

## ВЗАИМОСВЯЗЬ АНАТОМО-МОРФОЛОГИЧЕСКИХ И БИОХИМИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ РАСТЕНИЙ *ECHINACEA PURPUREA* (L.) MOENCH В КУЛЬТУРЕ

Н.В. Гетко, В.С. Кронивец, И.Н. Бобко  
Центральный ботанический сад, НАНБ, г. Минск

*Пряно-ароматические и лекарственные растения:  
перспективы интродукции и использования /  
Материалы докладов международной конференции  
31 мая-2 июня 1999 г. Минск, Беларусь. –  
Минск: Центральный ботанический сад НАН РБ, 1999.-  
С. 33-34.*

[*Asteraceae*]

Анатомо-морфологические и биохимические показатели 6 выделенных форм растений *Echinacea purpurea* (L.) Moench (всего 70 признаков) были подвергнуты статистической обработке. Полученная матрица корреляций проанализирована с целью выявления достоверных связей между признаками.

В результате многофакторного анализа выявлен широкий спектр корреляций, характеризующий многогранность взаимосвязей анализируемых признаков. Анализ вели по двум направлениям: 1) связь морфологических параметров растений с конструкцией соцветия, окраской цветков, их пространственным расположением, т.е. с признаками, определяющими декоративность форм; 2) связь морфологических параметров растений с содержанием в них цикориевой кислоты, т.е. с признаками, характеризующими лекарственную ценность форм. Результаты анализа могут быть положены в основу селекционного отбора нужных форм в том или другом направлении. Среди большого числа выявленных достоверных корреляционных связей (коэффициент корреляции больше 0,87) остановимся на наиболее существенных из них. В прямой зависимости находятся: высота растений и параметры язычкового цветка. Установлено, что у высоких растений, как правило, формируются соцветия с узкими и длинными язычковыми цветками. Насыщенность окраски нижней стороны листа коррелирует с таковой язычковых цветков. Размеры нижнего стеблевого листа связаны с формой корзинки, а количество язычковых цветков (махровость) - с мощностью развития покровных тканей листа. В обратной зависимости находятся: высота и диаметр стеблей растений, толщина губчатого мезофилла, форма листа и длина доли отгиба венчика язычкового цветка. Оказалось, что у растений с овальной формой листа формируются укороченные язычковые цветки. Что же касается анализа корреляции морфологии растений, анатомии листьев и содержания в них цикориевой кислоты (лекарственное направление отбора), то следует отметить, что в прямой зависимости с этим биохимическим показателем находятся такие признаки растений как толщина слоя губчатой паренхимы листа, окраска стеблей, окраска верхней стороны листа, характер края листа, т.е. изрезанность. В обратной связи с содержанием цикориевой кислоты в листьях находятся следующие морфологические признаки: высота растений, число генеративных побегов, диаметр стеблей, размеры листьев, форма соцветия, длина прицветника и длина доли отгиба венчика язычкового цветка. Если смоделировать на основании анализа всех этих признаков идеальное растение с точки зрения его лекарственной ценности, то его можно представить в следующем виде. Это, прежде всего, низкорослое растение (высотой до 50 см) с небольшим числом генеративных побегов, листья имеют форму ближе к овальной, форма корзинки - плоская, цветки небольшие, возможно, с редуцированной долей отгиба язычкового цветка, окраска венчика - бледная.