

Карпология

Старший преподаватель кафедры ботаники, канд.биол.наук М.П.Баранов

Плод – репродуктивный орган, характерный только для покрытосеменных растений. Карпология - раздел структурной ботаники, изучающий морфолого-анатомическое строение плодов, развитие их в онтогенезе растений и возникновение в процессе эволюции, их функции. Значение карпологии для смежных областей ботаники при решении вопросов систематики, филогении, репродуктивной биологии и экологии семенных растений. Связь карпологии и этологии животных. Прикладное значение карпологии для человека, использование в селекционно-генетических работах с культурными растениями.

Определение понятий «плод», «соплодие» и «плодоношение». Участие в образовании плодов и соплодий разных частей цветка и соцветий. Биологическое значение плодов в репродуктивном цикле покрытосеменных. Партенокарпия.

Связь морфологического разнообразия плодов и их конвергентных форм с выполнением функции диссеминации у наземных растений, ведущих прикрепленный образ жизни. Морфологическое разнообразие диаспор. Основные способы диссеминации, сложного экологического, биоценотического процесса, карпозэкология. Сочетание нескольких способов диссеминации, позволяющие использовать разных агентов расселения. Гетерокарпия, её биологическое значение. Представление о эффективности диссеминации

Морфологическое и анатомическое разнообразие строения плодов, связанное со строением исходного гинецея, строением перикарпия, способом вскрытия или распада, характером придатков и других особенностей, обеспечивающих диссеминацию. Специфическая терминология. Структурные и функциональные корреляции в системе плод-листочек-плод-семя и их эволюционные изменения.

Классификация плодов, номенклатурные сложности выделения «видов» плодов. «Современная» карпологическая терминология. Тенденции в эволюции и специализации плодов. Признаки примитивности и продвинутости в строении плодов, используемые для решения вопросов сравнительной и эволюционной карпологии. Некоторые системы плодов, используемые при ботанических исследованиях. Морфологический, генетический и биологические подходы (принципы) их построения.