

## **ЛИСТКОВА ДІАГНОСТИКА ДЕФІЦИТУ ЕЛЕМЕНТІВ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ КУЛЬТУРНИХ РОСЛИН**

Маргітай Л.Г., Фельцан А.В, Маргітай В.В., Маргітай Р.В.  
*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», кафедра плодоовочівництва та  
виноградарства*

Свого часу К. Тімірязєв писав: "Усі завдання агрономії, якщо вникнути в їхню сутність, зводяться до визначення і, по можливості, своєчасного забезпечення правильного живлення рослин". Тому одним із найдоступніших чинників регулювання росту й розвитку рослин є зміна їх мінерального живлення. Це можливо лише за належної діагностики живлення рослин, тобто завчасного виявлення нестачі чи надлишку елементів живлення.

Дослідження проводилися за допомогою портативної лабораторії Екотест у 2017-2018 роках. Здійснювалася функціональна діагностика потреби культур у мінеральному живленні. Отримані результати опрацьовували статистично за допомогою комп'ютерної програми Microsoft Excel.

Проведено функціональну діагностику забезпеченості деяких плодових, ягідних, овочевих і декоративних культур основними поживними елементами.

Отримано результати, які дали можливість швидкого реагування на дефіцит певних елементів і своєчасної корекції мінерального живлення, що в подальшому може призвести до покращення стану рослин, посилення їх росту і підвищення урожайності. Метод функціональної діагностики дозволяє оперативно, протягом однієї години, встановити потребу культур в сполуках азоту, фосфору, калію (хлоридному та сульфатному), магнію, кальцію, марганцю, міді, заліза, цинку, молібдену, бору, кобальту, йоду та надати рекомендації щодо застосування позакореневих коректорів мінерального живлення, антистресантів, регуляторів росту на конкретному полі під культуру, сорт, гібрид. Виявлено, що потреба в елементах мінерального живлення залежить не тільки від ґрунтово-кліматичних умов росту рослин, а й значною мірою від виду, сорту або гібриду. Результати досліджень дають можливість рекомендувати застосування функціональної діагностики для оптимізації мінерального живлення рослин в процесі вегетації.

Функціональна діагностика культур дозволяє: встановити фізіологічну депресію культур, викликану різного роду стресами та усунути її в

найкоротший термін; усунути появу фізіологічних хвороб, викликаних дефіцитом елементів мінерального живлення, підвищити толерантність культур до стресів; заощадити кошти, які витрачаються на надлишкове застосування добрив; отримати високу врожайність, її поліпшену якість, товарність; отримати максимальну окупність застосованих добрив.

Результати досліджень дають можливість рекомендувати застосування функціональної діагностики для оптимізації мінерального живлення рослин в процесі вегетації. Разом з тим, для складання плану мінерального живлення культур на вегетаційний період, необхідно використовувати дані агрохімічного аналізу ґрунту і рослин.