

АНОТАЦІЯ

Методами експериментального вкорінення живців, піщаної культури, вагового методу визначення транспірації, та контролю динаміки біомаси досліджено морфо фізіологічні показники, водоутримуючу здатність субстрату та транспіраційну активність різних видів і сортів рослин роду м'ята (*Mentha* L.). У роботі проведено комплексну оцінку перспективності використання представників роду *Mentha* для інтеграції в біофільтраційні та дренажні шари ландшафтних споруд в умовах клімату України. Встановлено, що рослини роду м'ята мають високу регенераційну здатність зелених живців з показниками вкорінення від 55 % у *Mentha arvensis* 'Strawberry Mint' до 100% у *M. villosa* 'Mojito' та *M. × piperita*. Експериментально доведено, що досліджувані культури демонструють інтенсивне накопичення вегетативної маси, яке за місяць активного росту становить від 50 до 70%. Дослідження динаміки вологості субстрату показало, що розвиток кореневої системи рослин суттєво трансформує його структуру та забезпечує виражений дренажний ефект. Найбільшу здатність оптимізувати пропускну спроможність та знижувати залишкову вологоємність ґрунтової суміші виявлено у варіантах з м'ятою перцевою та м'ятою тонкою 'Ginger'. Визначено, що найвища транспіраційна здатність рослин тісно пов'язана з більшою площею листової поверхні. Отримані результати підтверджують високий екологічний та інженерний потенціал роду *Mentha* як багатofункціонального біологічного компонента зеленої інфраструктури, що дозволяє регулювати об'єми поверхневого стоку, оптимізувати гідрологічний режим біоретенційних систем та підвищувати адаптивність міського простору до підтоплень і кліматичних змін.

Кваліфікаційна робота складається з трьох розділів загальним об'ємом 52 сторінки, містить 5 таблиць, та 9 рисунків. Список використаних джерел включає 32 роботи.

Ключові слова: дощові сади, зелена інфраструктура, рід М'ята, *Mentha*, водоутримуюча здатність, субстрат, транспірація, вкорінення, біомаса, поверхневий стік.