеме, представленной в таблице 1.

Группы формировали перед стрижкой. Животных взвешивали и в зависимости от живой массы распределяли по группам. При этом определяли густоту шерсти и естественную длину на бонитировочных участках: бок, спина, ляжка, лопатка. Затем овец метили и в период стрижки разбивали по трем базкам. Состриженную шерсть учитывали с точностью до 0,1 кг. На классировочном столе от каждой группы в бонитировочном участке взяли образцы не менее 100 г для определения степени извитости, тонины, истинной длины шерстного покрова. Для вычисления настрига мытой шерсти от каждой группы был отобран образец для лабораторной промывки образцов. После промывания образцов вычислили коэффициент шерстности по трем группам.

Экспериментальный цифровой материал представленных исследований обработан с помощью методов вариационной статистики на ПК с использованием пакета программ «STATISTICA-6» и определением критерия достоверности разности по Стьюденту-Фишеру при трёх уровнях вероятности.

Результаты и их обсуждение

При разведении тонкорунных овец получение крупных животных целесообразно лишь в тех случаях, когда это не влияет отрицательно на ос-

новную продуктивность: настриг шерсти соответствующего качества. При этом отбор и подбор по живой массе следует вести с учетом получения животных с оптимальной массой, при котором достигается наилучшее проявление и развитие основной продукции данной породы, а не добиваться максимальной массы независимо от других признаков. Вместе с этим в последнее десятилетие в связи с низкой ценой на шерсть многие предприятия проводят бессистемное скрещивание с грубошерстными породами. В этих условиях сохранение генофонда весьма актуально.

В результате проведенных нами исследований было установлено, что живая масса маток имеет определенные колебания. Так, животные I группы имели среднюю живую массу 39,5 кг, матки II группы – 45,5 кг, матки III группы – 50,2 кг (табл. 2).

Из данных таблицы 2 следует, что животные III группы превосходили овцематок II группы по живой массе на 4,7 кг, или на 9,4% ($P \geq 0,999$), маток I группы – на 10,7 кг, или на 21,3% ($P \geq 0,999$).

В шерстном производстве количество шерсти, полученной от овцы в год, относится к числу основных показателей, определяющих ценность животного. Вместе с тем только определение процента выхода мытой шерсти дает правильное представление о фактически полученной шерсти. В результате проведенных исследований установлено, что настриг шерсти в физическом весе у различных групп значительно отличается (табл. 3).

Данные таблицы 3 показывают, что наиболее высокий средний настриг шерсти у овец III и II групп – 5,1 и 5,3 кг. По среднему настригу шерсти в физическом весе овцематки II группы превосходили сверстниц III группы на 200 г ($P \geq 0,999$).

Таблица 1

Схема опыта

Группа	Количество животных, гол.	Живая масса, кг	Исследуемые показатели
I	20	37-42	Живая масса, настриг шерсти, выход чистого волокна, длина, тонина, густота шерсти, экономическая эффективность
II	20	43-48	
III	20	49 и выше	

Таблица 2

Живая масса маток

Группа	Живая масса, кг		
	средняя	максимальная	минимальная
I	39,5±0,3	41,6	37,3
II	45,5±0,4***	48,0	43,6
III	50,2±0,3***	52,6	49,2

Таблица 3

Физический настриг шерсти (n=20)

Группа	Настриг шерсти, кг		
	средняя	максимальная	минимальная
I	4,80±0,11	5,00±0,10	4,30±0,11
II	5,30±0,09***	5,60±0,08	5,30±0,12
III	5,10±0,10***	5,50±0,12	4,90±0,11

Средний настриг шерсти в I группе составляет 4,8 кг, что на 500 г, или на 9,4% ($P \geq 0,999$) ниже, чем во II группе.

Настриг шерсти в физическом волокне не в полной мере характеризует шерстную продуктивность овец, так как реализационная цена устанавливается исходя из чистой шерсти.

Из изучаемых трех групп наивысший настриг шерсти в мытом волокне, равный 2,45 кг, у маток II группы (табл. 4).

Из данных таблицы 4 следует, что у маток I группы настриг шерсти в мытом волокне составил 2,27 кг, в III группе – 2,26 кг. По настригу шерсти в мытом волокне II группа превосходит I группу на 0,18 кг, а III группу – на 0,19 кг. Процент выхода мытой шерсти был выше в I группе и составил 47,3%, что выше на 3,0%, чем в III группе, и

на 1,1%, чем у овец II группы. На выход мытой шерсти значительное влияние оказывают такие факторы, как условия содержания и кормления. Вместе с этим немаловажное значение имеют и наследственные факторы.

Одним из показателей специализации овец по шерстной продуктивности может служить выход мытой шерсти в расчете на 1 кг живой массы, то есть коэффициент шерстности.

По коэффициенту шерстности животные I группы превосходят сверстников II и III групп на 3,7 и 12,5 г/кг.

Таким образом, животные II и I групп, имеющие наиболее высокий коэффициент шерстности, относятся к шерстному направлению, а животные III группы стоят ближе к овцам шерстно-мясного направления.

Таблица 4

Продуктивность овец

Группа	Живая масса, кг	Настриг шерсти, кг		Выход чистой шерсти, %	Коэффициент шерстности, г/кг
		в физическом весе	в чистом волокне		
I	39,5	4,8	2,27	47,3	57,5
II	45,5	5,3	2,45	46,2	53,8
III	50,2	5,1	2,26	44,3	45,0

Изучая шерстную продуктивность опытных животных, определили тонины шерстного волокна методом сравнения с фабричными образцами, а также измерением диаметра поперечного сечения волокна.

В результате измерений было установлено: в основном все овцематки имели тонины 64-го и 70-го качества (табл. 5).

Овцематки первых двух групп имеют небольшие различия по тонине шерстных волокон. Так, в I группе 35% животных имели 70-е качество, во II группе – 10%.

Соответственно, 64-е качество имели в I группе 65%, во II группе – 90%. Животные III группы отличались тем, что они не имели тонины шерсти 70-го качества, 60% овцематок имели 64-е качество и 40% – 60-е качество.

Длина шерсти, как правило, находится в обратном соотношении с тониной. Более тонкая однородная шерсть в большинстве случаев короче, чем толстая. Однако умелой селекционной работой вполне возможно создать такие стада и породы, у которых сочеталась бы достаточная длина с хорошей толщиной шерсти.

Длину шерсти в нашем опыте у подопытных животных исследовали на четырех бонитировочных участках: бок, спина, брюхо, ляжка (табл. 6).

Овцематки третьей группы имели несколько большую длину шерсти на бонитировочных участках. Так, на боку и брюхе она длиннее, чем у овец второй группы, на 0,2 см, на ляжке и спине – на 0,1 см. Наименьшая длина шерсти отмечена у животных первой группы.

Чтобы выяснить насколько точно это различие, необходимо определить истинную длину шерсти. Истинная длина шерсти имеет большое значение для шерстеобрабатывающей промышленности, так как чем длиннее шерсть, тем качественнее и ценнее получаемая ткань. Данные по истинной длине шерсти определяли на боковом участке руна (табл. 7).

Данные таблицы 7 показывают, что истинная длина имеет существенные различия. Так, наивысшая она у овцематок III группы и имеет длину 12,84 см, что ниже, чем во II группе, на 3,2 см, или 2,57% ($P \geq 0,999$), а у первой группы короче, чем у третьей, – 0,4 см, или на 3,1% ($P \geq 0,999$).

Сила извитости наивысшая у овцематок II группы, равная 27,6%, а у III группы она равна лишь 24,7%, или на 2,9% меньше.

Таким образом, по истинной длине, наиболее длинная, следовательно, и самая ценная шерсть получена от овцематок второй и третьей групп.

Таблица 5

Тонина шерстного волокна у опытных животных

Группа	Толщина в качествах					
	70		64		60	
	количество	%	количество	%	количество	%
I	7	35	13	65	-	-
II	2	10	18	90	-	-
III	-	-	12	60	8	40

Таблица 6

Длина шерсти у подопытных животных (n=20)

Показатели	Группы		
	I	II	III
Бок	9,9±0,03	10,0±0,02**	10,2±0,04***
Спина	8,6±0,08	9,1±0,09***	9,2±0,09***
Брюхо	8,1±0,04	8,2±0,06	8,4±0,06***
Ляжка	9,1±0,05	9,6±0,07***	9,7±0,02***

Таблица 7

Характеристика истинной длины шерсти (n=20)

Группа	Средняя естественная длина, см	Истинная длина, см M±m	Истинная длина в % к естественной длине	Сила извитости, %
I	9,9	12,44±0,03	125,7	25,7
II	10,0	12,76±0,06***	127,6	27,6
III	10,2	12,84±0,04***	124,7	24,7

Густоту шерсти определяли по плотности руна на ощупь, строению наружного и внутреннего штапеля, характеру извитости и по ширине и форме кожного шва. В результате исследований установлено, что густота шерсти у всех групп достаточно хорошая (табл. 8).

Шерсть (MP) у всех трех групп отсутствует. Густая масса шерсти (MM) у овец II группы составила 30,0%, а овец I и III групп – соответственно, 40,0 и 25,0%. Густоту шерсти, удовлетворяющую соответствующему типу данной породы (M+), имеют овцематки II группы – 45,0%, а животные I и III групп – 35,0%. Шерсть, недостаточно густую (M), в I и II группах имели по 5 гол., или 25,0%, в III группе – 8 гол., или 40,0%. Из этих данных можно сделать вывод, что наилучшие по густоте шерсти были овцематки I группы. Так, с удовлетворительной густотой шерсти в I группе было

15 гол. овцематок, во II группе – 15 и III группе – 12 гол. В III группе 40% голов имели недостаточную густоту шерсти.

Таким образом, можно отметить, что 73,3-76,6% голов I и II групп имели хорошую густоту шерсти для данной породы.

Живой организм животных развивается в связи с условием его жизни, под действием бесконечно-го большого числа факторов, которые по-разному определяют развитие признаков. Такая связь называется корреляционной связью, или просто корреляцией. Характер связи между разными признаками может быть различен по форме, направлению и степени корреляционных связей. В результате наших исследований установлено, что в зависимости от живой массы коэффициент корреляции также изменяется (табл. 9).

Таблица 8

Густота шерсти

Группа	Единицы	Густота шерсти			
		MP	M	M+	MM
I	Количество	-	5	7	8
	%	-	25	35	40
II	Количество	-	5	9	6
	%	-	25	45	30
III	Количество	-	8	7	5
	%	-	40	35	25

Таблица 9

Корреляция между живой массой овец, настригом шерсти, истинной длиной и толщиной шерсти

Группа	Корреляция между живой массой овец		
	настригом мытой шерсти	истинной длиной	тониной
I	+0,41	+0,28	+0,16
II	+0,56	+0,35	+0,17
II	+0,24	+0,26	-0,09

Экономическая эффективность производства шерсти (в расчете на 1 гол.)

Показатели	Группы		
	I	II	III
Настриг шерсти в мытом волокне, кг	2,27	2,45	2,26
Выручка от реализации, руб.	227	245	226
Затраты на содержание в расчете на шерсть	205	205	205
Прибыль, руб.	22	40	21
Уровень рентабельности, %	10,7	19,5	10,2

Коэффициент корреляции между живой массой и настригом мытой шерсти наивысший у маток II группы, равный +0,56, степень корреляции у этой группы маток прямая высокая. Это говорит о том, что у маток со средней живой массой возможен наивысший настриг шерсти.

У маток III группы степень корреляции самая низкая. Коэффициент корреляции у маток первой группы равен +0,41, то есть имеет среднее значение.

Коэффициент корреляции между живой массой и тониной шерсти у первой и второй группы, соответственно, равен +0,16 и +0,17. Корреляционная связь маток I и II групп прямая слабая, у третьей III корреляционная связь слабая обратная и она равна -0,09. Коэффициент корреляции между живой массой и истинной длиной шерсти наивысший у маток II группы, который равен +0,35. У маток III группы коэффициент корреляции низкий +0,26, у животных I группы равен +0,28.

Полученные результаты указывают на наличие значительной положительной связи у маток со средней живой массой, с настригом мытой шерсти, длиной и тониной шерсти. Это означает, что при проведении отбора маток со средней массой будет достигнуто повышение шерстной продуктивности.

На основании данных настрига шерсти в мытом волокне и средней цены реализации шерсти по хозяйству нами была рассчитана условная экономическая эффективность содержания овцематок (табл. 10).

При цене реализации 100 руб. за 1 кг мытой шерсти выручка от реализации в I группе соста-

вила 227 руб., во II группе – 245 руб., в III группе – 226 руб. Прибыль от реализации шерсти в I группе составила 22 руб., II группе – 40 руб., в III группе – 21 руб., при затратах на содержание маток, равных 205 руб.

Уровень рентабельности во II группе составил 19,5%, что больше чем в III и I группах, соответственно, на 9,3 и 8,8%. Таким образом, отбор овцематок по грозненской породе, сочетающих в себе как шерстную, так и мясную продуктивность, следует вести при живой массе, равной 43-48 кг.

Выводы

1. У овцематок калмыцкого типа грозненской породы существует положительная взаимосвязь между живой массой и настригом шерсти. Наиболее высокий настриг шерсти получен от овцематок II группы.

2. Овцематки II группы имели хорошие показатели длины, тонины и густоты шерсти по сравнению с животными низкой и большой живой массой.

3. У овцематок III группы качественные показатели, такие как тонина и густота шерсти были несколько ниже, чем у маток II группы.

4. Наибольший показатель взаимосвязи живой массой с настригом шерсти и качественными показателями шерсти получен от животных II группы.

Библиографический список

1. Филатов А.С., Мельников А.Г., Мороз Н.Н. Интенсивность роста баранчиков различных генотипов // Сб. науч. тр. Всерос. науч.-исслед. института овцеводства и козоводства. – 2016. – Т. 1. – № 9. – С. 223-226.

2. Чамурлиев Н.Г., Цай Е.И., Филатов А.С. Показатели продуктивности молодняка овец в зависимости от их генотипа // Наука и высшее профессиональное образование: известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса. – 2016. – № 3 (43). – С. 135-141.

3. Чамурлиев Н.Г., Чапуркина О.В., Филатов А.С. Мясные качества и развитие внутренних органов баранчиков при использовании лактулозосодержащих антистрессовых препаратов // Инновации в интенсификации производства и переработки сельскохозяйственной продукции: матер. Междунар. науч.-практ. конф. / Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции; Волгоградский государственный технический университет. – 2015. – С. 128-131.

4. Филатов А.С., Мельников А.Г. Гематологические показатели баранчиков разных генотипов // Аграрная наука: поиск, проблемы, решения: матер. Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 90-летию со дня рождения Заслуженного деятеля науки РФ, доктора сельскохозяйственных наук, профессора В.М. Куликова (г. Волгоград, 8-10 декабря 2015 г.). – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2015. – Т. 2. – С. 172-173.

5. Филатов А.С., Мельников А.Г. Эффективность повышения мясной продуктивности баранчиков грозненской породы и ее помесей с калмыцкой // Наука и высшее профессиональное образование: известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса. – 2015. – № 4 (40). – С. 150-155.

6. Филатов А.С., Фейзуллаев Ф.Р., Чамурлиев Н.Г. Мясная продуктивность баранчиков волгоградской породы разных линий // Новые подходы, принципы и механизмы повышения эффективности производства и переработки сельскохозяйственной продукции: матер. Междунар. науч.-практ. конф. / под общ. ред. И.Ф. Горлова; ГНУ Поволжский НИИ производства и переработки мясомолочной продукции Россельхозакадемии; Волгоградский государственный технический университет. – Волгоград, 2014. – С. 138-141.

7. Филатов А.С., Мельников А.Г., Чамурлиев Н.Г., Эзергайль К.В. Мясная продуктивность и

пищевая ценность мяса баранчиков грозненской породы и ее помесей с калмыцкой // Наука и высшее профессиональное образование: известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса. – 2017. – № 2. – С. 159-164.

8. Мельников А.Г., Филатов А.С. Живая масса и убойные показатели баранчиков разных генотипов // Современное состояние животноводства: проблемы и пути их решения: Междунар. науч.-практ. конф. (21-23 марта 2018 г. Саратов). – Саратов, 2018. – С. 129-130.

References

1. Filatov A.S., Melnikov A.G., Moroz N.N. Intensivnost rosta baranchikov razlichnykh genotipov // Sbornik nauchnykh trudov Vserossiyskogo nauchno-issledovatel'skogo instituta ovtsevodstva i kozovodstva. – 2016. – Т. 1. – № 9. – S. 223-226.

2. Chamurliiev N.G., Tsay Ye.I., Filatov A.S. Pokazateli produktivnosti molodnyaka ovets v zavisimosti ot ikh genotipa // Izvestiya Nizhnevolzhskogo agrouniversitetskogo kompleksa: Nauka i vysshee professionalnoe obrazovanie. – 2016. – № 3 (43). – S. 135-141.

3. Chamurliiev N.G., Chapurkina O.V., Filatov A.S. Myasnye kachestva i razvitie vnutrennikh organov baranchikov pri ispolzovanii lak-tulozosoderzhashchikh antistressovykh preparatov // Innovatsii v intensifikatsii proizvodstva i pererabotki selskokhozyaystvennoy produktsii: materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. Povolzhskiy nauchno-issledovatel'skiy institut proizvodstva i pererabotki myasomolochnoy produktsii; Volgogradskiy gosudarstvennyy tekhnicheskiy universitet. – Volgograd, 2015. – S. 128-131.

4. Filatov A.S., Melnikov A.G. Gematologicheskie pokazateli baranchikov raznykh genotipov // Agrarnaya nauka: poisk, problemy, resheniya: Materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, posvyashchennoy 90-letiyu so dnya rozhdeniya Zasluzhennogo deyatelya nauki RF, doktora selskokhozyaystvennykh nauk, professora V.M. Kulikova. Volgograd, 8-10 dekabrya 2015 g. – Volgograd: FGBOU VO Volgogradskiy GAU, 2015. – Т. 2. – S. 172-173.

5. Filatov A.S. Effektivnost povysheniya myasnoy produktivnosti baranchikov groznenskoй porody i ee pomesey s kalmytskoy / A.S. Filatov, A.G. Melnikov // Izvestiya Nizhnevolzhskogo agrouniversitetskogo kompleksa: Nauka i vysshee professionalnoe obrazovanie. – 2015. – № 4 (40). – S. 150-155.

6. Filatov A.S., Feyzullaev F.R., Chamurliев N.G. Myasnaya produktivnost baranchikov volgogradskoy porody raznykh liniy // Novye podkhody, printsipy i mekhanizmy povysheniya effektivnosti proizvodstva i pererabotki selskokhozyaystvennoy produktsii: Materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii; GNU Povolzhskiy NII proizvodstva i pererabotki myasomolochnoy produktsii Ros-selkhozakademii, Volgogradskiy gosudarstvennyy

tekhnicheskiy universitet. – Volgograd, 2014. – S. 138-141.

7. Filatov A.S., Melnikov A.G., Chamurliев N.G., Ezergayl K.V. Myasnaya produktivnost i pishchevaya tsennost myasa baranchikov groznenskoй porody i ee pomesey s kalmytskoy // Izvestiya Nizhnevolzhskogo agrouniversitetskogo kompleksa: nauka i vysshee professionalnoe obrazovanie. – 2017. – № 2. – S. 159-164.

8. Melnikov A.G., Filatov A.S. Zhivaya massa i uboynye pokazateli baranchikov raznykh genotipov // Mezhdun. nauch.-praktich. konf. «Sovremennoe sostoyanie zhivotnovodstva: problemy i puti ikh resheniya», 21-23 marta 2018 g. – Saratov, 2018. – S. 129-130.



УДК 638.12

Н.Н. Пушкарев, Г.А. Япрынцева, Д.Н. Пушкарев, Р.З. Алибаев
N.N. Pushkarev, G.A. Yapryntseva, D.N. Pushkarev, R.Z. Alibayev

БИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПРОДУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КАРПАТСКОЙ И СРЕДНЕРУССКОЙ ПОРОД ПЧЕЛ

BIOLOGICAL AND PRODUCTIVE FEATURES OF CARPATHIAN HONEY BEES AND EUROPEAN DARK BEES

Ключевые слова: порода, пчела, медопродуктивность, ройливость, матка, пчеловодство.

Установлено, что за период главного медосбора у среднерусских маток произошло увеличение яйценоскости на 64%, у карпатских – на 57%. Видимо, такая разница связана с биологическими особенностями пород и способностью реагировать на климатические факторы. Результаты визуальной оценки показывали, что пчелы среднерусской породы чрезвычайно злобно реагировали на изменение погоды, тогда как пчелы карпатской породы отличались миролюбивостью и слабее реагировали на раздражающие факторы. Отмечается важная особенность относительно пород в печатании расплода в зависимости от температуры и цветения медоносов и высокая ройливость в пользу среднерусских пчел. Среднерусские пчелы быстрее отстраивали новые соты. Определенная медопродуктивность после двух взятков по породам значительно различалась. Так, в среднем по товарному сбору меда значительных различий не было, но по валовому преимуществу было за среднерусской породой. Медопродуктивность за первую качку по породам составила в среднем

11,4 кг у карпатов и 17,6 кг у среднерусской породы. Данное обстоятельство позволяет делать вывод, что карпатская порода за этот же промежуток времени по сравнению со среднерусской слабее была подготовлена к медосбору и была слабее по силе. Значительная доля затрат, связанных с содержанием пчел, в структуре всех затрат приходится на закупку. В накладные затраты включают затраты, связанные с ремонтом пчеловодного инвентаря, покупкой вошины, лекарства и т.д. В результате при разных затратах, неодинаковой медопродуктивности и одинаковой цене реализации выявлена соответствующая рентабельность использования разных пород пчел. Так, уровень рентабельности выращивания пчел среднерусской породы составил 166%, а аналогов карпатской породы – 90,7%.

Keywords: breed, honey bee, melliferous capacity, swarming, queen bee, apiculture.

It was found that during the main honey flow, the European Dark bee queens increased their egg-laying by 64%, the Carpathian bee queens – by 57%. Apparently this differ-