определения размеров водоохранной зоны послужили экологические принципы сохранения целостности структуры биологических сообществ. В пределах проектируемой водоохранной зоны вывлены местообитания 21 вида растений Красной книги Кемеровской области [3], 3 из которых внесены в Красную Книгу России. Здесь же описаны и изучены не нарушенные участки черновой тайги. Структура участков сформирована осиново - пихтовым высокоотравно - папоротниково- снытьевым лесом, березово - пихтовый высокоотравно-папоротниково-кисличниковый лесом, пихтовым высокоотравно-снытьево-кисличковым лесом [4]. Перечисленные формации представляют собой отдельные стадии процесса вековых смен растительного покрова и отражают общие тенденции антропогенных смен растительности [5]. Описанные сообщества являются эталоном коренной растительности Алтае-Саянской горной области – черновой тайги, отражающей историю формирования растительности Сибири с плейстоцена; служат местообитанием третичных неморальных реликтов. В последнее время ареал сообществ сильно сократился в результате интенсивного хозяйственного использования.

«Национальной стратегией сохранения биоразнообразия России» [6] и «Стратегией сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов» [7] определен механизм сохранения регионального биоразнообразия – обеспечение комплексных мер охраны среды обитания редких видов в свойственных им биогеоценозах. Для обеспечения более эффективного сохранения водных систем и биологических ресурсов, органам местного самоуправления и бассейновым советам необходимо делегировать право принятия оперативных решений при определении границ водоохранных зон с учетом местных природно-географических условий и морфо-функционального статуса ландшафтных комплексов прибрежных территорий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Корытный Л. М., Людвиг М. Г., Мисюркеев Ю. А. К вопросу о гармонизации Российской нормативно-правовой базы с нормами международного права в области бассейнового менеджмента: опыт бассейнового менеджмента в Европе и Канаде и возможности его использования в России для управления природопользованием //Проблемы окружающей среды и природных ресурсов.- Вып. 8.-М., 2005.- С. 99-110.
2. Зеленая Книга Сибири /Под ред. В.П. Седелникова.- Новосибирск: Наука, 1996.- 396 с.

3. Красная книга Кемеровской области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов/Отв. ред. И. М. Красноборов.- Кемерово: Кемеровское книжное издательство, 2000. - 259 с.

4. Yakovleva G., Egorov A. Relict plant communities of mountain taiga as the object of investigation and protection //Ecosystems of Mongolia and frontier areas of adjacent countries: natural resources, biodiversity and ecological prospects.- Ulaanbaatar, 2005.- P. 200-202.

5. Лашинский Н. Н. О сохранении эталонных участков черновой тайги на Салаирском кряже //Охрана растительного мира Сибири.- Новосибирск: Наука, 1981.- С. 106-110.

6. Национальной стратегией сохранения биоразнообразия России.- М., 2002 – 137 с.

7. Стратегия сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов.- М., 2004 - 65 с.

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОТЛОЖЕНИЯ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЖИРА У ОВЕЦ БАКУРСКОЙ ПОРОДЫ

Забелина М.В., Глотова И.А.

Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова, Саратов

Бакурские мясо-шерстные овцы являются уникальными животными. Они обладают исключительной приспособленностью к природным пастбищам Поволжья, высокой скороспелостью, достаточно крупной величиной, хорошей молочностью и развитым материнским инстинктом. Этой аборигенной, грубошерстной породой следует не только гордиться, но и беречь, совершенствуя и приумножая ее численность.

Бакурские овцы устойчиво передают потомству признак ярко выраженной длиннотощевогоности.

Особый интерес у бакурских овец, учитывая их зообиологические особенности, представляет процесс жиросотложения. Способность бакурских овец быстро нагуливать жир высоко ценится разными этническими группами мясного населения.

В исследованиях, которые мы проводили на бакурских овцах частного сектора с. Трещиха Саратовского района Саратовской области нами установлено, что с возрастом у баранчиков бакурской породы общее количество жира-сырца увеличивается с 1,2 до 6,6% от живой массы.

Таблица 1. Абсолютная масса жира, г

Показатели	Возраст, мес.			
	2	4	6	12
Внутренний жир	70	120	180	650
Почечный жир	12,2	20,3	48	99
Подкожный и межмышечный жир	59	114	195	753
Жир хвоста (курдюк)	720	1440	1960	3050
Всего	881,2	1722,3	2339	4329
Отношение жира туши к внутреннему (без жира хвоста)	0,84	0,95	1,08	1,16

В туше 2-месячного ягненка абсолютная масса жира составляет 881 г; из них 81,7% - жирный хвост, на долю внутреннего жира приходится 8,0%, почечного – 1,4%, а подкожного и внутримышечного – 6,7% от общего его количества. Отношение жира туши к внутреннему (без учета жирного хвоста) – 0,84. Отмечаются отложения жира в области почек (12,2 г), внутренних органов и брыжейки (70 г), жирного хвоста (720 г). Подкожный жир локализуется преимущественно под кожей в зоне поясницы и грудинки в виде полива, мышечный жир внутри и между мышечных волокон в небольшом количестве (59 г).

К 4-месячному возрасту количество жира повышается до 6,0% от массы туши, значительно повышается доля курдючного жира (с 3,6 до 4,9%). Отношение жира туши к внутреннему составляет 0,95.

В туше, полученной от 6-месячного ягненка, количество жира составляет 6,1% от массы туши или 2339 г. Абсолютная масса жирного хвоста увеличивается почти до 2 кг. Доля почечного жира увеличивается до 0,1%, а внутреннего соответственно до 0,5% от массы туши. Увеличивается количество подкожного жира, полив распределен по пояснице, грудинке и на брюшных стенках; межмышечный жир расположен между мышцами в области спины, поясницы и грудинки. Обозначилось небольшое количество жира под общей фасцией туловища.

При достижении животными возраста 12 месяцев доля жира возрастает до 8,8% массы туши, причем накопление его идет в основном за счет внутреннего (1,3%), почечного (0,2%), подкожного и межмышечного жиров (1,6%). Подкожный жир распределен по туше равномерно в виде полива, а количество межмышечного жира становится довольно высоким, что ухудшает качество туши (мяса). Таким образом, содержание жира в тушах баранчиков бакурской породы с возрастом имеет тенденцию к значительному увеличению. К годовалому возрасту доля подкожного и межмышечного жиров достигает почти 2% массы туши, что неблагоприятно сказывается на вкусовых и диетических качествах мяса. Оптимальное количество жира в тушах имеют 6-месячные животные.

Работа представлена на научную конференцию с международным участием “Фундаментальные исследования”, Доминиканская республика, 5-16 апреля 2006г. Поступила в редакцию 20.03.2006.

МИКРОЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА *BORAGINACEAE* ФЛОРЫ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Круглов Д.С., Ханина М.А.
Новосибирский государственный
медицинский университет,
Новосибирск

Одним из эффективных способов поиска новых лекарственных растений является поиск по принципу филогенетического родства. В этом плане привлекают внимания растения семейства бурачниковых (*Boraginaceae*), поскольку нами была установлена [1] противоанемическая активность экстрактов из надземной части медуницы мягчайшей - *Pulmonaria mollissima* A.Kern. - одного из представителя этого семейства. Расширение ассортимента лекарственных растений, применяемых в фитотерапии анемии, представляется весьма актуальным и, прежде всего, для лечения наиболее распространенной и социально-значимой железодефицитной анемии (ЖДА).

Для исследования были выбраны следующие, наиболее широко произрастающие во флоре Западной Сибири, представители семейства: синяк обыкновенный - *Echium vulgare* L., онома песчаная - *Onosma borysthenica* Klok., бурачник лекарственный - *Borago officinalis* L., ноня темно-бурая - *Nonea pulla* DC., медуница мягчайшая - *Pulmonaria mollissima* A.Kern., а также бруннера сибирская - *Brunnera sibirica* Stev. Бруннера сибирская интересна тем, что сезонные интервалы ее цикла развития наиболее близки к циклу развития м.мягчайшей. В то же время, б.сибирская является неморальным реликтом третичного периода и произрастает на территории Западной Сибири всего в нескольких локусах ареала, что резко ограничивает ее ресурсную базу. Однако б.сибирская легко интродуцируется и ограниченность ее сырьевой базы не имеет принципиального значения.

Объектами исследования служили высушенные надземные части растений, собранных в фазе цветения на территории Новосибирской, Кемеровской и Томской областей. Микроэлементный состав определялся методом атомно-эмиссионной спектроскопии с индуктивно связанной плазмой [3] на приборе OPTIMA 4300 DV в институте катализа СО РАН. В таблице 1 приведены результаты микроэлементного состава исследуемых объектов.

Таблица 1. Содержание микроэлементов в надземной части растений. мкг/г (в пересчете на абсолютно сухое сырье)

Растение	Fe	Mn	Cu	Mg	Si	Ti	Zn	Al
<i>P.mollissima</i>	500,0*	115,0	6,5	2100,0	5800,0	30,0	50,0	300,0
<i>N.pulla</i>	800,0	85,0	7,5	1500,0	10200,0	54,0	20,0	400,0
<i>B.sibirica</i>	400,0	75,0	8,0	2200,0	600,0	20,0	40,0	300,0
<i>B.officinalis</i>	200,0	30,0	7,0	1600,0	2800,0	11,0	40,0	100,0
<i>E.vulgare</i>	100,0	45,0	8,5	1700,0	2200,0	6,0	30,0	90,0
<i>O.borysthenica</i>	90,0	45,0	6,5	1500,0	3500,0	4,0	10,0	70,0

* - примечание воспроизводимость результатов определения содержания микроэлементов, σ , составляет:

σ , %	4,0	6,0	10,0	3,0	2,5	16,0	12,0	7,0
--------------	-----	-----	------	-----	-----	------	------	-----