

ДМІТРІЄВЦЕВА Наталія, к.с-г.н., завідувач лабораторією аналітичного забезпечення агрохімічних та агроекологічних досліджень і якості продукції Рівненська філія державної установи «Інститут охорони ґрунтів України»
с. Шубків, Рівненський р-н, Рівненська обл.

АГРОЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ МІКРОЕЛЕМЕНТАМИ ОСНОВНИХ ТИПІВ ҐРУНТІВ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Динаміка зміни мікроелементів основних типів ґрунтів свідчить про стійку тенденцію до зниження їхньої родючості та погіршення загальної екологічної ситуації [1].

Мета досліджень полягає у встановленні закономірностей зміни рухомих сполук мікроелементів основних типів ґрунтів Рівненської області.

Об'єкт дослідження – процеси зміни рухомих сполук мікроелементів основних типів ґрунтів Рівненської області.

Дослідження проводилися у рамках Програми проведення моніторингу ґрунтів і рослин у мережі спостережень на моніторингових ділянках (номер державної реєстрації – 0111 U005355), що є складовою частиною науково-виробничого плану роботи Рівненської філії державної установи “Інститут охорони ґрунтів України” [2].

Проведеними нами дослідженнями було встановлено, що дерново-підзолисті (12,8 мг/кг), лучні (11,0 мг/кг) та дернові (12,8 мг/кг) ґрунти зони Полісся характеризуються підвищеним ступенем забезпеченості рухомими сполуками марганцю. Для чорноземних ґрунтів відмічена висока ступінь забезпеченості рухомими сполуками марганцю (18,3 мг/кг). Дерново-підзолисті ґрунти зони Полісся характеризуються середнім ступенем забезпеченості рухомими сполуками міді (рис. 1). Лучні та дернові ґрунти характеризуються підвищеним ступенем забезпеченості рухомими сполуками міді. Для чорноземних ґрунтів зони Полісся характерна дуже висока ступінь забезпеченості рухомими сполуками міді.

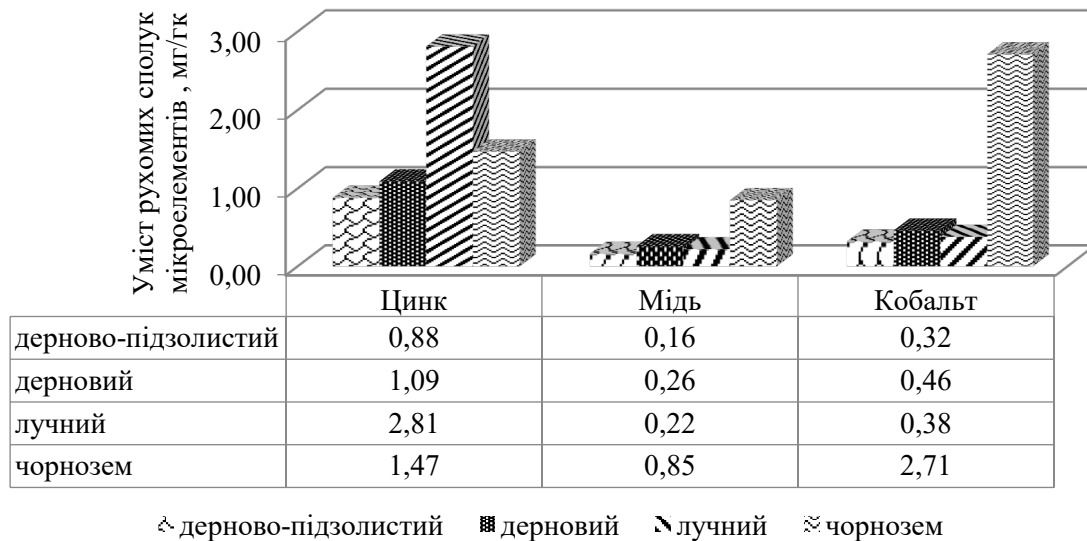


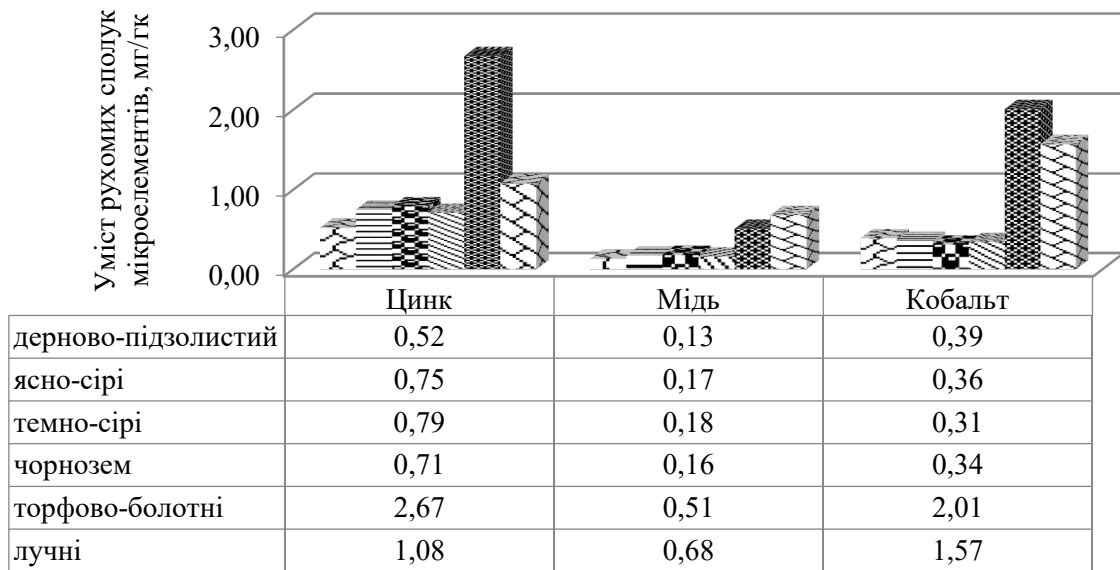
Рис. 1 – Уміст рухомих сполук мікроелементів на моніторингових ділянках спостереження зони Полісся Рівненської області

Дерново-підзолисті ґрунти зони Полісся характеризуються високим ступенем забезпеченості рухомими сполуками кобальту. Для лучних, дернових та чорноземних ґрунтів відмічена дуже висока ступінь забезпеченості рухомими сполуками кобальту.

Для ясно-сірих (15,3 мг/кг), чорноземних (17,3 мг/кг), темно-сірих (19,4 мг/кг) та дерново-підзолистих ґрунтів (16,7 мг/кг) зони Лісостепу встановився високий ступінь забезпеченості рухомими сполуками марганцю. Торфово-болотні (26,1 мг/кг) та лучні ґрунти (49,3 мг/кг) зони Лісостепу характеризуються дуже високим ступенем забезпеченості рухомими сполуками марганцю. Дерново-підзолисті та чорноземні ґрунти зони Лісостепу характеризуються низьким ступенем забезпеченості рухомими сполуками міді (рис.2). Для ясно-сірих та темно-сірих ґрунтів відмічена середня ступінь забезпеченості рухомими сполуками міді. Торфово-болотні ґрунти характеризуються високим ступенем забезпеченості рухомими сполуками міді. Для лучних ґрунтів відмічена дуже висока ступінь забезпеченості рухомими сполуками міді. В результаті проведених досліджень на різних типах ґрунтів зони Лісостепу було встановлено, що усі типи ґрунтів характеризуються дуже високим ступенем забезпеченості рухомими сполуками кобальту.

Дерново-підзолисті, чорноземні, ясно-сірі та темно-сірі ґрунти зони

Лісостепу характеризуються дуже низьким ступенем забезпеченості рухомими сполуками цинку.



↳ дерново-підзолистий = ясно-сірі ✎ темно-сірі ✎ чорнозем ✎ торфово-болотні ↷ лучні

Рис. 2 – Уміст рухомих сполук мікроелементів на моніторингових ділянках спостереження зони Лісостепу Рівненської області

Лучні ґрунти зони Лісостепу характеризуються низьким умістом рухомих сполук цинку. Торфово-болотні ґрунти характеризуються підвищеним ступенем забезпеченості рухомими сполуками цинку.

За останні п'ять років досліджень намітилася тенденція до зниження умісту марганцю у основних типах ґрунтів зони Полісся, рівень забезпеченості ґрунтів зони Лісостепу рухомими сполуками марганцю залишаються на одному рівні, з незначним підвищенням у чорноземних ґрунтах. Зниження умісту рухомих сполук міді відмічається для дерново-підзолистих ґрунтів зони Полісся протягом п'ятирічних досліджень. Уміст рухомих сполук кобальту суттєво не змінився, за виключенням темно-сірих та чорноземних ґрунтів зони Лісостепу, де його уміст дещо знизився. Уміст рухомих сполук цинку у дерново-підзолистих, дернових та чорноземних ґрунтах зони Полісся зріс у середньому у 1,1 рази. Тоді як для лучних ґрунтів відмічено зниження умісту рухомих форм цинку у 1,7 рази. Забезпеченість ґрунтів зони Лісостепу рухомими сполуками цинку залишається на одному рівні, з незначним зростання його умісту у

темно-сірих і ясно сірих та лучних ґрунтах.

Висновки:

1. Ґрунти добре забезпечені рухомими сполуками марганцю.
2. Дефіцит міді для рослин більшою мірою проявляється на піщаних і торф'яних ґрунтах. Водночас доступність міді для рослин на кислих ґрунтах вища, ніж на ґрунтах із нейтральною і лужною реакцією середовища.
3. У торф'яних та супіщаних ґрунтах кобальту міститься дуже мало, тому його обов'язково треба вносити додатково. Чорноземи та суглинки містять цього мікроелементу більше, але за підвищеної потреби культури у кобальті його також рекомендується вносити додатково. Найменше кобальту у супіщаних і торф'яних ґрунтах, дерново-підзолисті суглинкові і чорноземи дещо багатші розчинними сполуками кобальту, однак для культур з підвищеною потребою необхідно додатково вносити кобальт.
4. Причиною низького рівня цинку в ґрунті є високий рівень кислотності в ґрунтах всіх видів, піщаний ґрунт з низьким вмістом органічних речовин, багатий на органіку ґрунт та високий рівень фосфору в ґрунті.

Список використаних джерел:

1. Грищенко О. М. Динаміка родючості ґрунтів Переяслав-Хмельницького району Київської області / О. М. Грищенко, В. С. Запасний, Є. В. Ярмоленко, Л. Г. Шило // Агроекологічний журнал. – 2019. – №3 – С. 35-41.
2. Методичні вказівки щодо проведення моніторингу ґрунтів земель сільськогосподарського призначення у мережі спостережень на моніторингових ділянках / Греков В. О., Дацько Л. В., Майстренко М. І. та ін. – Київ, 2011. – 28 с.

ДУБІНСЬКИЙ Артем, здобувач 1-го курсу другого (магістерського) рівня освіти спеціальності 201 Агрономія

Науковий керівник: **ХМЕЛЯНЧИШИН Юрій Володимирович**, канд. с.-г. наук,