Итоги и перспективы диагностики винограда на устойчивость к засухе и солям in vitro

И.И. Рыфф

Национальный институт винограда и вина «Магарач»
Ялта, Украина

i.riff@yandex.ua

Виноград большей частью культивируется в южных районах Украины, для которых характерны периоды засухи. Наступающая в летний период засуха неблагоприятно сказывается на его урожайности и качестве.

Из-за нехватки материальных ресурсов большая часть виноградарства стала богарным. Таким образом, частые периоды засухи с одной стороны и богарное виноградарство с другой, вызывают необходимость тестирования винограда по степени адаптации к условиям засухи. Недостаток воды в почве приводит к повышенному содержанию солей. В связи с этим возникает ещё одна проблема: диагностика устойчивости сортов винограда к ряду солей.

Для ускорения процесса тестирования на отрицательное влияние абиотических факторов предлагается использование биотехнологического метода с моделированием внешних условий. Использование такого метода позволяет увеличить достоверность исследований за счёт массовости объектов и выравненности условий эксперимента.

Разработан биотехнологический метод тестирования сортов винограда на устойчивость к засухе в условиях культуры ткани. В опытной среде иммитируются условия почвенной засухи за счёт добавления осмотика. В качестве осмотика применяли полиэтиленгликоль, в определённых подобранных концентрациях. После 6-недельного субкультивирования контрольные и опытные растения оценивались по их морфологическим параметрам. Установлена концентрция осмотика, моделирующая условия засухи. Проведена сортовая дифференциация по степени подавления ростовых функций.

В настоящее время разрабатывается метод определения солеустойчивости винограда in vitro, путём моделирования соответствующих условий, при введении солей в питательные среды.

На основе разработанного метода возможным станет ускоренный отбор подвоев и сортов винограда к стрессовым абиотическим факторам (засуха и высокое содержание солей). С дальнейшим размещением винограда и рациональным использованием почвенно-климатических зон.