

КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ СОРТОВ НА ПРИМЕРЕ ГРЕЧИХИ

В.В. ЛИТВИНЮК – Подольская государственная аграрно-техническая академия, г. Каменец-Подольский

Для создания исходного материала в селекции сельскохозяйственных культур необходимо знать не только фенотипическое проявление признаков, но и их взаимосвязь. Их изучение позволит сократить время выведения продуктивных сортов за счет изучения изменчивости отдельных признаков, которые влияют на продуктивность. При изучении корреляционных структур признаков идет речь о переходе от исследований чисто внешних особенностей до выявления невидимых для наблюдений внутренних взаимосвязей.

На основе корреляционных матриц признаков сортов гречихи Виктория, Аэлита, Кара-Даг, Казанка методом «максимального корреляционного пути» (В.М. Шмидт, 1984) были построены дендриты, в которых все признаки размещаются таким образом, что связь между ними является наибольшей.

В своих исследованиях мы выбрали 27 наиболее важных с таксономической точки зрения признаков, структура связей, между которыми являются своеобразным «корреляционным скелетом» популяций гречихи и которые в основном отображают их полную корреляционную структуру.

Корреляционный анализ позволил выделить у сортов функционально положительные взаимосвязи которые характеризуют как отдельные сорта и те, что есть общими для них. Близкими до функционального уровня у данных сортов выявлены между признаками: высота растений, числа веток, числа листьев, числа соцветий, зерен пустых, полных и массы плодов с растения.

Построенные дендриты и выделенные из них плеяды, дали возможность увидеть среди большого набора признаков исследуемых сортов те, что характеризуют их продуктивность. Выделены также признаки, которые имеют косвенное влияние на продуктивность, но непосредственно с ней связаны. Влияя на эти признаки различными селекционными методами (гибридизация, отбор и т. п.) мы можем тем самым косвенно влиять на продуктивность. К этим признакам относятся некоторые составляющие архитектоники (количество узлов, длина зоны плодоношения, количество соцветий и листьев).

Пластичность сортов, их стабильность продуктивности зависит и от крепости дендрита. Чем выше уровень корреляции распада дендрита, тем он стабильнее. Характеризует процесс расщеп-

ления признаков и плеед дендрита наиболее точно коэффициент цельности ($K_{ц}$), который показывает скорость расщепления дендрита на большие плееды. Наиболее стабильными на основе $K_{ц}$ выявлены сорта Виктория и Аэлита. У них интенсивный распад дендрита происходит почти на высоких одинаковых уровнях.

Таким образом корреляционный анализ позволяет вычлнить признаки, влияя на которые позволит косвенно влять на продуктивность, и выделены наиболее пластичные сорта.