

МОНІТОРИНГ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ У СИСТЕМІ ГРУНТ-ДОБРИВО-РОСЛИНА НА ЛУЧНО-ЧОРНОЗЕМНОМУ ГРУНТІ ПІВНІЧНОЇ ЧАСТИНИ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Автори:

М.М. Городній, О.В. Грищенко, В.Г. Носенко



Проведення агроекотоксикологічного моніторингу і побудова на основі нього графічних моделей доступності поліютантів дозволяє спрогнозувати якість агроекосистеми, продуктивність і біологічну цінність сільськогосподарської продукції.

Для агроекотоксикологічного моніторингу доцільно використовувати універсальні методи, які з високою точністю дозволяють провести необхідний об'єм вимірювань.

Такими методами можуть бути хроматографія в тонкому шарі адсорбенту і методи інверсійного електроаналізу.

Використовуючи статистичну обробку графічних моделей динаміки рухливості Zn, Co, Ni, Cu, Pb, Cd і Hg, було встановлено, що добрива по-різному взаємодіють з цими металами. Найдієвіше зменшують рухливість та надходження їх у рослину такі добрива: цинк — нітроамофоска безхлорна з біогумусом; кобальт — гній; нікель, мідь, свинець, кадмій, ртуть — біогумус.

Добрива можуть посилювати рухливість мікроелементів порівняно з варіантом без добрив. Найвища рухливість відмічається для: цинку — у варіанті з внесенням гною; міді — за внесення нітроамофоски безхлорної; кобальту — у варіанті з нітроамофоскою та біогумусом. З використанням таких добрив поліпшується забезпечення рослин мікроелементами.

Для одержання врожаїв кукурудзи на силос 60,0 т/га і більше в умовах Північного Лісостепу України на лучно-чорноземному карбонатному ґрунті, з метою зниження вмісту важких металів у урожаї, слід використовувати вермикомпост у нормах від 3,75 до 7,50 т/га.

Пропонується модель прогнозування якості агроекосистем в системі ґрунт-добриво-рослина.

Додаткову інформацію можна отримати:

Науково-дослідний інститут агротехнологій
та якості продукції рослинництва
Національного аграрного університету,
Кафедра агрохімії та якості продукції
рослинництва ім. О.І. Душечкіна

E-mail: agrotech_research@twin.nauu.kiev.ua
Тел.: (044) 527-87-83
527-88-17
527-80-93