

ло 67 %. Рост побегов мари и клевера также был подавлен. Максимально подавление составило 62 % и у клевера, и у мари.

Происходило ингибирование и массы побегов. Меньше всего накапливали массу редька дикая и марь белая. Максимальное ингибирование массы было проявлено в 0,05 г/см² биомассы лишайника кладонии лесной. Проростки отставали от контрольных значений на 67 %.

Сравнение полученных экспериментальных данных позволило установить: при большем количестве биомассы кладонии лесной происходит большее ингибирование роста всех семян сорных растений.

Литература

1 Favero – Longo, S. E. Lichen – plant interactions / S. E. Favero – Longo, R. Piervittori // Journal of Plant Interactions. – 2010. – Vol. 5 (3). – P. 163–177.

2 Allelopathy: Chemistry and mode of action of allelochemicals / A. M. Francisco [et al.]. – Boca Raton, FL: CRC Press LLC, 2004. – 372 p.

3 Щербакова, А. И. Биологически активные вещества лишайников / А. И. Щербакова, А. В. Коптина, А. В. Канарский // Лесной журнал. Изв. вузов, 2013, № 3. – С. 7–16

УДК 581.93:581.526.452(476.2-37Гомель)

Е. А. Гриневецкая

Науч. рук.: И. И. Концевая, канд. биол. наук, доцент

ВИДОВОЙ СОСТАВ ФЛОРЫ СУХОДОЛЬНОГО ЛУГА В ОКРЕСТНОСТЯХ ГОРОДА ГОМЕЛЯ

Изучение представителей флоры исследуемого суходольного луга и сравнительного анализа их геоботанических показателей позволяет сделать вывод о достаточно высоком естественном плодородии почв суходольного луга, а также о благоприятном сочетании комплекса экологических условий на исследованном биотопе.

Значение растений очень велико и определяется их влиянием на микроклиматические условия окружающей среды. Луга являются ценными кормовыми угодьями, которые используются для сенокосов или как пастбища для скота. Играют важную роль в сельскохозяйственном использовании земель наряду с полями [1].

Суходольные луга имеют большое значение для пчеловодства [2].

Цель работы: систематический, эколого-биоморфологический и геоботанический анализ растительности суходольного луга в окрестностях г. Гомеля.

Объектом исследования является флора суходольного луга в окрестностях г. Гомеля (улица Свердлова).

Методы исследования: маршрутный, поисковый, изучение и анализ источников информации, наблюдение, обобщение результатов.

Систематический анализ видового состава проводили с помощью атласов и определителей растений [3]. Биоморфологический анализ включал определение жизненных форм. Классификацию жизненных форм выполняли по Серебрякову и по Раункиеру [4]. Фитоценотический анализ определяли по эколого-фитоценотическим группам [4–6].

Всего на территории суходольного луга в окрестностях г. Гомеля отмечено 52 вида травянистых растений из 48 родов, 20 семейств, 5 порядков, 3 классов, 2 отделов. Большинство представителей относятся к отделу Magnoliophyta, классу Magnoliopsida. По количеству видов преобладает семейство Астровые (10 видов). Только 1 вид относится к Psilotophyta, класс Ophioglossopsida – вид Гроздовник полулунный (*Botrychium lunaria*).

Растения анализировали согласно следующим экологическим индикаторным значениям по Элленбергу: шкала влажности, шкала светочувствительности, шкала океаничности/континентальности, шкала кислотности почвы, шкала обеспеченности почвы минеральным азотом, шкала теплолюбивости, жизненные формы растений по Серебрякову, жизненные формы по Раункиеру, экобиоморфы, полизональные группы, тип ареала по Meusel et al. (1965).

Экологический анализ показал, что по отношению к свету преобладают световые растения, растущие только в виде исключения при не менее чем 40 % относительной освещенности. Это связано с достаточным количеством солнечного света и тепла для нормального роста и развития растений. Доля теневыносливых растений составила 15 %.

По отношению к теплу преобладают растения, произрастающие от подгорных равнин до холмов (52 %). Наименьшую долю – 2 % – составляют в большинстве субсредиземноморские виды.

По отношению к влажности преобладают индикаторы средневлажных (свежих) почв, оптимум – на средневлажных почвах. Они составляют 37 % от общего числа видов. Меньше всего индикаторов влажных почв, оптимумом для которых являются хорошо увлажненные, но не сырые почвы – 2 %.

Распределение растений по отношению к кислотности почвы показало доминирование видов, в большинстве указывающих на известковые почвы (31 %). Меньше всего индикаторов умеренно кислых почв, на сильно кислых, на нейтральных и слабощелочных почвах, часто богатых кальцием. Эти группы составляют по 6 % от всех видов растений.

По отношению к обеспеченности почвы минеральным азотом преобладают (25 %) растения, встречающиеся на умеренно богатых азотом местообитаниях, но на бедных и богатых азотом местообитаниях встречающиеся редко. Меньше всего бесспорных индикаторов обеспеченных азотом местообитаний, они составляют 4 %.

Наиболее распространенными экобиоморфами является мезоморфная группа растений – 75 %, а наименее распространенными являются гигромезоморфная группа – 2 %.

В жизненных формах растений по И. Г. Серебрякову отмечено наибольшее число представителей стержнекорневых и монокарпических однолетних видов – 25 %. Наименее распространены наземно-ползучие виды – 4 %. По Раункиеру большинство растений относится к группе гемикриптофитов (67 %). Это свидетельствует о том, что почвы на суходольном луге в окрестностях г. Гомеля увлажнены средне, умеренно плодородны и хорошо аэрированы.

Географический анализ флоры показал, что на биотопах преобладают средиземноморско-бореальные виды (41 %), т.е. растения, которые имеют очень широкое распространение. Наименее распространенными являются понтическая, субсредиземноморско-температная (умеренная) и средиземноморско-арктическая группы, составляющие по 2 %. Это связано с различными факторами. Территория Беларуси имеет преимущественно равнинный рельеф, что не создает преград для проникновения различных видов растений с соседних территорий. В Беларуси складываются благоприятные климатические условия для произрастания как теплолюбивых, так и для холодоустойчивых растений.

В перечне выявленных растений преобладают эвриокеанические виды, распространенные большей частью в Средней Европе и составляющие 35 %. Меньше всего распространены субконтинентальные виды с центром расположения в восточной части Средней Европы, ограниченные только Восточной Европой. Они составляют 12 % всех растений.

Анализ растений по типам ареалов по Meusel et al. (1965) показал одинаковую встречаемость евро-западноазиатских типов – 37 %. В меньшей степени представлены растения с евро-западно-европейским типом ареала – 13 %.

Таким образом, изучение представителей флоры исследуемого фитоценоза и сравнительного анализа геоботанических показателей даёт нам представление о суходольных лугах, которые имеют достаточно растительности и могут служить пастбищами для сельскохозяйственных животных. Можно сделать вывод о достаточно высоком естественном плодородии почв суходольного луга, а также о благоприятном сочетании комплекса экологических условий на исследованном биотопе.

Литература

- 1 Прохоров, А. М. Большая советская энциклопедия / гл. ред. А. М. Прохоров. – 3-е изд. – М. : Советская энциклопедия, 1969–1978. – С. 49-51.
- 2 Работнов, Т. А. О применении экологических шкал для индикации эдафических условий произрастания растений / Т. А. Работнов // Журн. общ. Биологии. – 1979. – Т. 40, № 1. – С. 5–14.
- 3 Шишкин, Б. К. Определитель растений Белоруссии / Б. К. Шишкин. – Минск : Вышэйшая школа, 1967. – 872 с.
- 4 Булохов, А. Д. Фитоиндикация и ее практическое применение / А. Д. Булохов. – Брянск : Издательство БГУ, 2004. – 245 с.
- 5 Наумова Л. Г. Основы фитоценологии / Л. Г. Наумова. – Уфа, 1995. – 238 с.
- 6 Миркин, Б. М. Теоретические вопросы современной фитоценологии / Б. М. Миркин. – М. : Наука, 1985. – 137 с.

УДК 581.9(476.2):745.9

С. Р. Гуванджова

Науч. рук.: А. Г. Цуриков, д-р биол. наук, доцент

ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТЕНИЙ МЕСТНОЙ ФЛОРЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ДЕКОРАТИВНОЙ ФЛОРИСТИКЕ

Изучены литературные данные по созданию композиций с использованием растений местной флоры. Был подготовлен природный растительный материал, пригодный для создания фитокомпозиций. Всего создано семь фитокомпозиций. Созданные композиции могут использоваться для обустройства интерьеров.