

УДК 581.526.52

ГАЛОФИТНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ

Т.М. Лысенко

*Институт экологии Волжского бассейна РАН
Россия, 445003, Самарская область, Тольятти, Комзина, 10*

Поступила в редакцию 25.06.05 г.

Галофитная растительность Среднего Поволжья. – Лысенко Т.М. – Кратко характеризуются засоленные почвы Среднего Поволжья и рассматриваются особенности их размещения. Дается сравнительная характеристика галофитной растительности, изученной с использованием эколого-фитоценотической классификации.

Ключевые слова: засоленные почвы, галофитная растительность, ботанико-географические зоны, Среднее Поволжье.

Halophytic vegetation of the Middle Volga region. – Lysenko T.M. – Some peculiarities of salted soils in different regions of the Middle Volga region are considered. A comparative characteristic of the halophytic vegetation is given.

Key words: salted soils, halophytic vegetation, botanical and geographical zones, Middle Volga region.

ВВЕДЕНИЕ

Галофитная флора и растительность отражают историю формирования растительного покрова и являются хорошими индикаторами засоления почв, их изучение дополняет представление о биоразнообразии той или иной территории. В Среднем Поволжье растительный покров почв с повышенным содержанием солей нечасто становился объектом исследований. Целью нашей работы было изучение засоленных почв, особенностей их размещения и составление характеристики галофитной растительности Среднего Поволжья.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Среднее Поволжье включает в себя юго-восточную часть Нижегородской области, южные части Республик Чувашии и Татарстана, восточную часть Республики Мордовии, Ульяновскую и Самарскую области, западную часть Оренбургской, восточную часть Пензенской и северную часть Саратовской областей. Эта территория располагается между 52° и 55° с.ш. и 45° и 53° в.д. (Мельниченко, 1941). Климат умеренно континентальный с отчетливо выраженными сезонами года, жарким летом и холодной зимой; в северной части территории среднегодовое количество осадков составляет 450 – 500 мм, в южной – 300 – 350 мм. В ботанико-географическом отношении Среднее Поволжье лежит в пределах Восточноевропейской провинции Европейской широколиственной области и Восточноевропейской лесостепной и Заволжско-Казахстанской степной провинций Евразийской степной области (Исаченко, Лавренко, 1980). Наши исследования галофитной флоры, растительности и засоленных почв проводились во время полевых сезонов 1994 – 2005 гг. в Самарской, Оренбургской и Саратовской областях. Для сравнения

и анализа использовались литературные данные (Алехин, 1926; Шихова, 1937; Солянов, 1970, 2001; Благовещенский, Раков, 1994; Бакин и др., 2000; Плаксина, 2001; Рябинина, 2003) и гербарные материалы Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН (LE), Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (MW), Самарского государственного педагогического университета, Самарской государственной сельскохозяйственной академии и Самарского областного историко-краеведческого музея им. П.В. Алабина. Для выделения растительных сообществ использовались принципы эколого-фитоценотической классификации. С целью выявления степени и типа засоления почв отбирались почвенные пробы, которые затем анализировались в ВолгоНИИгипрозе (г. Самара) и Университете г. Штуттгарта (Германия). Латинские названия сосудистых растений соответствуют сводке С.К. Черепанова (1995). Названия почв приводятся по В.В. Егорову с соавторами (1977).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Засоленные почвы – солончаки и солонцовые почвы – имеют неширокое распространение в Среднем Поволжье и первичный и вторичный характер. В северных районах они отмечаются крайне редко, в основном на нарушенных человеком местообитаниях, иногда – вдоль железных и автомобильных дорог. Солончаки встречаются небольшими «пятнами» на юге лесостепи и в степном Заволжье, в основном в поймах рек и надпойменных террасах, где близко от поверхности залегают грунтовые воды, капиллярный подъем которых и их последующее испарение обогащают верхние горизонты почв легкорастворимыми солями. Довольно часто в поймах рек отмечаются луговые засоленные почвы. Вне долин солончаки известны в местах «выпота солей» на солоносных материнских породах. Согласно литературным данным (Мильков, 1953; Панкова и др., 1973), солончаки в Среднем Поволжье имеют хлоридно-сульфатный и содово-сульфатный типы засоления; наши исследования показывают еще содово-хлоридное засоление (Голуб, Лысенко, 1999). В южной части лесостепной зоны на солончаках наиболее часто регистрировались триполиево-бескильницевые (*Puccinellia distans*, *Tripolium pannonicum*), бескильницево-камфоросмовые (*Camphorosma songorica*, *Puccinellia tenuissima*) сообщества; на луговых засоленных почвах – полевицево-бескильницевые (*Puccinellia distans*, *Agrostis stolonifera*), глауксово-триостренниковые (*Triglochin maritimum*, *Glaux maritima*), глауксово-лапчатковые (*Potentilla anserina*, *Glaux maritima*) сообщества.

В степной зоне солончаки имеют хлоридно-сульфатный, сульфатно-хлоридный и сульфатный типы засоления; здесь к ним наиболее часто приурочены солеросово-сведовые (*Suaeda corniculata*, *S. salsa*, *Salicornia perennans*), сведово-бескильницевые (*Puccinellia tenuissima*, *Suaeda corniculata*), камфоросмово-бескильницевые (*Puccinellia tenuissima*, *Camphorosma songorica*), а также бескильницево-сведовые с петросимонией Литвинова (*Suaeda corniculata*, *Puccinellia tenuissima*, *Petrosimonia litwinowii*), солеросово-обионовые (*Halimione verrucifera*, *Salicornia perennans*), солеросово-петросимониевые (*Petrosimonia litwinowii*, *Salicornia perennans*), кермеково-бескильницево-обионовые (*Halimione verrucifera*, *Puccinellia tenuissima*, *Limonium gmelinii*) сообщества.

Солонцы в Среднем Поволжье встречаются чаще, чем солончаки, но все же и они представляют собой редкое явление. Солонцы свойственны преимущественно степным районам, где приурочены к надпойменным террасам и коренным склонам с близким залеганием засоленных пород – пермских, юрских, третичных и четвертичных (сыртовых) глин. Для южных районов Среднего Поволжья характерны также солонцеватые черноземы и темно-каштановые солонцеватые почвы; они распространены более широко, чем солонцы. К солонцам и солонцеватым почвам приурочены бескильницево-сантоникополюнные (*Puccinellia tenuissima*, *Artemisia santonica*), сантоникополюнно-бескильницево-кермеком Гмелина (*Puccinellia tenuissima*, *Artemisia santonica*, *Limonium gmelinii*), сантоникополюнно-кермеково-триполиевые (*Tripolium pannonicum*, *Limonium gmelinii*, *Artemisia santonica*), грудницево-типчаково-нитрозовопольные (*Artemisia nitrosa*, *Festuca valesiaca*, *Galatella tatarica*), камфоросмово-типчаково-нитрозовопольные (*Artemisia nitrosa*, *Festuca valesiaca*, *Camphorosma monspeliaca*), разнотравно-бескильницево-нитрозовопольные (*Artemisia nitrosa*, *Puccinellia tenuissima*, разнотравье), бескильницево-нитрозовопольные (*Artemisia nitrosa*, *Puccinellia tenuissima*), прутняково-чернопольные (*Artemisia pauciflora*, *Kochia prostrata*), чернопольно-бескильницево-прутняковые (*Kochia prostrata*, *Puccinellia tenuissima*, *Artemisia pauciflora*), камфоросмово-чернопольные (*Artemisia pauciflora*, *Camphorosma monspeliaca*), разнотравно-полукустарничково-бескильницево-прутняковые (*Puccinellia tenuissima*, *Limonium suffruticosum*, *Camphorosma monspeliaca*, *Atriplex cana*, разнотравье), нитрозовопольно-вострецовые (*Leymus racemosus*, *Artemisia nitrosa*) сообщества.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Засоленные почвы в Среднем Поволжье имеют небольшое распространение и характерны для его южных районов. В лесостепной зоне галофитные сообщества встречаются на солончаках и луговых засоленных почвах и образованы травянистыми многолетними и суккулентными однолетними растениями. В степной зоне галофитные ценозы приурочены к солончакам, солонцам и солонцовым почвам; они образованы травянистыми многолетними, однолетними суккулентными растениями и полукустарничками. Засоленные почвы в лесостепи и степи имеют первичный и вторичный характер.

Работа выполнена при финансовой поддержке Фонда содействия отечественной науке.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Алехин В.В. Главнейшие результаты геоботанических исследований юго-востока Нижегородской губернии в 1925 году // Производительные силы Нижегородской губернии. Н. Новгород, 1926. С. 191 – 197.
- Бакин О.В., Рогова Т.В., Ситников А.П. Сосудистые растения Татарстана. Казань: Изд-во Казан. гос. ун-та, 2000. 496 с.
- Благовещенский В.В., Раков Н.С. Конспект флоры высших сосудистых растений Ульяновской области / Ульянов. филиал МГУ. Ульяновск, 1994. 116 с.
- Голуб В.Б., Лысенко Т.М. Травянистая растительность нижней части поймы р. Тишерека (Самарская область) // Бюл. «Самарская Лука». 1999. №9 – 10. С. 119 – 142.

ГАЛОФИТНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ

Егоров В.В., Фридланд Е.Н., Иванова Е.Н., Розов Н.Н., Носин В.А., Фриев Т.А. Классификация и диагностика почв СССР. М.: Колос, 1977. 224 с.

Исаченко Т.И., Лавренко Е.М. Ботанико-географическое районирование // Растительность Европейской части СССР. Л.: Наука. Ленингр. отд-ние, 1980. С. 10 – 20.

Мельниченко А.Н. Краткий физико-географический очерк Среднего Поволжья // Животный мир Среднего Поволжья (полезные и вредные животные). Куйбышев: Обл. кн. изд-во, 1941. С. 5 – 13.

Мильков Ф.Н. Среднее Поволжье. Физико-географическое описание. М.: Изд-во АН СССР, 1953. 263 с.

Панкова Е.И., Базилевич Н.И., Козловский Ф.И., Зимовец Б.А. Краткая характеристика основных регионов развития засоленных почв // Засоленные почвы Европейской части СССР и Закавказья. Объяснительный текст к карте типов засоления почв Европейской части СССР и Закавказья: Науч. тр. почв. ин-та им. В.В. Докучаева. М., 1973. С. 232 – 246.

Плакшина Т.И. Конспект флоры Волго-Уральского региона. Самара: Изд-во Самар. гос. ун-та, 2001. 388 с.

Рябинина З.Н. Растительный покров степей Южного Урала (Оренбургская область). Оренбург: Изд-во Оренбург. гос. пед. ун-та, 2003. 224 с.

Солянов А.А. Растительный покров // Природа Пензенской области. Саратов: Приволж. кн. изд-во, 1970. С. 129 – 177.

Солянов А.А. Флора Пензенской области. Пенза: Изд-во Пенз. гос. пед. ун-та, 2001. 310 с.

Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств. СПб.: Мир и семья, 1995. 992 с.

Шихова М.В. Растительные комплексы урочища Большая Майтуга Куйбышевского края // Сов. ботаника. 1937. №1. С. 85 – 102.