

2 Биотехнологический потенциал почвенных цианобактерий (обзор) [Электронные ресурсы] / С. В. Дидович [и др.] // Вопросы современной альгологии. – 2017. Режим доступа: <http://www.algology.ru/1170>. – Дата доступа: 29.05.2024.

3 Почвенные водоросли и цианобактерии антропогенно-преобразованных почв (на примере Гомельского региона) / Ю. М. Бачура. – Чернигов: Десна Полиграф, 2016. – 148 с.

4 Современные методы выделения, культивирования и идентификации зеленых водорослей (Chlorophyta) / А. Д. Темралеева [и др.]. – Кострома, 2014. – 215 с.

5 ГОСТ 12038-84 Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения всхожести. – Введ. 2002-01-01. – М.: Изд-во станд, 2001. – 30 с.

УДК 581.55:581.526.452(282.247.321.7)

Д. С. Стрельцова

Науч. рук.: Н. М. Дайнеко, канд. биол. наук, доцент

ЭКОЛОГО-ФЛОРИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ ЛУГОВЫХ АССОЦИАЦИЙ В ПОЙМЕ РЕКИ СОЖ

В статье рассматриваются особенности пойменных лугов, которые являются высокопродуктивными и ценными в хозяйственном отношении естественными кормовыми угодьями. В качестве объектов исследования были выбраны ассоциации – Caricetum gracilis: варианты Lythrum salicaria, Calamagrostis canescens, Cirsium arvense, Veronica longifolia, ассоциация Phalaridetum arundinaceae и её вариант Calamagrostis canescens. Проведен анализ флористического состава, жизненных форм растений, приуроченности к типам растительного покрова, географическим элементам, продолжительности жизни и срокам цветения.

Луга в нашей стране занимают 3 286,1 тыс. га, в том числе пойменные – 169,7 тыс. га, или 5,2 %. В Гомельской области всего 656,3 тыс. га лугов, из них пойменных 92,1 тыс. га, или более половины (54,6 %) всех пойменных лугов Беларуси.

Они являются высокопродуктивными и ценными в хозяйственном отношении естественными кормовыми угодьями. Это источник ценных кормовых, пищевых, технических, лекарственных и декоративных растений. Пойменные луга довольно разнообразны по видовому составу и экологии, а также в генетическом и фитоценоотическом отношении, но усиление антропогенной трансформации растительности и флоры приводит к уменьшению биоразнообразия, продуктивности и к заметному сокращению доли природных ландшафтов, что в конечном итоге приводит к заметному обеднению состава ценозов.

Для пойменных экосистем характерна высокая изменчивость в зависимости от колебания внешних условий. В результате, хозяйственное вмешательство, проводимое без достаточного экологического обоснования, приводит к нежелательным последствиям. Они испытывают сильную антропогенную нагрузку, которая отмечается значительным нарушением растительного покрова, связанным с выпасом скота и деятельностью человека. В результате исчезают основные виды растений, образующие растительные сообщества, снижается проективное покрытие, изменяются их структура, урожайность и качество почвы. Поэтому изучение биологических и экологических особенностей растительности и почв имеет теоретическое и практическое значение.

Объектом исследования являлись ассоциации – *Caricetum gracilis*: варианты *Lythrum salicaria*, *Calamagrostis canescens*, *Cirsium arvense*, *Veronica longifolia*, ассоциация *Phalaridetum arundinaceae* и её вариант *Calamagrostis canescens*.

Анализ флористического состава показал, что самой крупной ассоциацией по видовому составу оказалась *Caricetum gracilis* вариант *Veronica longifolia*. В ней было встречено 50 видов растений, 37 родов и 18 семейств. Самым распространённым семейством во всех ассоциациях оказалось семейство Мятликовые (*Gramineae*). Участие остальных семейств практически одинаков.

Проведенный анализ по жизненным формам растений по И. Г. Серебрякову показал, что в ассоциациях преобладают длиннокорневищные растения, процентное соотношение варьируется от 46 до 63,64 %. Менее встречаемыми жизненными формами оказались стержнекорневые корнеотпрысковые, столонообразующие, монокарпические однолетники и корнеотпрысковые растения (от 2 до 2,23 %).

В спектре жизненных форм Раункиера ведущая роль принадлежит гемикриптофитам (от 66,66 до 87,09 %). Хамефиты встретились только в одной ассоциации – *Caricetum gracilis* вариант *Lythrum salicaria*, процентное отношение составило 4,76 %. Менее встречаемыми также оказались терофиты (до 4 %).

Анализируя данные ассоциации, нами были выделены двенадцать типов по отношению к трофности и влажности почвы. Наибольшее участие во всех ассоциациях принимают автотрофные гидромезофиты (от 32 до 47,62 %). На втором месте оказались автотрофные мезогидрофиты, их участие составило 19,35 до 36,36 %. Менее встречаемыми оказались мезотрофные оксилемезофиты, которые встретились только в одной ассоциации: *Caricetum gracilis* вариант *Veronica longifolia*, они составили всего лишь 2 %.

Анализируя луговые ассоциации по приуроченности к типам растительного покрова, нами были выделены следующие типы: луговые, сорные, лесные, болотные, прибрежно-водные. В изученных ассоциациях преобладали луговые растения, процентное соотношение варьируется от 63,64 до 77,42 %. Минимальное участие отмечено у сорных (до 10,53 %) и прибрежно-водных (до 4,67 %) растений.

Проведенный анализ по географическим элементам показал, что в ассоциациях доминирующее положение занимает средиземноморско-бореальная группа, процентное отношение составляет от 58 до 90,48 %. Южно-сибирская группа была встречена только в одной ассоциации – *Phalaridetum arundinaceae*, которая составила 3,23 % от общего числа. Участие остальных географических элементов в ассоциациях практически одинаков.

Анализируя луговые ассоциации по океаничности и протяженности на континенте нами было выделено 4 группы: эвриокеаническая, субконтинентальная, континентальная, субокеаническая. Ведущей группой оказалась субокеаническая. На втором месте – субконтинентальная и континентальная, их участие было практически одинаково. Менее встречаемой группой являлась эвриокеаническая.

Анализ по продолжительности жизни показал, что в ассоциациях доминирующее положение занимают многолетние растения. В ассоциациях *Phalaridetum arundinaceae*: вариант *Calamagrostis canescens* и *Caricetum gracilis* вариант *Calamagrostis canescens* многолетники составляют 100 %. Однолетники составляют небольшой процент, двулетники практически не встречаются, за исключением *Caricetum gracilis*: варианты *Veronica longifolia*. Здесь процентное соотношение двулетников составляет 2 %.

Анализируя данные ассоциации по срокам цветения, нами были выделены раннелетнецветущие, летнецветущие, весеннецветущие и позднелетнецветущие растения. Доминирующее положение составляют летнецветущие растения (до 90,47 %). Менее встречаемыми оказались весеннецветущие (до 4,76 %) и позднелетнецветущие (до 8 %) растения.

Литература

1 Сапегин, Л. М. Луговые экосистемы юго-востока Беларуси: рациональное использование, улучшение и охрана / Л. М. Сапегин. – М.: Белорусская наука, 2022. – 120 с.

2 Природа Беларуси: энциклопедия / редкол.: В. А. Козлов (гл. ред.) [и др.]. – М.: Белорусская энциклопедия, 2016. – 671 с.

3 Алексеев, В. П. Эколого-флористический анализ растительных сообществ: методика и применение / В. П. Алексеев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Московского университета, 2018. – 352 с.

УДК 633.88:625.77

А. Р. Хвост

Науч. рук.: Н. М. Дайнеко, канд. биол. наук, доцент

ИЗУЧЕНИЕ ТЕМПОВ РАЗВИТИЯ НЕКОТОРЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ В ОЗЕЛЕНЕНИИ

В данной статье были изучены темпы развития некоторых лекарственных растений в летний период 2022–2023 гг. Во время проведения наблюдений отмечались продолжительность вегетационного периода, длительность бутонизации и продолжительность цветения некоторых лекарственных растений.

Актуальность исследований: повышение биоразнообразия городских экосистем и эффективное планирование лекарственных садов для обеспечения доступа к натуральным средствам.

Цель работы: изучить темпы развития изучаемых лекарственных растений в озеленении.

Методика исследования: исследования проводились на территории эколого-биологического центра детей и молодёжи г. Гомеля в летний период 2022–2023 года.

Во время проведения наблюдений раз в декаду с помощью измерительной ленты измерялись биометрические показатели изучаемых лекарственных растений. Выбираемые лекарственные растения помечались тканевой лентой на стебле растения и около измеряемого листа, для наибольшей точности результатов измерений.