

# АНАЛІЗ ВПЛИВУ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ НА ВРОЖАЙНІСТЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

Смицька С.В.

Науковий керівник – асист. Антонов Ю.О.

Харківський національний технічний університет сільського господарства  
імені Петра Василенка

(61050, Харків, пр. Московський, 45, каф. «Оптимізація технологічних систем  
імені Т.П. Євсюкова», тел. (057) 732-98-21, E-mail: [kafedra\\_emtp@ukr.net](mailto:kafedra_emtp@ukr.net))

Головною особливістю сільського господарства є те, що його основним засобом виробництва є земля. Її рівнем родючості, щонайменше визначається продуктивність кожного гектара площі, і в значній мірі – економічна ефективність сільськогосподарського виробництва у цілому. Підвищення родючості земель залежить від багатьох чинників, зокрема: регулювання водного режиму, поліпшення фізико-хімічних властивостей ґрунту, боротьби з бур'янами тощо. Але найефективнішим серед них є збагачення ґрунту поживними речовинами шляхом внесення органічних і мінеральних добрив.

Оптимальний ріст рослин залежить від кліматичних факторів (світловий, тепловий, водний, атмосферний режими), забезпеченості поживними речовинами, а також від структури та кислотності ґрунтів, вмісту в них гумусу та інших властивостей. Всі ґрунти мають поживний запас поживних речовин, але більша їх частина знаходиться в малодоступній формі. Тому для оптимізації живлення рослин в ґрунт вносять добрива.

В складі рослин знайдено більш ніж 70 хімічних елементів. Для нормального росту рослин необхідні лише 15: C, O, H, N, P, K, Ca, Mg, S, B, Fe, Mn, Cu, Mo, Zn. Кожний з цих елементів виконує в рослинах свою специфічну роль і не може бути замінений. Особливе значення добрив в процесі сільськогосподарського виробництва полягає в тому, що вони по суті самі перетворюються в складові частини врожаю. Ось чому хімізація сільського господарства і, насамперед, широке застосування добрив є одним з вирішальних факторів подальшого зростання родючості ґрунтів, а від так, підвищення врожайності культур, зменшення затрат праці і коштів на одиницю продукції та, в кінцевому результаті, зміцнення економічного стану сільськогосподарських підприємств.

Для забезпечення високоякісного і обґрунтування економічно-доцільного, технічного і технологічного рівня виконання робіт по застосуванню добрив. Необхідно визначитися під які культури сівозміни слід планувати внесення добрив, та на якому етапі підготовки ґрунтів чи вирощування цих культур, скільки і яким способом треба ці добрива внести.

Виконання розрахунків, щодо зазначених вище основних питань, потребує врахування цілого переліку більш детальної, але й важливої інформації стосовно біологічних особливостей сільськогосподарських культур, фізико-механічних і хімічних властивостей різних видів добрив та ґрунтів.