

БИОМОРФЫ ЭПИКСИЛЬНЫХ МОХООБРАЗНЫХ ХВОЙНЫХ ЛЕСОВ БЕЛАРУСИ

Шабета М. С., Рыковский Г. Ф.

Институт экспериментальной ботаники имени В.Ф. Купровича НАН Беларуси, Минск

Dr.Rykovsky@yandex.ru

Биоморфы или формы роста у мохообразных имеют большое значение для занятия ими определенного места в экосистемах. Этот коллективный характер произрастания позволяет им адаптироваться не только к воздействию различных абиотических факторов, но и в известной мере выживать в условиях давления со стороны более мощных компонентов в составе биоценозов – сосудистых растений. Выработку тех или иных форм роста можно рассматривать как своего рода компенсационный механизм, учитывая, что основными жизненными стратегиями бриофитов, как известно, являются уклонение от конкуренции и повышение выносливости. Однако следует учитывать, что такой субстрат как гниющая древесина обычно представлен в лесных фитоценозах при определенном влиянии складывающегося здесь микроклимата, который характеризуется меньшей контрастностью на протяжении суток, чем на открытых местах. Здесь вследствие затенения кронами древесных растений влажность воздуха выше. Вместе с тем, гниющая древесина мало пригодна для поселения сосудистых растений, и мохообразные обычно на ней не испытывают ощутимого их конкурентного давления. Здесь проблема для произрастания бриофитов заключается главным образом в относительно быстром разложении данного субстрата, т.е. малая продолжительность существования этого биотопа с трансформацией его в гумус почвы.

На гниющей древесине приоритетные формы роста для скально-каменистого субстрата или коры живых деревьев в значительной мере утрачивают свое адаптивное значение вследствие приспособленности к гораздо более длительному периоду существования данных биотопов, а также сильно выраженной неустойчивости влагообеспечения из субстрата. Гниющая древесина более гигроскопична, легче поглощает и дольше удерживает влагу, что особенно благоприятно для мелких бриофитов (прежде всего печеночников), конечно при достаточной относительной влажности воздуха. В общем данный субстрат оказывается более благоприятным для бриофитов, чем кора живых древесных растений и тем более поверхность камней. С этим, в частности, связаны и особенности распределения форм роста мохообразных-эпиксиллов. Не случайно самые древние представители бриевых мхов обнаруживаются не в качестве эпифитов или эпилитов, а среди эпиксиллов и эпигеидов.

Андреевые мхи, наоборот, вообще не поселяются на гниющей древесине, в силу высокого уровня морфофизиологической специализации.

В условиях умеренного климата Беларуси, как и средней полосы Восточной Европы в целом, на гниющей древесине отмечается значительное число видов мохообразных. Всего на гниющем субстрате в хвойных лесах Беларуси отмечено 102 вида, в том числе 36 печеночников и 66 мхов.

Среди эпиксиллов у печеночников представлен лишь класс *Jungermannniopsida*. Отсутствие на данном субстрате представителей класса *Marchantiopsida* объясняется спецификой их адаптации к условиям климата средиземноморского типа, с чем связано их морфофизиологическое усложнение и специализация к прямому воздействию факторов абиотической среды (известная ее экстремальность). У мхов по числу видов выделяется класс *Bryopsida* (63 вида из 20 семейств, 42 родов).

Относительно семейств мохообразные распределяются следующим образом: из общего числа семейств (50) печеночников – 17, мхов – 23. Наиболее представительны семейства: из печеночников *Cephaloziaceae* (6), *Scapaniaceae* (5), *Aneuraceae*, *Lophocoleaceae* (по 4), *Calypogaceae* (3), из мхов *Brachytheciaceae* (14), *Amblystegiaceae* (11), *Pylaisiaceae* (6), *Dicranaceae* (5), *Mniaceae*, *Plagiotheciaceae* (по 4), *Thuidiaceae* (3), а в остальных семействах печеночников (12) и мхов (16) по 1-2 вида.

Мохообразные-эпиксиллы хвойных лесов по формам роста распределяются следующим образом: преобладает плоский ковер – 63 вида (61,8%), печеночников и мхов примерно поровну; менее представлены такие формы роста как настоящая дерновина – 15 видов (14,7%), подушковидная дерновина – 9 (8,8%), перисто-ветвистое и разветвленно-ветвистое сплетения по 7 (по 6,9%), вертикально-ветвистый ковер – 6 (5,9%), а остальные формы – по 1-2 вида.

В спектре форм роста мхов-эпиксиллов не представлены мутловчато-ветвистая дерновина, талломный ковер, слабоветвистое сплетение и подушки. У печеночников-эпиксиллов спектр форм роста значительно уже и представлен плоским, вертикально ветвистым и талломным коврами, а также настоящей дерновиной. Таким образом, спектр форм роста у мохообразных-эпиксиллов включает 9 форм, тогда как у мхов – 8, а у печеночников – 4. Это связано с большей приспособленностью мхов-эпиксиллов к гниющей древесине в условиях умеренного климата по сравнению с печеночниками-эпиксилами. Следует подчеркнуть, что наиболее существенным отличием мохообразных-эпиксиллов от эпилитов и эпифитов является отсутствие у первых подушковидных форм роста. Это связано с тем, что данная форма роста не оправдывает себя в условиях такого субстрата, как гниющая древесина.