

ВИЗНАЧЕННЯ ПОСУХОСТІЙКОСТІ ВІНОГРАДУ НОВИХ ФОРМ І СОРТІВ В КУЛЬТУРІ ТКАНИН ТА ОРГАНІВ IN VITRO

Зеленянська Н.Н.¹, Кирилюк Т.І.², Чеботар С.В.²

¹Національний науковий центр «Інститут виноградарства і виноробства ім. В. Є. Таїрова», Одеса, Україна

²Одеський національний університет ім. І.І.Мечникова, Одеса, Україна

Екстремальні умови довкілля порушують нормальний перебіг процесів життєдіяльності рослин, що часто призводить до зниження продуктивності. Отримання стійких до високої температури рослин винограду за допомогою клітинної технології має для України особливу практичну значущість, оскільки період формування урожаю винограду припадає на найжаркіший період, що є однією із причин зниження врожайності і втрати якості продукції. Тому створення форм, ліній, сортів винограду методами традиційної селекції і сучасної біотехнології (клітинної селекції), адаптованих для певної екологічної зони, має велику перспективу.

У даній роботі розроблена технологія для отримання ліній винограду стійких до ґрунтової посухи, а також проведена розробка способів підвищення стійкості ліній винограду до вказаних стресорів.

Матеріалом для досліджень слугували калусні культури та мікроклони винограду підщепних і технічних сортів. У роботі використовували методи: біотехнологічні – для введення ініціальних експлантів в культуру *in vitro* та культивування мікроклонів; біометричні – для визначення динаміки росту та розвитку мікроклонів винограду; статистичні – для обробки отриманих результатів.

У роботі проаналізовано зміни у рості та розвитку рослин в умовах мікроклонального розмноження за стресових умов.

Встановлено, що оцінку посухостійкості сортів винограду *in vitro* доцільно проводити на поживних середовищах з додаванням високоосмотичної речовини – поліетиленгліколю у концентрації 7,0 % та 8,0 % за показниками маси вологого калусу і його об'єму.

Отже, згідно з цими показниками, досліджувані у роботі підщепні сорти винограду можна розмістити у ряд в порядку зростання стійкості: Кречунел 2 (слабопсухостійкий), Ріпарія х Рупестріс 101-14 (середньопсухостійкий), Кобер 5 ББ (високопсухостійкий), що узгоджується із літературними даними та даними апробації у культурі тканин *in vitro* на рівні цілої рослини.

Показано, що триразове культивування калусних культур винограду на стресовому поживному середовищі з поліетиленгліколем, яке чергували

із культивуванням протягом 30 діб на звичайному середовищі за стандартних параметрів, дозволяє підвищувати стійкість до посухи ліній калусних культур.