

РОД БЕСКИЛЬНИЦА (*Puccinellia* Parl., *GRAMINAE*^e) ВО ФЛОРЕ БЕЛАРУСИ

Т.А. Сауткина, М.А. Джус, В.И. Другаков

Белорусский государственный университет, Минск, botany@bsu.by

Флора Беларуси, как и флора любого региона, является динамичной структурой, подверженной изменениям в связи с исчезновением или появлением в ней новых видов. Виды рода *Puccinellia* Parl. не присущи аборигенной флоре республики. Они являются заносными из различных регионов (Сев. Америки, Зап. Сибири, южных областей Европы.). Так как основной экологической особенностью видов рода является приуроченность к засоленным местообитаниям, применение противогололедных смесей способствует распространению их на территории различных государств, в том числе и в Беларуси. В монографических сводках и определителях для Беларуси в разное время приводилось от 1 до 4 видов рода *Puccinellia*.

В связи с интенсификацией флористических исследований, направленных на изучение биоразнообразия, в Беларуси в последние годы были выявлены новые виды бескильниц, которые ранее для республики не указывались. В настоящее время гербарными сборами подтверждено произрастание на территории республики 6 видов рода *Puccinellia*.

Наиболее широко распространена в Беларуси бескильница расставленная — *Puccinellia distans* (Jacq.) Parl. Первичный ареал этого вида приурочен к Западной Европе и южным регионам Восточной Европы. Вид описан из Австрии (окр. Вены). Тип в Лондоне. В Беларуси как заносное растение бескильница расставленная, по имеющимся данным, впервые была собрана в окрестностях г. Браслов Х. Fiedorowicz в 1835 г. Сейчас для нее в Беларуси документально подтверждено около 300 местонахождений (MSKU, MSK).

Бескильница Гаупта — *Puccinellia hauptiana* (Krecz.) Kitag. — исконно сибирский вид, который В.И. Кречетович рассматривал как эндэм. Вид описан из окрестностей г. Кургана. Тип в Ленинграде — LE. В качестве заносного растения бескильница Гаупта известна в умеренной зоне Восточной Европы, а также во внутритропической Азии (Японии, Корее, Монголии, Таджикистане, Кыргызстане, Узбекистане) и Северной Америке. Для Беларуси выявлено 3 местопроизрастания этого вида (MSKU).

Бескильница Фомина — *Puccinellia fominii* Bilyk. описана Г.И. Биликом из окрестностей г. Геническа. Протолог: «Reperi in Arabatskaja strilka prope oppidum Geniczesk in littoe Syvaschica. 09.IX.1936 р.» Голотип не сохранился. Неотип: «Херсонская обл., Геничеськ, Арабатская стрелка, по левую сторону от ж. дороги, от 1 до 2 км. 18.VIII.1968. А. Краснова» хранится в Гербарии Института ботаники им. М.Г. Холодного НАН Украины (KW). В Беларуси вид впервые был собран в 1985 Д.И. Третьяковым в г. Гомеле (MSK). До настоящего времени это единственное известное местонахождение на территории республики.

Бескильница Билика — *Puccinellia bilykiana* Клок. — восточноевропейский вид, был описан М.В. Клоковым в 1950 г. из Харьковской области Украины. Протолог: «RSS Ucr., dit. Charcov., distr. Kosel-szansk., prope pagum Solonytzi, in pratis salsugineis, 3–4 VII 1932, legit Czernjak». Тип в Гербарии Института ботаники им. М.Г. Холодного НАН Украины (KW). Бескильница Билика была выявлена Н.Н. Цвелевым среди сборов бескильницы гигантской, сделанных М.А. Джусом в окр. д. Теслино Солигорского р-на Минской области в 2009 г. (MSKU).

Бескильница гигантская — *Puccinellia gigantea* (Grossh.) Grossh. описана из Азербайджана, м. Кумбаши близ Ленкорани. Название обнародовано А. А. Гроссгеймом во «Флоре Кавказа» (1928). Тип в Тбилиси. В. И. Кречетович считал бескильницу гигантскую эндемичным видом пустыни Кара-Кум. В настоящее время *P. gigantea* отмечается на Кавказе, в различных районах Малой и Средней Азии, а также на юге Западной Сибири. По транспортным магистралям вид распространяется и в Восточной Европе. Впервые в Беларуси сборы этого вида были сделаны М. А. Джусом в 2009 г. в окр. д. Теслино Солигорского района Минской области. (MSKU, LE). В 2013 г. бескильница гигантская собрана В. И. Другаковым в окр. д. Чепели того же района (MSKU).

Бескильница Нутгалья — *Puccinellia nuttaliana* (Schult.) Hitchc. Североамериканский вид, описанный из штата Миссури во «Флоре Калифорнии» в 1912 г. Тип в Филадельфии (PH). В настоящее время как заносное растение отмечается на территории Дальнего Востока, Восточной и Западной Европы. Впервые в Беларуси вид был собран Д.И. Третьяковым в пос. Ичъич Рогачевского района Гомельской области в 1985 (MSK).

В связи с увеличением количества видов бескильниц на территории Беларуси возникла необходимость составления нового дихотомического ключа для рода *Puccinellia*. Так как в существующих ключах используется ограниченное число морфологических признаков, которые у многих видов сходны, мы изучили анатомические особенности второго от соцветия листа репродуктивных побегов и выявили признаки, которые можно использовать в качестве диагностических. Такими признаками оказались строение обкладки соудисто-волоконистых пучков и особенности адаксиальных и абаксиальных тяжей склеренхимы в листьях

бескильниц. Они и были положены в основу оригинального дихотомического ключа, который сопровождается соответствующими фотографиями, сделанными в области центрального ребра листьев всех бескильниц.

**Ключ для определения видов рода *Puccinellia* Parl.,
выявленных во флоре Беларуси**

1. Нижняя цветковая чешуя нижних цветков в колоске тупо обрубленная, на верхушке бахромчатая. Верхняя цветковая чешуя по килям с несколькими шипиками, обычно без волосков. Пыльники 0,6–0,8 мм дл. Центральный сосудисто-волокнистый пучок с паренхимной и склеренхимной обкладкой. Адаксиальный и абаксиальный тяжи склеренхимы цилиндрические из трех вертикальных рядов клеток. В каждом горизонтальном ряду по 3–4 клетки с толстой клеточной стенкой и хорошо выраженной полостью (рис. 1). Листовые пластинки сверху по выступающим ребрам и по краю густо покрыты шипиками

***Puccinellia distans* (Jacq.) Parl.**

- Бескильница расставленная

+ Нижняя цветковая чешуя нижних цветков в колоске округло-треугольная без бахромчатого края или треугольная, на верхушке сильно суженная2

2. Основание цветоносного побега луковичеобразно утолщенное. Нижняя цветковая чешуя у основания с волосками. Верхняя цветковая чешуя в основании с короткими волосками, в верхней части шероховатая от шипиков. Пыльники крупные 1,4–1,8 мм дл. Центральный сосудисто-волокнистый пучок с двойной обкладкой. Адаксиальный и абаксиальный тяжи различной формы. Адаксиальный тяж цилиндрический из 4 вертикальных рядов крупных склеренхимных клеток с широкими полостями; абаксиальный тяж подковообразный из мелких склеренхимных клеток с толстыми клеточными стенками и «точечными» полостями (рис. 2).

***Puccinellia fominii* Bilyk.**

- Бескильница Фомина

+ Основание цветоносного побега слабо утолщенное или без ясно выраженного утолщения3

3. Сосудисто-волокнистые пучки только со склеренхимной обкладкой, паренхимная обкладка отсутствует. Верхняя сторона листовой пластинки гладкая, без выступающих ребер4

+ Сосудисто-волокнистые пучки окружены двойной обкладкой — паренхимной и склеренхимной. Верхняя сторона листовой пластинки с хорошо выступающими ребрами и шипиками 5

4. Адаксиальный тяж склеренхимы имеет трапециевидную форму. Клетки склеренхимы крупные с хорошо заметной полостью. Абаксиальный тяж прямоугольный из четырех вертикальных рядов мелких клеток склеренхимы с сильно утолщенными клеточными стенками. В каждом горизонтальном ряду по 6 клеток (рис. 3). Пыльники крупные 0,9–1,4 мм дл.

***Puccinellia bilykiana* Klok.**

- Бескильница Билька

+ Адаксиальный тяж из одного ряда субэпидермальных горизонтально расположенных широкопросветных клеток склеренхимы. Абаксиальный тяж мощно развитый подковообразный из трех вертикальных рядов мелких толстостенных клеток со слабо выраженной или почти отсутствующей полостью (рис. 4). В каждом горизонтальном ряду по 10–12 клеток. Пыльники 0,6–0,7 мм.

***Puccinellia nuttaliana* (Schult.) Hitchc.**

- Бескильница Наттэла

5 (3). Адаксиальный и абаксиальный тяжи сильно развиты, широкие, куполообразные, многоклеточные, образованы четырьмя вертикальными рядами относительно мелких склеренхимных толстостенных клеток с хорошо выраженной полостью. В каждом горизонтальном ряду 9–10 клеток склеренхимы (рис. 5). Пыльники крупные 1,0–2,0 мм дл.

***Puccinellia gigantea* (Grossh.) Grossh.**

- Бескильница гигантская

+ Адаксиальный и абаксиальный тяжи одинаковые по форме, прямоугольные, состоят из двух–трех рядов крупных склеренхимных клеток с относительно тонкой клеточной стенкой и обширной полостью. В каждом горизонтальном ряду 3–4 клетки склеренхимы (рис. 6). Пыльники мелкие — 0,3–0,5 мм дл.

***Puccinellia hauptiana* (Krecz.) Kitag.**

- Бескильница Гаупта

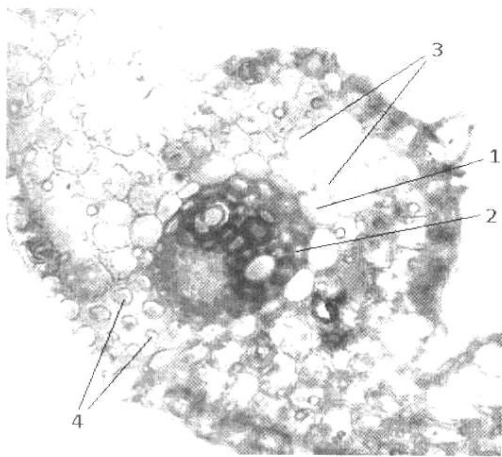


Рис. 1. Поперечный разрез через срединное ребро листа *Puccinellia distans*.

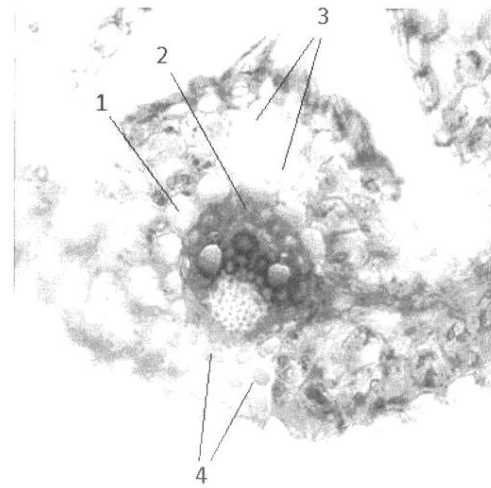


Рис. 6. Поперечный разрез через срединное ребро листа *Puccinellia hauptiana*.

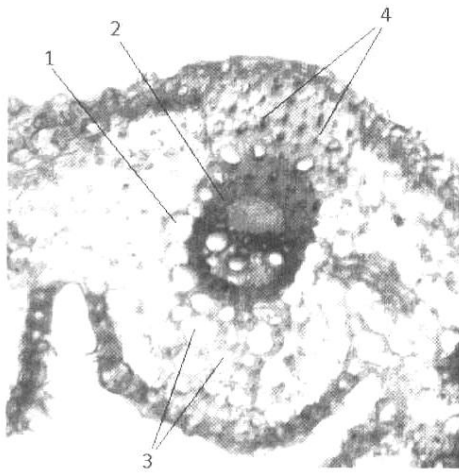


Рис. 2. Поперечный разрез через срединное ребро листа *Puccinellia fominii*.

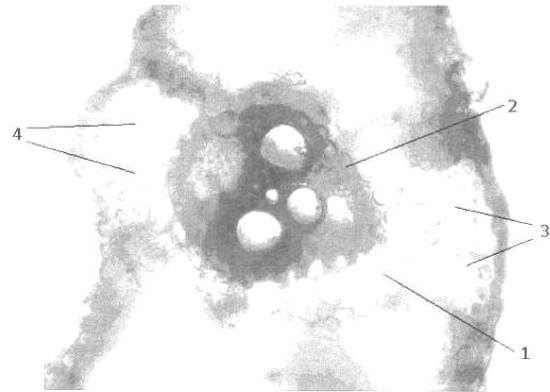


Рис. 5. Поперечный разрез через срединное ребро листа *Puccinellia gigantea*.

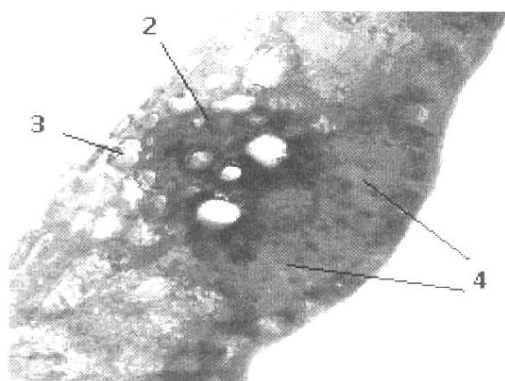


Рис. 4. Поперечный разрез через срединное ребро листа *Puccinellia nuttaliana*.

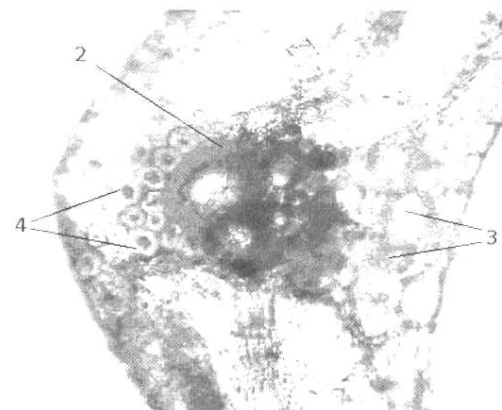


Рис. 3. Поперечный разрез через срединное ребро листа *Puccinellia bilykiana*.

1 — паренхимная обкладка; 2 — скеленхимная обкладка;
3 — адаксиальный тяж склеренхимы; 4 — абаксиальный тяж склеренхимы.