

УДК 581.526:632.51

Классификация синантропной флоры некоторых территорий г. Гомеля с использованием метода Браун-Бланке

С. В. ЖАДЬКО

Была изучена синантропная флора газонов, травяное покрытие в скверах и аллеях, под линейными посадками деревьев вдоль домов, задерненные участки обочин шоссе и грунтовых дорог, некоторых тропинок г. Гомеля. Классификация растительности выполнена в соответствии с принципами и методами эколого-флористической классификации Браун-Бланке [1, 2] с использованием индуктивно-дедуктивного подхода и определителя Матушкевича [3].

Продромус синантропной растительности некоторых территорий г. Гомеля

Cl. Artemisietea vulgaris Lohm., Prag. et R. Tx. in R. Tx. 1950

All. Artemisietalia vulgaris Lohm in R. Tx. 1947

O. Arction lappae R. Tx. 1937 em Gutte 1972

Ass. Conio-Arctietum tomentosum Ischbirdin et Sachapov in Mirkin et al. 1986

Ass. Leonuro-Urticetum dioicae Solomeschcz in Mirkin et al. 1986

Cl. Plantaginetea majoris R. Tx. et Prsg. in R. Tx. 1950

All. Plantaginetalia majoris R. Tx. et Prsg. in R. Tx. 1950

O. Polygonion avicularis Br.-Bl. 1931

Ass. Poo-Plantaginetea majoris Ischbirdin in Mirkin et al. 1986

Ass. Polygonetum avicularis Knapp 1945

Ass. Plantagini-Polygonetum avicularis (Knapp 1945) Pass. 1964

Cl. Molinio-Arrhenatheretea R. Tx. 1937 em R. Tx. 1970

All. Arrhenatheretalia Pawl. 1928

O. Festucion pratensis Sipajlova et al. 1985

Ass. Bromopsio inermis - Dactylidetum glomeratae

Ass. Poo pratensis-Dactylidetum glomeratae

Ass. Bromopsio inermis-Poetum pratensis

O. Cynosurion R. Tx. 1947

Ass. Poo annuae - Dactylidetum glomeratae

Нами выделено 9 ассоциаций, относящихся к 4 союзам, 3 порядка и 3 классам. 4 ассоциации являются новыми, их характеристика приводится ниже.

1. Ассоциация *Bromopsio inermis* - *Dactylidetum glomeratae taraxacetosum officinalis Bromus mollis* var.

Выделена на основании 11 описаний экотопов по 25 м² каждый. Общее проективное покрытие колеблется от 20 до 50 %. Число видов 7-9. Травостой бледно-зеленый с вкраплениями желтых соцветий одуванчика лекарственного и лядвенца рогатого.

Диагностические виды ассоциации - *Bromopsis inermis*, *Dactylis glomerata*, - субассоциации - *Taraxacum officinalis* и варианта - *Bromus mollis*, - представлены практически равными частями (класс постоянства и проективное покрытие - V.1-2 - V.1-4).

Экологические условия экосистемы индицируют виды союза *Festucion pratensis*: *Festuca pratensis*, *Phleum pratense*, *Trifolium pratense*, а также виды класса *Molinio-Arrhenatheretea*. Сюда относятся газонные травостои, созданные 2-5 лет назад.

2. Ассоциация *Bromopsio inermis* - *Poetum pratensis arrhenatheretosum elatioris Festuca rubra* var. выделена на основании 24 геоботанических описаний экотопов по 25 м² каждый. Общее проективное покрытие колебалось от 30 до 65 %. Число видов - от 5 до 15. Травостой зелено-зеленый от соцветий злаков с вкраплениями белых и желтых соцветий разнотравья.

Диагностические виды ассоциации – *Bromopsis inermis* и *Poa pratensis* – являются ее доминантами (проективное покрытие – V.1-4 и V.2-3 соответственно).

Экологические условия экосистемы индицируют виды союза *Festucion - Trifolium pratense* и *Pfleurum pratense*, а также виды класса *Molinio-Arrhenatheretea - Achillea millefolium*, *Plantago lanceolata*, *Ranunculus acer*, *Trifolium pratense*. Наличие видов класса *Chenopodietea* свидетельствует об отсутствии необходимого ухода за газонами и их трансформации в рудеральные сообщества. Имеет место сухость почвы данных экотопов (результат засушливых вегетационных сезонов 2001-2002 гг.), что индицируют виды классов *Festuco-Brometetea* (*Plantago media*) и *Sedo-Scleranthetea* (*Potentilla argentea*).

3. Ассоциация *Poa pratensis - Dactylidetum glomeratae taraxacetosum officinalis Bromopsis inermis* var. выделена на основании 15 геоботанических описаний экотопов по 25 м² каждый. Общее проективное покрытие колеблется от 30 до 55 %. Число видов изменяется от 6 до 14. Травостой пепельно-зеленый от соцветий злаков с вкраплениями белых и желтых соцветий разнотравья.

Диагностические виды ассоциации – *Dactylis glomerata* и *Poa pratensis* – являются ее доминантами (проективное покрытие – V.2-4 и V.1-4 соответственно).

Экологические условия экосистемы индицируют виды союза *Cynosurion - Trifolium repens* и виды класса *Molinio-Arrhenatheretea - Festuca pratensis*, *Achillea millefolium*, *Plantago lanceolata*, *Trifolium pratense*. Высокую антропогенную нагрузку на изучаемые экотопы, где зафиксирована данная ассоциация, отражают виды класса Д.в. *Plantaginetea majoris - Lolium perenne*, *Capsella bursa-pastoris*, *Plantago major*, *Ranunculus acer*.

4. Ассоциация *Poa annua - Dactylidetum glomeratae brometosum mollis Festuca rubra* var. Выделена на основании 21 описания экотопов по 25 м² каждый. Общее проективное покрытие в данных экотопах колебалось от 30 до 60 %. Число видов варьировало от 4 до 12. Травостой пепельно-бледно-зеленый с вкраплениями желтых соцветий одуванчика лекарственного и белых сумочника пастушьего.

Диагностические виды ассоциации (*Poa annua* и *Dactylis glomerata*) являются ее доминантами.

Экологические условия экосистемы отражают виды союза *Festucion pratensis* (*Trifolium pratense*), а также виды класса *Molinio-Arrhenatheretea* (*Achillea millefolium*, *Festuca rubra*, *Trifolium pratense*). Данную ассоциацию от предыдущей отличает недостаточное увлажнение почвы и менее интенсивное вытаптывание.

Обследованная газонная растительность различных участков города имеют двоякую природу. При их создании залужение производят смесями злаков разного состава. Доминантами чаще являются диагностирующие виды класса *Molinio-Arrhenatheretea*. Несоблюдение агротехнических условий (несвоевременное и низкое скашивание, недостаточное увлажнение и минеральный режим) приводит к внедрению разнотравья, характерного для класса *Chenopodietea*. На задерненных газонных участках, испытывающих нагрузку вытаптывания, складирования снежных масс и т.д., довольно активно развиваются виды класса *Plantaginetea majoris*, порядка *Plantaginetalia majoris*, союзов *Polygonum avicularis* и *Agropyro-Rumicion crispi*. Т.е. луговые виды, выдерживающие вытаптывание в условиях уплотненных почв. Места недостаточного увлажнения индицируют виды класса *Sedo-Scleranthetea*, представляющие поздние стадии сукцессии рудеральной растительности, а также ксерофитные сообщества близкие к степному типу *Festuco-Brometea*.

Существует также группа видов, которые являются эвритопными, и внедряются в рудеральные сообщества на различных стадиях сукцессии, независимо от степени антропогенной нагрузки. Это такие виды как, *Capsella bursa-pastoris*, *Stellaria media*, *Chenopodium album*, *Arctium tomentosum*, *Convolvulus arvensis*, *Matricaria perforata*, *Barbarea vulgaris* и некоторые другие.

Почвы под изучаемыми сообществами в черте города дерново-подзолистые или дерново-карбонатные чаще супесчаные. Отличаются средними показателями содержания гумуса (2,5-5%), подвижного фосфора и калия, показатели кислотности смещены в сторону щелочной реакции (рН в KCl 6,5-7,5). Это подтверждается их «происхождением» – почвы заготов-

ливают в пойме крупных рек, внося в состав торф и доломитовую муку (пропорции жестко не фиксированы).

Оценка растительности газонов с помощью классификации Браун –Бланке позволяет разработать рекомендации по оптимизации газонов, агротехнике создания и продления их долголетия. Так, например, направить сукцессию в сторону сообществ с преобладанием злаков поможет нанесение плодородного слоя на щебнистые субстраты, подкашивание на высоте 5-6 см, полив и внесение удобрений. Однако использование в качестве доминанта *Festuca pratensis* позволит получить декоративное газонное покрытие лишь на 3-4 года, после чего происходит его изреживание и внедрение сорных видов. При поливе быстро разрастается *Taraxacum officinale*, и чтобы избежать его интенсивного распространения, следует использовать газонные смеси с преобладанием *Festuca rubra*, *Poa pratensis* и *Poa annua*. Соблюдение подобных рекомендаций позволит значительно снизить затраты на создание и поддержание газонов в эстетическом состоянии.

Использование метода Браун-Бланке для классификации растительности газонного типа требует достаточно большого разнообразия флористического состава. Тогда как виды, которые внедряются на изучаемые травостой, являются космополитными. Поэтому мы столкнулись с некоторыми затруднениями в выделении низших рангов. Представленные ассоциации не исчерпывают всего синтаксономического разнообразия газонной растительности города Гомеля. Более подробные данные будут получены при дальнейшем более детальном анализе геоботанических описаний объектов.

Abstract. The author presents some results of the analysis (made on the basis of floristic syntaxonomy of Braun-Blanquet) of flora of the lawns, grassy covering of squares and avenues, linear plantings of trees along houses and parts of roads. The majority of the investigated sites of synanthropic vegetation are ruderal.

Литература

1. J. Braun-Blanquet, *Pflanzensociologie / Grundzüge der Vegetationskunde*, 2 Aufl., Wien, Springer, Verlag, 1951.
2. K. Kopecky, S. Hejny, *A new approach to the classification of antropogenic plant communities*, *Vegetatio*, 29 (1974), 17-30.
3. W. Matuszkiewicz, *Przewodnik do oznaszania zbiorowisk roslinnych Polski*, Warszawa, PWN, 1984