

ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ В ҐРУНТАХ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Ґрунти Черкаської області вважаються найбільш продуктивними в Україні, однак за деякими агрохімічними параметрами вони поступаються ґрунтам східних і південних областей. Порівняно менший вміст елементів живлення гумусу, підвищена кислотність компенсуються більш сприятливими кліматичними умовами, особливо в період вегетації сільськогосподарських культур.

В системі показників еталонів родючості ґрунту входить вміст таких мікроелементів, як марганець, цинк, мідь, кобальт, молібден, бор. Незважаючи на різні функції, їх об'єднують у загальну групу, бо всі вони необхідні для нормального розвитку в дуже незначних кількостях.

В лабораторії моніторингових досліджень кафедри екології Черкаського державного технологічного університету було визначено вміст мікроелементів в сільськогосподарських ґрунтах області. Відбирання проб ґрунту проводилось за ДСТУ 4287:2004 «Якість ґрунту. Відбирання проб». Визначення вмісту рухомих сполук мікроелементів в ґрунті в буферній амонійно-ацетатній витяжці з рН 4,8 методом атомно-абсорбційної спектрофотометрії на атомно-абсорбційному спектрофотометрі з полум'яним атомізатором типу С-115 [1]. Результати визначень надано в таблиці 1.

Таблиця 1

Середньозважений вміст мікроелементів в ґрунтах Черкаської області

Назва районів	Середньозважений вміст мікроелементів в буферній амонійно-ацетатній витяжці з рН 4,8						
	Cu	Zn	Pb	Cd	Mn	Co	B
	ГДК, мг/кг						
	3	23	20	0,7	50	5	-
1.Шполянський	0,30	1,20	7,5	0,32	14	0,25	1,50
2.Драбівський	0,30	0,80	1,5	0,20	5	0,22	1,00
3.Черкаський	0,20	1,00	12	0,30	10	0,25	1,30
4.Кам'янський	0,25	1,50	5,5	0,35	15	0,20	1,40
5.Катеринопільський	0,60	0,60	6,0	0,40	6,5	0,25	0,90
6.Тальнівський	0,10	0,25	6,0	0,30	12	0,14	1,00
7.Уманський	0,10	0,14	8,5	0,15	16	0,20	0,90
8.Жашківський	0,30	0,80	4,0	0,25	7	0,20	0,65
9.Маньківський	0,15	0,40	5,0	0,30	15	0,18	0,90
10.Золотоніський	0,30	0,40	4,5	0,50	10	0,12	0,90
11.Канівський	0,15	0,40	5,5	0,55	9	0,22	0,80
12.Городищенський	0,14	0,52	7,0	0,45	22	0,25	1,00
13.Лисянський	0,40	0,50	6,0	0,50	6,5	0,20	0,90
14.Корсунь-Шевченківський	0,10	0,60	9,0	0,45	23	0,19	0,83
15.Звенигородський	0,25	0,20	4,5	0,20	7	0,30	0,75
16.Христинівський	2,50	7,50	9,5	0,25	10	0,80	1,35
17.Монастирищенський	2,40	8,00	9,0	0,25	10,5	0,85	1,25
18.Чигиринський	0,20	0,60	1,6	0,17	9,5	0,22	1,20
19.Чорнобаївський	0,30	0,27	2,5	0,30	7,3	0,17	0,80
20.Смілянський	0,22	0,30	4,0	0,30	7,3	0,16	0,67

Із таблиці бачимо, що вміст мікроелементів не перевищує гранично-допустимі концентрації для потенційно-рухомих форм важких металів, які прийняті на сьогодні для України [1]. Однак, для родючості ґрунту прийнятий еталон родючості, який повинен мати такі показники вмісту мікроелементів, мг/кг: міді – 1,5; цинку – 1,5; марганцю – 30,0; кобальту – 10,0; бору – 1,5. Із результатів досліджень виходить, що ґрунтам Черкаської області недостає належної кількості мікроелементів.