

3. Молочное скотоводство России / под ред. Н.И. Стрекозова и Х.А. Амерханова. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М., 2013. – 616 с.

4. Эфендиев Б.Ш. Экономическое обоснование эффективности оптимизации рационов молочных коров в условиях Центрального Предкавказья // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. – 2012. – № 1. – С. 146-149.

5. Кононенко С.И. Инновации в организации кормления // Известия Горского государственного аграрного университета. – 2014. – № 2. – Т. 51. – С. 94-98.

6. Кодзокова З.Л., Улимбашев М.Б. Оплата корма и возрастные изменения показателей роста симментальского молодняка при разной технологии выращивания // Сб. науч. тр. по матер. шестой Всерос. науч.-практ. конф. в Твери 11-13 февраля 2015 г. «Проблемы животноводства и кормопроизводства в России». – Тверь, 2015. – С. 109-112.

7. Улимбашев М.Б. Рост и развитие телок разного генотипа в зависимости от уровня кормления // Аграрная Россия. – 2009. – № 6. – С. 29-31.

8. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников. – М.: Колос, 1969. – 256 с.

References

1. Ulimbashev M. Vliyaniye geneticheskikh i paratipicheskikh faktorov na produktivnye kachestva korov // Molochnoe i myasnoe skotovodstvo. – 2009. – № 8. – С. 9-10.

2. Shevkhuzhev A., Khapsirokova I. Adaptatsionnye sposobnosti i molochnaya produktivnost' simmentalov v usloviyakh Karachaevo-Cherkesii // Molochnoe i myasnoe skotovodstvo. – 2009. – № 6. – С. 16-17.

3. Molochnoe skotovodstvo Rossii. / pod red. N.I. Strekozova i Kh.A. Amerkhanova. – izd. 2-e, pererab. i dop. – M., 2013. – 616 s.

4. Efendiev B.Sh. Ekonomicheskoe obosnovanie effektivnosti optimizatsii ratsionov molochnykh korov v usloviyakh Tsentral'nogo Predkavkaz'ya // Izvestiya Kabardino-Balkarskogo nauchnogo tsentra RAN. – 2012. – № 1. – С. 146-149.

5. Kononenko S.I. Innovatsii v organizatsii kormleniya // Izvestiya Gorskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – 2014. – Т. 51. – № 2. – С. 94-98.

6. Kodzokova Z.L., Ulimbashev M.B. Oplata korma i vozrastnye izmeneniya pokazatelei rosta simmental'skogo molodnyaka pri raznoi tekhnologii vyrashchivaniya // Sbornik nauchnykh trudov po materialam shestoi Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii v Tveri 11-13 fevralya 2015 g. «Problemy zhivotnovodstva i kormoproizvodstva v Rossii». – Tver', 2015. – С. 109-112.

7. Ulimbashev M.B. Rost i razvitie telok raznogo genotipa v zavisimosti ot urovnya kormleniya // Agrarnaya Rossiya. – 2009. – № 6. – С. 29-31.

8. Plokhinskii N.A. Rukovodstvo po biometrii dlya zootekhnikov. – M.: Kolos, 1969. – 256 s.



УДК 636.32/.38:637.5.088 (511.15)

Н.И. Владимиров, Н.Ю. Владимирова,
П.И. Барышников, О.А. Кузьмин
N.I. Vladimirov, N.Yu. Vladimirova,
P.I. Baryshnikov, O.A. Kuzmin

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРИЁМЫ ПОВЫШЕНИЯ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ МОЛОДНЯКА ОВЕЦ

INNOVATIVE METHODS OF INCREASING MEAT PRODUCTION OF YOUNG SHEEP

Ключевые слова: помесные ярочки, гранулы, мелапол, мелатонин, полимерный носитель, количественные и качественные показатели мясной продуктивности.

В исследованиях преследовалась цель – дать оценку влияния разных доз мелапола на некоторые показатели мясной продуктивности. Для инъекций использовался мелапол в гранулах, масса одной гранулы составляла 32 мг. В одной грануле содержится 8 мг мелатонина + 24 мг полимерного носителя (пропиленгликоль + дибутилфталат). Для проведения опыта были сформированы четы-

ре группы помесных ярочек (кулундинская грубошерстная овцематка скрещивалась с баранами западносибирской мясной породы) в период отбивки от овцематок по принципу аналогов: полу, породности, живой массе по 10 гол. в каждой группе. Подопытные животные находились в одинаковых условиях, в общей отаре, кормление осуществлялось пастбищной травой, с добавлением в рацион 200 г овса на голову, с доступом к воде и соли в соответствии режимом содержания. 1-я группа – контрольная, 2-я группа – опытная, имплантированы 3 гранулы мелапола на голову, 3-я группа – опытная, имплантированы 6 гранул

мелapoла на голову, 4-я группа – опытная, имплантированы 9 гранул мелapoла на голову. Гранулы вводили подкожно в область холки специальной инъективной иглой. Мясную продуктивность изучали путем контрольного убоя 8-месячных ярок, по три ярочки каждой группы в соответствии с методикой ВИЖа. Использование препарата «Мелapoл» из расчета 4 мг мелатонина + 12 мг полимерного носителя на 1 кг живой массы напoмесных ярок (♀кулундинская грубошерстная × ♂западносибирская мясная) после отбивки от овцематок в пастбищный период позволяет повысить некоторые показатели мясной продуктивности. Так, по предубойной массе – на 10,1-16,3% (P<0,05-P<0,01), массе парной туши – на 12,8-21,7% (P<0,05-P<0,001), убойной массе – на 12,9-21,7% (P<0,05), площади овчины – на 10,3-13,8% (P<0,05) по отношению к ярочкам сравниваемых групп.

Keywords: mixed bred female lambs, granules, Melapol, melatonin, polymer carrier, quantitative and qualitative indices of meat production.

The research goal was to evaluate the effect of different Melapol doses on some meat production indices. Melapol in granule form was used for injections; the weight of a granule was 32 mg. One granule contains 8 mg of melatonin and 24 mg of the polymer carrier (propylene glycol and dibutylphthalate). Four groups of comparable crossbred female lambs were formed for the trial at weaning

(the Kulundinskaya coarse-wool ewes crossed with the West Siberian mutton rams); the grouping was based on sex, breed and live weight; each group included 10 female lambs. The trial animals were kept under the same conditions in the commercial flock; the diet consisted of the pasture grass supplemented by 200 grams of oats per animal; the access to water and salt was in accordance with the management regime. The 1st group was the control; the 2nd trial group – 3 Melapol granules per animal were implanted; 3rd trial group – 6 Melapol granules, and the 4th trial group – 9 Melapol granules per animal were implanted. The granules were implanted subcutaneously in the withers region with a special needle. The meat production was studied by a control slaughter of 8-month-old female lambs, three lambs from each group; in accordance with the procedures of the All-Russian Research Institute of Animal Breeding. It is concluded that the use of Melapol product at a dose of 4 mg of melatonin + 12 mg of polymer carrier per 1 kg of live weight for crossbred female lambs (♀Kulundinskaya coarse-wool breed × ♂ West Siberian mutton breed) after weaning at the pasture period may improve some meat production indices. The studied meat production indices improved as following: the pre-slaughter weight by 10.1-16.3% (P < 0.05 - P < 0.01); hot carcass weight – by 12.8-21.7% (P < 0.05 - P < 0.001); dressed weight – by 12.9-21.7% (P < 0.05); sheepskin area – by 10.3-13.8% (P < 0.05).

Владимиров Николай Ильич, д.с.-х.н., проф., зав. каф. технологии производства и переработки продукции животноводства, Алтайский государственный аграрный университет. E-mail: vladimirov55@mail.ru.

Владимирова Надежда Юрьевна к.с.-х.н., доцент, каф. частной зоотехнии, Алтайский государственный аграрный университет. E-mail: vladimirov55@mail.ru.

Барышников Пётр Иванович, д.в.н., проф., зав. каф. микробиологии, эпизоотологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, Алтайский государственный аграрный университет. E-mail: baryshnikov_petr@mail.ru.

Кузьмин Олег Анатольевич, аспирант, Алтайский государственный аграрный университет. E-mail: vladimirov55@mail.ru.

Vladimirov Nikolay Ilyich, Dr. Agr. Sci., Prof., Head, Chair of Animal Production and Processing Technologies, Altai State Agricultural University. E-mail: vladimirov55@mail.ru.

Vladimirova Nadezhda Yuryevna, Cand. Agr. Sci., Assoc. Prof., Chair of Specific Animal Breeding, Altai State Agricultural University. E-mail: vladimirov55@mail.ru.

Baryshnikov Petr Ivanovich, Dr. Vet. Sci., Prof., Head, Chair of Microbiology, Epizootology, Parasitology and Veterinary Inspection, Altai State Agricultural University. E-mail: baryshnikov_petr@mail.ru.

Kuzmin Oleg Anatolyevich, Post-Graduate Student, Altai State Agricultural University. E-mail: vladimirov55@mail.ru.

Введение

Быстрый рост населения страны требует ускорения развития отраслей сельского хозяйства с использованием современных достижений в селекции животных, биотехнологии и других отраслях, позволяющих получить продукцию хорошего качества, достаточного объема, в оптимальные сроки. В продовольственной корзине россиян 95-97,5% мяса приходится на свинину, говядину и мясо цыплят бройлеров, а вот баранины в этой корзине недостаточно, хотя баранина – это прекрасный, диетический продукт питания [1].

Для уменьшения стресса у молодняка после отъема от матерей используют различные приемы кормления, содержания, введение ветеринарных препаратов. В исследованиях использовали препарат «Мелapoл», в основе которого содержится мелатонин на полимерной основе с пластификатором, который чаще всего применялся в пушном звероводстве для ускорения созревания меха. Помимо ускорения созревания волосяного покрова данный препарат благоприятно влияет и на увеличение живой массы и площади шкур, профилактики и лечения болезней, связанных с нарушением обмена веществ,

средств стимуляции продуктивности животных [2-6].

Материал и методы исследования

Исследования проводились в 2013-2014 гг. на здоровых помесных ярочках, полученных от спаривания грубошерстных маток с баранами западносибирской мясной породы в условиях ОАО «Племенной завод «Овцевод» Рубцовского района Алтайского края.

Цель исследований – дать оценку влияния разных доз мелапола на некоторые показатели мясной продуктивности.

В задачи исследований входило: 1) провести убой помесных ярочек в восьми месячном возрасте; 2) оценить убойный выход мяса, жира, сравнить площадь овчины ярочек опытных групп.

Количественные и качественные показатели продуктивности оценивались в лабораториях ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный аграрный университет», ГНУ «Алтайский научно-исследовательский институт животноводства и ветеринарии» СО РАСХН.

Для инъекций использовался мелапол в гранулах, масса одной гранулы составляла 32 мг. В одной грануле содержится 8 мг мелатонина + 24 мг полимерного носителя (пропиленгликоль + дибутилфталат).

Для проведения опыта были сформированы четыре группы помесных ярочек (кулундинская грубошерстная овцематка скрещивалась с баранами западносибирской мясной породы) в период отбивки от овцематок по принципу аналогов: по полу, породности, живой массе [7] по 10 гол. в каждой группе. Подопытные животные находились в одинаковых условиях, в общей отаре, кормление осуществлялось пастбищной травой, с добавлением в рацион 200 г овса на голову, с доступом к воде и соли в соответствии режимом содержания.

1-я группа – контрольная, 2-я группа – опытная, имплантированы 3 гранулы мелапола на голову, 3-я группа – опытная, имплантированы 6 гранул мелапола на голову, 4-я группа – опытная, имплантированы 9 гранул мелапола на голову. Гранулы вводили под-

кожно в область холки специальной инъективной иглой.

Мясную продуктивность изучали путем контрольного убоя 8-месячных ярочек, по три ярочки каждой группы в соответствии с методикой ВИЖа [8].

Полученные результаты исследований обработаны на компьютерной программе «XL».

Результаты исследований

Вопрос изучения мясной продуктивности, наравне с шерстной, как у чистопородных, так и у помесных животных имеет большое значение, так как на основе этих показателей определяется желательный секционированный тип овец с большим уклоном в мясность.

В связи с оценкой влияния различных доз мелапола на мясную продуктивность мы изучали её некоторые количественные и качественные показатели у ярочек опытных групп. Для этой оценки провели контрольный убой ярочек в возрасте 8 мес., по три головы от каждой группы. Результаты убоя представлены в таблице.

Анализируя данные убоя, необходимо отметить, что животные четвертой группы имели достоверное превосходство над сверстницами первой, второй и третьей групп по основным показателям: предубойной массе – на 10,1% (P<0,05), 16,3% (P<0,01) и 12,0% (P<0,05); массе парной туши – на 12,8% (P<0,05), 21,7% (P<0,05) и 15,0% (P<0,001); выходу туши – на 1,0; 2,0 и 1,2%, массе внутреннего жира – на 12,9; 35,5% (P<0,05) и 17,3%; убойной массе – 12,9% (P<0,05), 21,7% (P<0,05) и 15,2% (P<0,05).

Убойный выход является одним из важных показателей мясной продуктивности, результаты которого в некоторой степени позволяют судить об эффективности использования кормов на прирост продукции, в нашем случае – на образование мышечной ткани. Данный показатель был выше у помесного молодняка четвертой группы, чем у первой, второй групп и третьей групп, соответственно, на 1,0; 2,1 и 1,1%. Таким образом более высокой мясной продуктивностью и, соответственно, предполагаем, эффективней используют корм на прирост мышечной ткани, являются ярочки четвертой группы.

Таблица

Результаты убоя ярочек сравниваемых групп

Показатель	Группа			
	I	II	III	IV
Предубойная живая масса, кг	35,6±0,77	33,7±0,87	35,0±0,90	39,2±0,80**
Масса парной туши, кг	14,9±0,40	13,8±0,76	14,6±0,49	16,8±0,51
Выход туши, %	41,9	40,9	41,7	42,9
Масса внутреннего жира, кг	0,54±0,03	0,45±0,02	0,52±0,02	0,61±0,05***
Выход жира, %	1,51	1,33	1,48	1,55
Убойная масса, кг	15,4±0,40	14,3±0,67	15,1±0,48	17,4±0,56*
Убойный выход, %	43,4	42,3	43,3	44,4
Площадь овчины, дм ²	41,7±0,35	40,6±1,89	41,9±0,52	46,2±1,44*

Размеры тела овцы прямо пропорциональны величине получаемой от неё овчины. Овчина – это шкура, снятая с убитого или павшего животного, имеющая площадь не менее 18 дм². Основные свойства овчин – теплопроводность, легкость, прочность – обусловлены особенностями шерстного покрова и морфологическим строением кожи. Теплозащитные свойства овчин тесно связаны с густотой и типом шерстных волокон [9].

Оценивая разные дозы мелапола по влиянию на развитие животных, проанализировали площадь овчин, полученных от опытных животных после убоя. Наибольшая площадь шкуры в исследуемых группах была у ярочек четвертой группы, где превосходство над первой, второй и третьей группами составило 10,8% ($P < 0,05$), 13,8% (разница недостоверна), 10,3% ($P < 0,05$) соответственно.

Выводы и предложение

Из полученных результатов исследований следует, что по основным показателям убоя ярочки четвертой группы имели выше результаты, чем сверстницы: по предубойной массе – на 10,1-16,3% ($P < 0,05$ - $P < 0,01$), массе парной туши – на 12,8-21,7% ($P < 0,05$ - $P < 0,001$), убойной массе – на 12,9-21,7% ($P < 0,05$), площади овчины – на 10,3-13,8% ($P < 0,05$).

Предлагаем для повышения мясной продуктивности у помесных ярочек (♀ кулундинская грубошерстная х ♂ западносибирская мясная) после отбивки от овцематок в пастбищный период вводить подкожно мелапол из расчёта 4 мг мелатонина + 12 мг полимерно-носителя на 1 кг живой массы.

Библиографический список

1. Шкилёв П.Н., Косилов В.И., Андриенко Д.А. Мясная продуктивность молодняка овец ставропольской породы на Южном Урале // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. – 2010. – № 2. – С. 64-65.
2. Бузлама В.С., Тауритис А.К., Рецкий М.И. Механизм развития и профилактика стресса у поросят при отъеме // Ветеринария. – 1989. – № 7. – С. 57-61.
3. Иванов А.В., Папуниди К.Х., Игнаткина В.А. и др. Кетоз: коров, овец, свиней. – Казань, 2000. – 74 с.
4. Шахов, А.Г. Этиология и профилактика желудочно-кишечных и респираторных болезней телят и поросят // Матер. Междунар. науч.-практ. конф. (23-25 сентября

2002 г.). – Воронеж: Изд-во ВГУ, 2002. – С. 3-8.

5. Папуниди К.Х., Гертман А.М., Грачёва О.А. Изучение детоксицирующих свойств цеолитов и влияние их на обмен веществ у животных // Учёные записки КГАВМ им. Баумана. – 2005. – Т. 181. – С. 163-173.

6. Семененко, М. Bentonиты: и подкормка, и лекарство // Животноводство России. – 2006. – № 3. – С. 34-35.

7. Овсянников А.И. Основы опытного дела. – М.: Колос, 1976. – 304 с.

8. Методика оценки мясной продуктивности овец / С.В. Буйволов, Н.И. Винников, Р.С. Хамицаев. – Дубровицы: ВНИИЖ, 1970. – 50 с.

9. Ерохин А.И., Ерохин С.А. Овцеводство: учебное пособие. – М.: Изд-во МГУП, 2004. – 480 с.

References

1. Shkilev P.N., Kosilov V.I., Andrienko D.A. Myasnaya produktivnost' molodnyaka ovets stavropol'skoi porody na Yuzhnom Urale // Vestnik Rossiiskoi akademii sel'skokozyaistvennykh nauk. – 2010. – № 2. – S. 64-65.

2. Buzlama B.C., Tauritis A.K., Retskii M.I. Mekhanizm razvitiya i profilaktika stressa u porosyat pri ot'eme // Veterinariya. 1989. – № 7. – S. 57-61.

3. Ivanov A.V., Papunidi K.Kh., Ignatkina V.A. i dr. Ketoz: korov, ovets, svinei. – Kazan', 2000. – 74 s.

4. Shakhov A.G. Etiologiya i profilaktika zheludochno-kishechnykh i respiratornykh boleznei telyat i porosyat // Materialy mezhdunar. nauch.-prakt. konf., 23-25 sentyabrya 2002 g. – Voronezh: Izd-vo VGU, 2002. – S. 3-8.

5. Papunidi K.Kh., Gertman A.M., Gracheva O.A. Izuchenie detoksitsiruyushchikh svoystv tseolitov i vliyanie ikh na obmen veshchestv u zhivotnykh // Uchenye zapiski KGAVM im. Baumana. – 2005. – Т. 181. – С. 163-173.

6. Semenenko M. Bentonity: i podkormka, i lekarstvo // Zhivotnovodstvo Rossii. – 2006. – № 3. – С. 34-35.

7. Ovsyannikov A.I. Osnovy opytnogo dela. – М.: Kolos, 1976. – 304 s.

8. Metodika otsenki myasnoi produktivnosti ovets / sost.: S.V. Buivolov, N.I. Vinnikov, R.S. Khamitsaev. – Dubrovitsy: VNIIZh, 1970. – 50 s.

9. Erokhin A.I., Erokhin S.A. Ovtsevodstvo: uchebnoe posobie. – М.: Izd-vo MGUP, 2004. – 480 s.

