УДК. 582.29

РЕДКИЕ ВИДЫ ЛИШАЙНИКОВ ДЕЛЬТЫ ВОЛГИ

Закутнова В.И.
Астраханский государственного университет, Астрахань

Целью настоящей работы является выявление мест редких и нуждающихся в охране видов лишайников дельты Волги.

Материалы и методика

Сбор и обработка лихенологического материала проводились по общепринятой методике [4]. Были использованы определители: 1971-1978,1998;2003 [5]; Poelt, 1969 [10], Moberg, 1977 [9]; Poelt, Vezda, 1981 [11].

Правильность определения видов проверена в Гербарии Ботанического ин-та им. В.Л. Комарова (БИН) РАН (г. С-Петербург). Номенклатура таксонов приведена согласно современным сводкам: (Hawksworth, Eriksson, 1976; Santesson, 1993) [12]. Лихенологическая коллекция хранится в гербарии кафедры ботаники Астраханского государственного университета.

Результаты и обсуждение

Дельта Волги расположена на юго-востоке Восточно-Европейской равнины в пределах Прикаспийской низменности. Её протяженность составляет 110 км.

Территория дельты Волги в тектоническом отношении располагается в пределах двух платформ: северная часть приурочена к докембрийской Восточно-Европейской платформе, южная – к эпигерцинской Предкавказкой платформе. Между ними переходная зона – зона сочленения платформ.

Дельта Волги пересекает Прикаспийскую низменность в наиболее пониженном районе Нижневолжского синклинального прогиба, образовавшегося в начале четвертичного периода.

Дельта Волги находится в пустынной зоне. Важную роль в формировании климата играет положение региона относительно Мирового океана.

Климат умеренный, резко континентальный с высокими температурами летом, низкими зимой, большими годовыми и летними суточными амплитудами воздуха, малым количеством осадков и большой испаряемостью.

В соответствии с флористическим районированием дельта Волги входит в Афро-Азиатскую пустынную область, в Прикаспийский округ Арало-Каспийской (Туранской) провинции Ирано-Туранской области Голарктики [8].

Растительность представлена луговостепными сообществами средиземноморского типа растительности умеренно-зосоленных почв класса Glycyrrhizetea glabrae

Лесные растительные сообщества дельты Волги встречаются в основном в виде ленточных лесов по берегам ериков и рек, а также лесопосадок, в виде небольших рощ. Доминирующими лесообразующими породами является Salix alba, S. triandra, Fraxinus lanceolata, Elaeagnus angustifolia, E. argentea. Редко отмечены Morus alba, M. nigra, Populus alba, Ulmus carpinifolia, Robinia preseudacacia, Quercus robur [6].

Работа по исследованию лихенофлоры и выявлению редких видов выполнена на основе оригинальных материалов, собранных за период 1994 – 2003 годы [1,2,3]. За это время маршрутными исследованиями были охвачены все основные районы Астраханского региона.

Приходится констатировать, что в настоящее время некоторые растения в том числе и лишайники, находятся на грани исчезновения, некоторые стали чрезвычайно редкими.

Причиной этого является, во-первых, антропогенный фактор: выпас скота, вырубка зеленых насаждений, строительство нефте – и газопроводов, выработка гипса, увеличение промышленных выбросов от стационарных источников, особенно «Астраханьгазпром», «ТЭЦ – 2», «Астркоммэнерго», объединение «Астраханьнефтепродукт» и др. Кроме того, опасность представляют автомобильные выхлопные газы – смесь около 200 веществ, которые выделяются в атмосферу в виде несгоревших частиц: оксид углерода, углекислый газ и большинство других газовых выделений двигателей автомобилей, которые тяжелее воздуха, поэтому все они скапливаются у земли.

Другая причина исчезновения лишайников – сбор их как декоративных и как лекарственных (Aspisilia esculenta, A. fruticulosa, Neofuscelia rys-solea, Xanthoparmelia camtschadalis).

Для дифференцированного подхода к мерам охраны, в зависимости от состояния вида разработана шкала категорий статуса. Все астраханские виды, подлежащие охране, относятся к 3 категориям: 1 (E), 2 (V), 3 (R).

Статус 1 (E) содержит 4 вида; 2 (V) - 3 вида; 3 (R) – 10 видов, которые относятся к обычным на территории регионов России [2,3].

Представляем редкие виды лишайников дельты Волги.

Aspicilia esculenta (Pall.) Flag.

Статус. 3 категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения на территории Астраханской области.

Распространение. Биосферный заповедник, окрестности оз. Баскунчак, гора Большое Богдо, возвышенность Вак-Тау, окрестности Тинаки – Астраханская область (единственные экземпляры). Широко распространен по всей России.

Aspicilia fruticulosa (Eversman) Flag.

Статус: 3 категория. Редкий вид.

Распространение. Окрестности оз. Баскунчак, Биосферный заповедник, гора Б. Богдо, возвышенность Вак-Тау – Астраханская область. Юго-Восточная Европа, Северная Африка, Средняя Азия, Кавказ.

Agrestis hispida (Meresch.) Hale et N. Culb.

Статус: 3 категория. Редкий вид.

Распространение. Биосферный заповедник, Орловский лес, окрестности оз. Баскунчак – Астраханская область. Крым, Казахстан, Кавказ, Юго-Восточная Европа, Средняя Азия, Северная Америка.

Cladonia magyarica Vain.

Статус: 3 категория. Редкий вид.

Распространение. Астраханский Биосферный заповедник. Европа (Эстония, Венгрия, Чехословакия), Северная Америка, Острова Индийского океана.

Cladonia subrangiformis Sandst.

Статус: 3 категория. Редкий вид.

Распространение. Астраханский биосферный заповедник. Эстония, Украина, Кавказ. Волгоградская область, Азия (Россия, Иран).

Psora savicszi (Tomin) Follm.

Статус: 3 категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Расространение. Окрестности оз. Баскунчак, северное гипсовое поле, Вак-Тау, Ильменно – Бугровой заказник - Астраханская область. Испания.

Peltigera canina (L.) Willd.

Статус: 3 категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения на территории Астраханского региона.

Распространение. Биосферный заповедник, окрестности оз. Баскунчак, окрестности Тинаки – Астраханская область (единичные экземпляры). Широко распространен по всей России.

Lecanora wasmuthii Mereschk.

Статус: 1 категория. Редкий вид, отмечен только в России, численность уменьшена до критического уровня.

Распространение. Гора Б.Богдо, окрестности оз. Баскунчак (пояс настоящих степей) – Астраханская область. Крым.

Pleurosticta acetabulum (Neck.) Essl.

Статус: 2 категория. Редкий вид.

Распространение: Окрестности оз. Баскунчак, пески Нижние Берли – Астраханская область. Азия, Европа, Африка.

Melanelia exasperata (De Not) Essl.

Статус: 2 категория. Уязвимый вид.

Распространение. Окрестности оз. Баскунчак, пески Нижние Берли – Астраханская область. Азия, Европа, Северная и Центральная Америка, Африка.

Melanelia infumata (Nyl.) Essl.

Статус: 3 категория. Редкий вид.

Распространение. Окрестности оз. Баскунчак, гора Б.Богдо, Северное гипсовое поле, Вак-Тау – Астраханская область. Сибирь, Кавказ, Алтай, Средняя Азия, Европа, Северная Америка, Гренландия.

Evernia prunastri (L.) Ach.

Статус: 2 категория. Уязвимый вид.

Распространение. Окрестности оз. Баскунчак, пески Нижние Берли, Орловский лес – Астраханская область. Азия, Европа, Северная Америка, Кавказ.

Ramalina farinacea (L.) Ach.

Статус: 1 категория. Вид находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Пески Нижние Берли, Орловский лес, Ступинский лес, Икрянинский район (Ножовский канал, левый берег) – Астраханская область. Азия, Европа, Северная Америка, Кавказ.

Cetraria steppae (Savicszi) Karnefelt.

Статус: 3 категория. Редкий вид с дизъюктивным ареалом.

Распространение. Биосферный заповедник, окрестности оз. Баскунчак, подстепные ильмени – Астраханская область. Юго-Восток Европейской России (Астраханская, Волгоградская области, Республика Калмыкия).

Teloschistes lacunosus (Ruprecht) Savicszi

Статус: 1 категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Окрестности г. Астрахани, Тинаки, гора Б.Богдо, дельта Волги (Бэровские бугры), заказник Ильменно-Бугровой – Астраханская область. Италия, Азербайджан, Баку, Северный Кавказ, Украина.

Physcia mereschkowskii Tomin.

Статус: 1 категория. Численность уменьшена до критического уровня. Малоизученный вид с неясным систематическим положением.

Распространение. Окрестности оз. Баскунчак, гора Б. Богдо – Астраханская область. Казахстан.

Xanthoparmelia subdiffluens Hale

Статус: 3 категория. С неопределенным статусом.

Распространение. Биосферный заповедник, окрестности оз. Баскунчак, Тинаки – Астраханская область. Юго-Восток Европейской России (Астраханская, Волгоградская области, Республика Калмыкия).

Выводы

Таким образом, в связи с увеличением антропогенного фактора на природные ландшафты вопросы охраны лишайников Астраханской области остаются актуальными, сохранение лишайников необходимо в силу их экологических и биологических особенностей, что возможно только в естественных природных ландшафтах.

Для рациональной охраны лишайников мы попытались не только выявить ареалы охраняемых видов, но и обратили внимание на отрицательный фактор, влияющий на ресурсы редких видов.

Для сохранения своеобразной и богатой видами лихенофлоры дельты Волги нами приняты следующие меры:

а) для дифференцированного подхода к мерам охраны редких видов впервые для астраханского региона разработана шкала категорий статуса;

б)16 редких видов представлены для включения их в Региональную Красную книгу Астраханской области;

в)рекомендовано расширить охранительный режим заказников и микрозаповедников с установлением ботанического режима для охраны редких видов лишайников.

Таким образом, лихенофлору дельты Волги можно охарактеризовать как достаточно своеобразную, представляющую значительный интерес.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1) Закутнова В.И. Лихенофлора Астрахани. // Естественные Науки. Журнал фундаментальных и прикладных исследований №1. Астрахань:Изд-во АГПУ. 1999. С. 133-139.

2) Закутнова В.И. Распространение редких и исчезающих видов лишайников Астрахаской области // IV Всероссийская научная Конференция «Эколого-биологические проблемы Волжского региона и Северного Прикаспия». Астрахань:Изд-во АГУ. 2001. С. 128-130.

3) Закутнова В.И. Редкие виды лишайников Астраханской области и их охрана // III Всероссийская Научная Конференция «Эколого-биологические проблемы Волжского региона и Северного Прикаспия» Астрахань:Изд-во АГУ. 2000. С. 220-222.

4) Окснер А.Н. Морфология систематика и географическое распространение // Определитель лишайников СССР. Л.: Наука, 1974. Вып. 2 . С. 1-283.

5) Определитель лишайников. Л.:Наука, 1-5 Т. 1971-1978 гг.; 7 Т.1998; 8 Т.2003.

6) Пилипенко В.Н. Редкие виды растений Астраханской области. Астрахань:Изд-во АГПУ, 2001. 132с.

7) Савич В.П. Teloschistes lacunosus (Rupr.) Savicz // Труды Ботанического Института Академии Наук СССР. Сер.II. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1935. – Вып. 2. – С. 313-316.

8) Тахтаджян А.Л. Флористические оболочки Земли. Л. 1978.

9) Moberg R., The lichen genus Physcia and allied general in Fennoscandia //Symb.bot. upsal.- 1977.- №22(1.)-108 p.

10) *Poelt J.* Bestimmung Schlussel europaischer Flechten.- Vaduz: J. Cramer;1969.-757 s.

11) *Poelt J., Vezda A.* Bestimmung Schlusser europaischer Flechten.-Vaduz: J. Cramer, 1981. Erg.2.-390S.

12) *Santesson R.* The lichens and lichenicolous fungi of Sweden and Norway. Lund. 1993. 240 p.

Pare species of lichenes of Volga Delta

V.I. Zakutnova

The main aim of this work is to discover the places of rare and needed in guard and care species of lichenes in Volga Delta.