

ФОРМЫ РОСТА НАЗЕМНО-ПОЛЗУЧИХ ТРАВЯНИСТЫХ РАСТЕНИЙ

Аминова А. Г., Жмылев П. Ю.

Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, г. Москва, Россия.
annader@mail.ru, zhmylev@madcow.ru

Наземно-ползучие травы являются неотъемлемым элементом флоры многих фитоценозов (леса, луга, болота и др.) и встречаются в чрезвычайно разнообразных местообитаниях. Правда, объем этой жизненной формы понимают по-разному. В узком смысле наземно-ползучими растениями называют только травянистые многолетники с придаточной корневой системой, у которых все или почти все облиственные побеги растут плагиотропно, укореняясь в узлах (Серебряков, 1962; Полозова, 1978). С другой стороны, часто к этой группе относят также травы с надземными столонами, усами, флагеллами, плетями или лежащими удлиненными побегами (Жмылев и др., 2005). В связи с этим Т.И. Серебрякова (1981) предложила подразделить наземно-ползучие травы на 3 основных группы, отличающихся специализацией простратных побегов: растения «ползущие всем телом» (*Lysimachia nummularia*), «плетеносные» (*Rubus saxatilis*) и «надземно-столонные» (*Fragaria*). Эта классификация по своей сути представляет попытку выделения конкретных форм роста. Однако она не охватывает всего разнообразия форм роста наземно-ползучих трав. Во-первых, в этой группе можно выделить несколько типов побегов: ортотропные (лежащие или не лежащие) и плагиотропные (анизотропные или изотропные). Во-вторых, эта группа объединяет растения с однотипными и разнотипными побегами, прежде всего, по характеру и направлению роста. В результате комбинации этих признаков среди наземно-ползучих трав предварительно можно выделить следующие формы роста:

А. Наземно-ползучие растения с однотипными изотропными побегами.

1. Растения «ползущие всем телом».

Эта форма роста характеризуется развитием только многолетних удлиненных плагиотропных побегов, стебель которых несет листья и укореняется почти в каждом узле. Плагиотропные побеги вегетативные, изотропные (*Lysimachia nummularia*).

2. Полегающие растения.

Эта форма роста характеризуется развитием только многолетних удлиненных ортотропных побегов, стебель которых несет листья и укореняется в основании. Побеги вегетативные или генеративные, апогеотропные, но по мере роста полегают на большем протяжении, что и обуславливает «ползучий» облик растения (*Veronica officinalis*).

Б. Наземно-ползучие растения с однотипными анизотропными побегами.

1. «Столонноползущие растения».

Эта форма роста характеризуется развитием только многолетних анизотропных генеративных побегов, в процессе развития которых формируется два участка: сначала удлиненный (плагиотропный), затем укороченный (ортотропный). Плагиотропный участок представляет собой удлиненный гипоподий (*Saxifraga flagellaris*) или несколько удлиненных междоузлий с редуцированными или б.м. нормально развитыми листьями (*Ajuga reptans*), стебель которого обычно укореняется в месте перехода побега к апогеотропному росту.

В. Наземно-ползучие растения с разнотипными побегами.

1. «Столонообразующие растения».

Эта форма роста характеризуется развитием двух типов побегов: многолетних ортотропных и однолетних плагиотропных. Ортотропные побеги укороченные, вегетативные, а плагиотропные (столонны) – удлиненные, вегетативно-генеративные, укореняющиеся в узлах и только слегка приподнимающиеся верхушкой перед образованием цветка или соцветия (*Potentilla reptans*).

2. «Плетеобразующие растения».

Эта форма роста характеризуется развитием двух типов ортотропных побегов: многолетних генеративных и однолетних вегетативных (плети). Генеративные побеги безрозеточные. Вегетативные побеги удлиненные, облиственные, растут апогеотропно, но вскоре дугообразно изгибаются и, касаясь почвы, укореняются, обуславливая тем самым «ползучий облик» растения (*Rubus saxatilis*).

Конечно, границы перечисленных групп не одинаково резкие, и предлагаемая классификация представляет собой неокончательный вариант. Однако даже в такой форме она позволяет рассмотреть биоморфологическое и эколого-ценотическое разнообразие наземно-ползучих растений в связи с их моделями ростового поведения (формой роста). Результаты самого предварительного анализа позволяют предполагать следующее:

1. Среди «столонноползущих» и «столоннообразующих» очевидно много вегетативных однолетников, тогда как в других группах преобладают растения с многолетними ракетами.

2. Наземно-ползучие растения с однотипными и разнотипными побегами, по-видимому, отличаются механизмом контроля продолжительности жизни особи (раметы) и клона (см. например, Коровкин, 2005; Жмылев, 2006).

3. Форма роста и длительность жизни особи у наземно-ползучих растений, вероятно, сопряжены с режимом увлажнения и интенсивностью эпизодических нарушений местообитания (см. например, Серебрякова, 1981; Жмылев, Карпухина, 1994).

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта Президента Российской Федерации государственной поддержки ведущих научных школ № НШ – 7063.2006.4.

ЛИТЕРАТУРА

Жмылев П.Ю. Эволюция длительности жизни растений: факты и гипотезы // Журн. общ. биол. 2006. Т. 67, № 2. С. 107–119.

Жмылев П.Ю., Алексеев Ю.Е., Карпухина Е.А., Баландин С.А. Биоморфология растений: иллюстрированный словарь. М., 2005. 256 с.

Жмылев П.Ю., Карпухина Е.А. О вегетативных малолетниках / Успехи экологической морфологии растений и ее влияние на смежные науки. М., 1994. С. 12–13.

Коровкин О.А. Закономерности онтогенеза клонов столонообразующих растений. М., 2005. 354 с.

Полозова Т.Г. Жизненные формы сосудистых растений Таймырского стационара / Структура и функции биогеоценозов Таймырской тундры. Л., 1978. С. 114–143.

Серебряков И.Г. Экологическая морфология растений. М., 1962. 377 с.

Серебрякова И.Т. Жизненные формы и модели побегообразования наземно-ползучих многолетних трав // Жизненные формы: структура, спектры и эволюция. М., 1981. С. 161–179.

ОЦЕНКА ПЕРЕХОДНЫХ ЗОН БЕРЕЗИНСКОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА

Андреева В.Л.*, **Ковалевская О. М.****, **Вьрко Ю. Г.***

*Белорусский государственный педагогический университет им. М.Танка,
г. Минск, Беларусь. diversity@bspu.unibel.by

**Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.
kovalevskaya-o@mail.ru

В границах Беларуси выделены разные виды экотонов или «переходных зон». Во-первых, этому способствует положение ее террито-