

Разнообразие и значение папоротников. Образование каменного угля

Папоротники широко распространены по всему земному шару, но наиболее обычны они во влажных тропических лесах. И если в умеренной зоне это почти всегда многолетние травянистые растения, то в тропиках можно встретить папоротники различных жизненных форм и размеров. Крупные папоротники могут достигать 25 м высоты и диаметра ствола до 50 см. Самые мелкие папоротники имеют размеры лишь несколько миллиметров.



Разнообразие папоротников

Платицериум
оленерогий



Орляк обыкновенный



Разнообразие папоротников

Чистоуст величавый



Сальвиния плавающая



Разнообразие папоротников

Многоножка обыкновенная



Очень интересны папоротники-эпифиты. Они поселяются на стволах и ветвях других растений, но при этом не паразитируют. Эпифиты самостоятельно добывают воду и необходимые им питательные вещества. Примером эпифитного папоротника может служить платицериум



У него между особыми листьями накапливается большое количество растительных остатков, которые перегнивают и образуют почву. Крупные платицериумы могут достигать 1,8 м в поперечнике и массы более 100 кг.



Довольно широко представлены в тропических лесах и папоротники-лианы. Они имеют длинные тонкие стебли. Обвивая деревья или цепляясь за них, лианы могут подниматься на большую высоту. Так они выносят свои листья ближе к свету.



В тропических лесах можно встретить древовидные папоротники. Они имеют высокие прямостоячие стебли, на верхушке которых располагается розетка крупных листьев. Такие папоротники придают тропическим лесам особый «доисторический» облик.



Есть среди папоротников и водные папоротники, например сальвиния плавающая. Это небольшое, плавающее на поверхности воды, однолетнее растение.



В Беларуси произрастает 30 видов папоротников. Многие из них являются очень редкими растениями. На территории нашей страны охране подлежат 7 видов папоротников, например сальвиния плавающая, чистоуст величавый, многоножка обыкновенная и др. Практическое значение папоротников невелико. Молодые вайи некоторых папоротников (например, орляка обыкновенного) съедобны. Съедобна и сердцевина стеблей ряда древовидных папоротников. Некоторые папоротники используются человеком как лекарственные растения. Многие папоротники выращиваются как декоративные растения в комнатах и в открытом грунте.

Около 350 миллионов лет назад поверхность суши покрывали густые тропические леса, состоящие из гигантских древовидных папоротников и хвощей. Климат той эпохи был тёплым и влажным. Старые падающие деревья уступали место новым. Громадные слои из отживших деревьев накапливались в мелководных водоёмах, превращаясь в мощные пласты каменного угля. Таким путём образовалась более 30% всех мировых запасов каменного угля.

