

Список використаних джерел

1. Андрійчук В.Г. Економіка підприємств агропромислового комплексу : підручник. К. : КНЕУ, 2019. 779 с.

2. Підвищення ефективності використання, відтворення і охорони земельних ресурсів регіону / Борщевський П.П., Чернюк М.О., Заремба В.М. [та ін.]. К. : Аграрна наука, 2021. 240 с.

4. Гунченко О.В. Теоретико-методичні аспекти оцінки економічної ефективності використання земель сільськогосподарських підприємств. Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва, 2021. С.1–8.

УДК 502.521(477.73-21)(043,2)

Іван ДАНИЛЮК

здобувач вищої освіти 1 курсу
спеціальності 201 «Агрономія»

Науковий керівник: **САМАР Ангеліна Володимирівна**

асистент кафедри хімії

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

м. Кам'янець-Подільський

АНАЛІЗ СТАНУ ҐРУНТІВ ЗЕЛЕНИХ ЗОН

М. КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКИЙ

У наш час надзвичайно актуальною є проблема збереження та поліпшення екологічного стану середовища, яке оточує нас у містах, а також створення умов, сприятливих для добробуту людини. Тому, зелені зони мають важливе значення у формуванні середовища міста.

Озеленення міст базується на науково обґрунтованих принципах і нормативах, згідно з якими передбачається рівномірне розташування серед забудови садів, парків, скверів та інших крупних зелених масивів, пов'язаних

бульварами, набережними, озелениними смугами, які з приміськими лісами і водоймами становлять єдину безперервну систему. Озеленення міських територій – передбачає не тільки насадження газонів і клумб, воно є гармонійним продовженням споруд, відображає настрій і уподобання людей [2].

Однак, основною проблемою озеленення сьогодні є несприятливі умови міського середовища, які ведуть до передчасного старіння насаджень і знищення їх життєвості, а також недостатнє фінансування робіт з ландшафтного озеленення. Крім того, велика кількість дерев міст є хворими та сухостійними, а також такими, що втратили декоративність [1]. Це в значній мірі спричинено якістю ґрунту, який є у незадовільному стані у зелених зонах міста.

На жаль, дослідження міських ґрунтів майже не здійснюється, хоча воно має велике значення. Шляхом моніторингу стану ґрунтів у місті можна запропонувати заходи щодо покращення зелених зон, враховуючи ключові показники якості ґрунту.

У кожній зеленій зоні передбачається висадження різноманітних рослин і дерев, проте не завжди враховується сумісність рослини з «урбанізованим» ґрунтом та її здатність до росту в таких умовах.

Ґрунти міських екосистем характеризуються нерівномірним профілем, сильним ущільненням, зміною рН у бік збільшення лужності, забрудненням різними токсичними речовинами [3].

Було проведено дослідження ґрунтів декількох зелених зон міста Кам'янця-Подільського: парку Героїв Євромайдану, парку Героїв та зеленої зони по проспекті Грушевського, та здійснено їх аналіз.

Варто вказати, що в досліджуваних зонах ростуть переважно такі дерева, як: липа, тополя, ясен, каштан звичайний, горіх, клен гостролистий.

Для дослідження стану ґрунтів зелених зон м. Кам'янець-Подільський було обрано такі динамічні показники: рН, концентрація нітрат-іонів, концентрація хлорид-іонів та іонів кальцію, які мають прямий чи

опосередкований вплив на ріст рослин. Дослідження проводилися у весняний період. Були зібрані зразки ґрунту з досліджуваних локацій та у лабораторних умовах за допомогою рН-метра та якісних реакцій проведено аналіз.

Отримані результати показали, що значення кислотності ґрунту на обраних зонах коливається в межах 7,03-7,51 і є дуже близьким до нейтрального та слабо-лужного (табл. 1).

Однак, парк Героїв у порівнянні з іншими ділянками є найбільш «залуженим», показник рН тут становить 7,51, що вказує на слабо-лужні ґрунти. Це свідчить про підвищений вміст солей та металів у ґрунтах. У таких ґрунтах спостерігається зниження доступності для рослин таких елементів як залізо, марганець, фосфор, мідь, цинк, бор та більшості мікроелементів. Порушення їх засвоєння в даному випадку пов'язане із утворенням їх нерозчинних гідроокисів, які рослини не можуть поглинати у такому вигляді. Така кислотність пояснюється близьким розташуванням до дороги з активним транспортним рухом, невеликою площею території скверу, а також не великою кількістю дерев, що тут ростуть.

Іони NO_3^- та іони Cl^- знаходяться в межах норми для даних типів ґрунтів. Іони Ca^{2+} у досліджуваних зразках знаходяться у невеликій кількості, тому вони не впливають на засвоєння іонів K^+ , Na^+ , Mg^{2+} .

Таблиця 1

Результати дослідження стану ґрунтів зелених зон
м. Кам'янець-Подільський

Показник ґрунту	Кислотність (рН)	Нітрат-іони	Хлорид-іони	Іони кальцію
Зелена зона				
парк Героїв	7,27	мало	< 10 мг/л	мало
Євромайдану				
парк Героїв	7,51	мало	< 10 мг/л	мало
пр. Грушевського	7,03	мало	< 10 мг/л	мало

Отже, аналізуючи зазначені вище показники стану ґрунтів у парках і скверах Кам'янця-Подільського, можна зробити висновок про придатність для росту деревних та трав'янистих рослин на цих територіях міста, оскільки кислотність ґрунту перебуває в межах нейтральної або слабо-лужної, а концентрація нітрат-іонів, хлор-іонів та іонів кальцію знаходиться в межах норми.

Враховуючи особливості рН ґрунту окремих ділянок парків міста та зелену зону на проспекті Грушевського можна рекомендувати насаджувати такі рослини – аличу, вишню, аронію чорноплідну, обліпиху тощо. У парку Героїв де ґрунти мають слабо-лужну реакцію комфортно себе почуватимуть калина, глід, ялівець, смородина, самшит.

У парках і зелених зонах можна створювати клумби з тюльпанами, нарцисами, гіацинтами, айстрами, яким найкомфортнішими є при показниках рН ґрунту від 6,0 до 7,4.

Список використаних джерел

1. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць : підруч. Вид. 2-ге. Львів : Світ, 2008. 456 с.
2. Прилипко Т. В., Потапова Т. Е., Сіромаха О. В Сучасний стан та перспективи розвитку ландшафтно-рекреаційної зони міста. *Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві*. 2015. Том 18. № 1. С. 106–110.
3. Якість ґрунтів та сучасні стратегії удобрення / за ред. Д. Мельничука, Дж. Хофмана, М. Городського. Київ : Арістей, 2004. 488 с.