

Литература

- 1 Экологические связи водорослей в биоценозах / Г. М. Зенова [и др.] // Микробиология. – 1995. – Т. 64, № 2. – С. 149–164.
- 2 Штина, Э. А. Экология почвенных водорослей / Э. А. Штина, М. М. Голлербах. – М. : Наука, 1976. – 143 с.
- 3 Soil microalgae and cyanobacteria: The biotechnological potential in the maintenance of soil fertility and health. Abinandan, S. [et al.] // *Crit. Rev. Biotechnol.* – 2019. – Vol. 39 (8). – P. 981–998.
- 4 Лукьянов, В. А. Прикладные аспекты применения микроводорослей в агроценозе / В. А. Лукьянов, А. И. Стифеев. – Курск: Издательство Курской государственной сельскохозяйственной академии, 2014. – 181с.
- 5 Гайсина, Л. А. Популяционная альгология / Л. А. Гайсина, А. И. Фазлутдинова, Р. Р. Кабиров. – Уфа: Гилем, 2008. – 152 с.
- 6 ГОСТ 12038-84 Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения всхожести. – Введ. 2002-01-01. – М.: Изд-во станд, 2001. – 30 с.

УДК 581.93:581.526.452(476.2-37Гомель)

Н. В. Гапонова

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

ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ТРАВЯНИСТЫХ РАСТЕНИЙ ГОРОДА ГОМЕЛЯ

При изучении представителей травянистой флоры трех биотопов города Гомеля нами выявлено 64 вида растений, включенных в 12 семейств. По количеству видов доминируют растения семейства Астровые.

Город Гомель, расположенный на юго-востоке Беларуси, обладает уникальным природным разнообразием, включая богатую флору травянистых растений. Эти растения играют важную роль в экосистеме региона [1]. Травянистые растения, как правило, являются основными компонентами местных экосистем и имеют множество функций: они улучшают качество почвы, служат источником пищи для животных и человека, а также выполняют эстетическую роль

в городском ландшафте [2]. В данной работе рассмотрено видовое разнообразие травянистых растений, произрастающих в городе Гомеля, их систематическое положение.

Материалы и методы исследований. Объектом исследования являются представители травянистой флоры. Систематический анализ видового состава проводили с помощью определителя растений [3].

Методы исследования: основной метод – маршрутный, поисковый, наблюдение, анализ, обобщение результатов.

Луговое сообщество изучали на трех биотопах: 1) микрорайон Мельников луг; 2) окрестности улицы Свердлова; 3) район Старая Мельча.

Результаты исследований. Важной характеристикой репрезентативности каждой флоры являются количественные параметры ведущих родов и семейств данной флоры [4]. Ниже приведен суммарный перечень выявленных травянистых растений, составляющих луговое сообщество города Гомеля.

Отдел Псилотообразные – Psilotophyta B. Boivinex Reveal включает класс Ужовниковидные – Ophioglossopsida Thome, семейство Гроздовниковые – Botrychiaceae Naka, род Гроздовник – *Botrychium* Sw.: Гроздовник полулунный – *Botrychium lunaria* (L.) Sw.

Отдел Покрытосеменные – Magnoliophyta Cronq. Takht. Et W. Zimm. Ex Reveal включает класс Двудольные – Magnoliopsida Brougn. со следующими семействами:

Семейство Астровые (Сложноцветные) – Asteraceae Purnort.

(Compositae Giseke): род Тысячелистник – *Achillea* L. (Тысячелистник желтый – *Achillea filipendulina* L., Тысячелистник обыкновенный – *Achillea millefolium* L.), род Цикорий – *Cichorium* L. (Цикорий обыкновенный – *Cichorium intybus* L., Цикорий дикий – *Cichorium pumilum*), род Мелколепестник – *Erigeron* L. (Мелколепестник едкий – *Erigeron acris* L., Мелколепестник обыкновенный – *Micranthes hieracifolia* L., Мелколепестник многолетний – *Micranthes mollis* L.), род Пижма – *Tanacetum* L. (Пижма обыкновенная – *Tanacetum vulgare* L., Пижма пахучая – *Tanacetum parthenium* L., Пижма мелколистная – *Tanacetum microcephalum* L.), род Одуванчик – *Taraxacum* Wigg. (Одуванчик лекарственный – *Taraxacum officinale* Wigg. S. I., *Leontodon taraxacum* L., Одуванчик большой – *Taraxacum macrocephalum* Wigg. S. I. (*Leontodon taraxacum* L.)), род Василек – *Centaurea* L. (Василек луговой – *Centaurea jacea* L., Василек посевной – *Centaurea cyanus* L.), род Мать-и-мачеха – *Tussilago* L. (Мать-и-мачеха обыкновенная – *Tussilagofaifara* L.), род Ромашка – *Matricaria* L. (Ромашка аптечная – *Matricaria chamomilla* L., Ромашка

пахучая – *Matricaria discoidea* L.), род Козлобородник – *Tragopogon* L. (Козлобородник луговой – *Tragopogon pratensis* L., Козлобородник обыкновенный – *Tragopogon pratensis* L.);

Семейство Бобовые – Fabaceae Lindl., nom. conserv.: род Клевер – *Trifolium* L. (Клевер луговой – *Trifolium pratense* L., Клевер ползучий – *Trifolium repens* L., Клевер белый – *Trifolium repens* L.);

Семейство Гроздиковые – Caryophyllaceae Juss., nom. conserv.: род Гвоздика – *Dianthus* L. (Гвоздика травянка – *Dianthus deltoides* L.), род Песчанка – *Arenaria* L. (Песчанка чабрецелистная – *Arenaria serpyllifolia*), род Мальнянка – *Saponaria* L. (Мальнянка ползучая – *Silene repens*, Мальнянка лекарственная – *Saponaria officinalis* L., Мальнянка каменная – *Silene lithuanica* L.), род Дивала – *Scleranthus* L. (Дивала однолетняя – *Scleranthus annuus* L., Дивала шиловидная – *Dianthus caesius* L.).

Семейство Истоковые – Polygalaceae Hoffmanns. Et Link, nom. conserv.: род Чина – *Lathyrus* L. (Чина луговая – *Lathyrus pratensis* L., Чина ползучая – *Lathyrus sylvestris* L.), род Горошек – *Vicia* L. (Горошек мышиный – *Vicia cracca* L.), род Донник – *Melilotus* (L.) Mill. (Донник лекарственный – *Melilotus officinalis* (L.) Lam., Донник белый – *Melilotus albus* (L.) Lam.), род Люпин – *Lupinus* L. (Люпин узколистый – *Lupinus angustifolius* L., Люпин многолетний – *Lupinus polyphyllus* L.), род Истод – *Polygala* L. (Истод луговой – *Erysimum diffusum*, Истод хохлатый – *Polygala comosa* Schkuhr).

Семейство Капустовые (Крестоцветные) – Brassicaceae Burnett (Cruciferae Juss.): род Икотник – *Berteroe* DC. (Икотник душистый – *Hymenocallis festalis* (L.) DC., Икотник узколистый – *Hymenocallis angustifolia* (L.) DC.), род Пастушья сумка – *Capsella* Medik. (*Thlaspi bursa-pastoris* L.), род Дескурайния – *Descurainia* Webb et Berth. (Дескурайния канадская – *Descurainia canadensis* (L.) Webb ex Pranti (*Sisymbrium Sophia* L.), Дескурайния Софии – *Descurainia Sophia* (L.) Webb ex Pranti (*Sisymbrium Sophia* L.), род Сурепка – *Barbarea* W.T. Aiton (Сурепка обыкновенная – *Barbarea vulgaris* W.T. Aiton, Сурепка желтая – *Barbarea aurea*), род Хрен – *Armoracia* L. (Хрен обыкновенный – *Armoracia rusticana* L.).

Семейство Лютиковые – Ranunculaceae Juss., nom. Conserv.: род Лютик – *Ranunculus* L. (Лютик едкий – *Ranunculus acris* L., Лютик ползучий – *Ranunculus repens* L.).

Семейство Молочаевые – Euphorbiaceae Juss., nom. conserv.: род Молочай – *Euphorbia* L. (Молочай лозный – *Euphorbia virgata* Waldst. Et kit. (E. *Esula* auct. Non L.), Молочай обыкновенный – *Euphorbia peplus* (E. *esula* auct. Non L.).

Семейство Норичниковые – Scrophulariaceae Juss.: род Марьяник – *Melampyrum* L. (Марьянник луговой – *Melampyrum pratense* L., Марьянник обыкновенный – *Artemisia vulgaris*).

Семейство Подорожниковые – Plantaginaceae Juss.: род Подорожник – *Plantago* L. (Подорожник большой – *Plantago major* L., Подорожник яйцевидный – *Plantago ovata* L.).

Семейство Розовые – Rosaceae Juss., nom. conserv.: род Манжетка – *Alchemilla* L. (Манжетка горная – *Alchemilla monticola* Opiz, Манжетка обыкновенная – *Alchemilla vulgaris*, Манжетка желтая – *Alchemilla xanthochlora*), род Лапчатка – *Potentilla* L. (Лапчатка средняя – *Potentilla intermedia* L. (*P. heidenreichii* Zimm., *P. argentea* *P. norvegica*), Лапчатка серебристая – *Potentilla argentea*).

Семейство Спорышевые – Polygonaceae Juss.: род Щавель – *Acetosa* Mill. (Щавель кислый – *Rumex acetosa*, Щавель конский – *Rumex confertus*), род Горец – *Persicaria* Mill. (Горец выющийся – *Fallopia convolvulus*, Горец птичий – *Polygonum aviculare*).

Исследуемая флора представлена отделами Psilotophyta и Magnoliophyta. Включает одно семейство Ophioglossopsida класса Ophioglossopsida и одиннадцать семейств класса Magnoliopsida. Соответственно 33 рода, 64 вида.

При анализе материала установлено, что по общему количеству представителей класса Magnoliopsida преобладает семейство Астровые (Сложноцветные) – Asteraceae Rumort. (Compositae Giseke), которое составило – 19 % от общего количества представителей (рисунок 1).

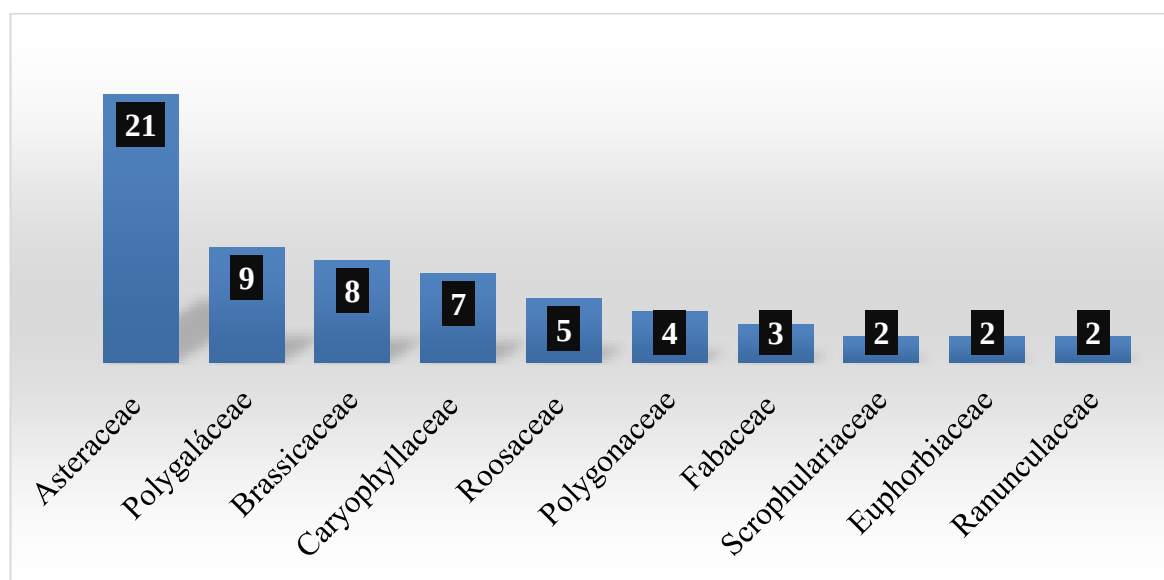


Рисунок 1 – Количественное соотношение видов в семействах класса Magnoliopsida, шт.

Закключение. Таким образом, при изучении представителей травянистой флоры трех биотопов города Гомеля нами выявлено 64 вида растений, включенных в 12 семейств. По количеству видов доминируют растения семейства Астровые (21 вид).

Литература

1 Каропа, Г. Н. География Гомельской области: курс лекций для студентов вузов / Г. Н. Каропа; М-во образования Респ. Беларусь, Гомельский госуд. ун-т им. Ф. Скорины. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2009. – 157 с.

2 Парфенов, В. И. Флора и растительность Беларуси: курс лекций / В. И. Парфенов, Л. С. Цвирко. – Мозырь, 2008. – 78 с.

3 Шишкин, Б. К. Определитель растений Белоруссии / Б. К. Шишкин. – Мн.: Вышэйшая школа, 1967. – 872 с.

4 Красилов, В. А. Охрана природы: принципы, проблемы, приоритеты / В. А. Красилов. – Москва, 1992. – 174 с.

УДК 579.8:631.8:631.46:633.14

Д. В. Дайнеко

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

ЧИСЛЕННОСТЬ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ МИКРОБОЦЕНОЗА ПОЧВЫ ПРИ ОСЕННЕМ ВНЕСЕНИИ БИОПРЕПАРАТА «ГРАМИСИЛ» В ПОСЕВАХ ОЗИМОГО ЯЧМЕНЯ

Осеннее внесение биопрепарата «Грамисил» существенно изменяет структуру почвенного микробоценоза в посевах озимого ячменя. Эти изменения способствуют оптимизации минерального питания и повышению продуктивности агроценоза, подтверждая эффективность осеннего применения препарата.

Введение. Почвенный микробоценоз играет ключевую роль в процессах минерализации органического вещества, мобилизации питательных элементов и поддержании плодородия почвы. Применение биопрепаратов на основе полезных микроорганизмов способно существенно влиять на структуру и активность почвенной микрофлоры. В данной работе рассмотрена динамика численности микроорганизмов в почве при осеннем внесении биопрепарата «Грамисил» [1] в посевах озимого ячменя в течение вегетационного периода 2024 года.