

ВПЛИВ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ НА РОСТОВІ ПРОЦЕСИ ВИНОГРАДНОЇ РОСЛИНИ

Маланка М.В., Рішко Д.В., Горват Я.В.

*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», біологічний факультет
вул. А. Волошина, 32, м. Ужгород, Закарпатська область, Україна*

Велика увага приділяється вивченню ролі окремих мінеральних елементів, що складають основу кореневого живлення рослин.

Мідь як мікроелемент дуже важливий для рослин, входить до складу багатьох ферментів, приймає участь у біохімічних реакціях, підвищує інтенсивність фотосинтезу, впливає на вуглеводний обмін, сприяє синтезу білків, підвищує стійкість рослин до інфекції.

В ґрунт мідь надходить за рахунок відмирання рослинних та тваринних решток, продуктів розпаду гірських порід. Вміст рухомої міді в ґрунті коливається від 0,5 до 20 мг у 1 кг ґрунту. В рослинах кількість міді складає від 1 до 20 мг/кг сухої речовини, найбільшим вмістом характеризуються листки. З урожаєм із ґрунту виноситься від 10 до 150 г міді з 1 га.

Мідь – це важкий метал і у високих концентраціях може проявляти негативну дію. Препарати міді широко використовують в якості фунгіцидів, у складі бордоської рідини. Існують гранично допустимі норми міді, що можуть привести до забруднення ґрунту, зниження їх родючості та продуктивності сільськогосподарських культур.

Метою роботи було вивчення впливу сульфату міді на ріст і розвиток винограду. Для вирішення поставленої мети був закладений вегетаційний дослід, де вивчали особливості ризогенезу виноградної рослини, пробудження бруньок, ріст пагонів, формування площі листків, накопичення біомаси.

На основі проведених досліджень можна констатувати, що мідь є важливим компонентом мінерального живлення виноградної рослини. Концентрації сульфату міді 5 мг/л та 10 мг/л розчину стимулювали ростові процеси: коренеутворення, пробудження бруньок, ріст пагонів. Концентрації CuSO_4 50-100 мг/л розчину є критичними, проявляли гальмуючу дію на процеси росту і розвитку виноградної рослини.

Отже сульфат міді в розбавлених розчинах позитивно впливає на виноградну рослину, прискорює метаболізм, стимулює процесу росту і розвитку, високі концентрації 50-100 мг/л розчину проявляють інгібуючу дію.

Умови мінерального живлення детермінують різні рівні метаболізму, є суттєвим фактором росту і розвитку виноградної рослини, впливає на її продуктивність, забезпечує пластичним матеріалом.