

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЛІСОВОГО
І САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА**

**НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ЛІСІВНИЦТВА ТА ДЕКОРАТИВНОГО
САДІВНИЦТВА**



ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

УЧАСНИКІВ

**МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«СТАЛЕ УПРАВЛІННЯ ЛІСОВИМ КОМПЛЕКСОМ ТА
ЗБАЛАНСОВАНИЙ РОЗВИТОК УРБОЛАНДШАФТІВ»
(27 березня 2018 року)**

КИЇВ – 2018

ПРОСТОРОВІ ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ КОРЕНЕВИХ СИСТЕМ РОСЛИН НА СХИЛАХ ПАРКОВИХ ТЕРИТОРІЙ

В.М. Малюга, кандидат сільськогосподарських наук,

*В.В. Міндер, здобувач**

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Будова кореневих систем має важливе значення для розвитку та існування рослин, крім того, вона відіграє ефективну роль у протидії ерозії ґрунту на крутосхилах. Загальне розуміння того, що рослинність захищає схилі території від прояву ерозії відносно добре розвинене. Однак, детальне оцінювання специфічних підземних якостей рослин вимагає окремих досліджень [4]. Найбільш важливими параметрами кореневої системи, що стосуються фіксації ґрунту, є глибина укорінення та насиченість ґрунту корінням [1, 2].

Дослідження кореневих систем підросту, підліску і живого надґрунтового покриву здійснено у 84 рослин 54 видів, що зростають в умовах складного рельєфу на схилах різних експозицій зі стрімкістю від 6 до 39° під наметом, у вікнах деревостану та на відкритому просторі.

Під наметом досліджено 32 кореневі системи рослин 22 видів, з яких 13 дерев, два кущі та сім трав'янистих видів. Глибина укорінення підросту становить від 10 см (граб звичайний, 4 роки) до 40 см (глід одноматичковий, 6 років). Бруслина бородавчаста у 2 роки формує приповерхневу кореневу систему глибиною укорінення лише 4 см, а у 5 років – 15 см. Трав'яністі рослини характеризуються глибиною укорінення від 4 до 9 см. Найбільшим показник насиченості ґрунту корінням серед дерев виявився у 4-річної горобини звичайної – 2,5 %, а найменшим – 0,8 % у 6-річного глоду одноматичкового. Параметри цього ж показника у кущів коливаються у межах 1,3-2,3 %, а у трав'янистих рослин – 1,0-4,8 %.

У вікнах деревостану досліджено 32 кореневі системи рослин 24 видів, з яких 13 дерев, 6 кущів та 5 трав'янистих видів. Глибина укорінення дерев склала від 10 см (тополя тремтяча, 3 роки) до 38 см (8-річний горіх грецький та 9-річний клен татарський). Глибина укорінення кущів варіює в межах від 15 см (бузина чорна) до 39 см (свидина біла). Трав'яністі види мають глибину укорінення до 8 см.

*Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук Юхновський В.Ю.

Отже, досліджені рослини формують приповерхневі кореневі системи. Найвищі показники насиченості ґрунту коренями мають в'яз перистогіллястий у віці 6 років (2,9 %) та гіркокаштан звичайний у віці 4 років (2,8 %). Серед підліску високими показниками насиченості ґрунту коренями вирізняється ліщина звичайна у віці 13 років (3,9 %), а у трав'янистих видів – гравілат міський (3,3 %).

На відкритому просторі досліджено 20 кореневих систем рослин 18 видів, з яких 7 дерев, 6 кущів і 5 трав'янистих видів. Найбільшу глибину укорінення серед дерев 230 см виявлено у дуба звичайного 8 років. Як показують наші дослідження [3], дуб звичайний у збіднених ґрунтових умовах формує у 2,3 рази більшу кореневу систему, ніж в оптимальних умовах. Кущові рослини мають глибину укорінення від 12 см (півонія деревовидна) до 30 см (бруслина бородавчаста та самшит вічнозелений). Трав'яністі види проникли на глибину до 6 см (чистотіл звичайний). Найвищими показниками насиченості ґрунту коренями вирізняються вишня пташина у віці 6 років (3,3 %) та гіркокаштан звичайний у віці 8 років (3,1 %). Екземпляри бруслини бородавчастої 5 і 8-річного віку на просторі збільшили глибину укорінення з 24 см до 30 см, а насиченість ґрунту коренями вища у молодшого екземпляру в 1,7 рази (5,6 %). Досить високим показником насиченості ґрунту коренями вирізняється також ялівець козацький (5,3 %), а серед трав'янистих видів – тонконіг дібровний (5,2 %).

Загалом відмічено значну пригніченість рослин підросту і підліску під пологом насадження, дещо кращі умови складаються у вікнах пологу і більш високими показниками вирізняються кореневі системи рослин, що зростають на відкритому просторі. Досліджені кореневі системи рослинного покриву на схилах у сукупності являють надійний ґрунтоскріплюючий протиерозійний чинник.

Список використаних джерел

1. Малюга В. М., Міндер В. В. Оцінка ґрунтоскріплюючих властивостей кореневих систем. Ліси, парки, технології: сьогодення та майбутнє: Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, 28-29 березня, 2013 року: тези доповідей. 2013. С. 135-136.
2. Малюга В. М., Хрик В. М. Скріплювальні властивості кореневих систем сосни звичайної на яружно-балкових землях. Наукові доповіді НУБіП. Київ: 2010. № 4 (20). URL: http://www.nbu.gov.ua/old_jrn/e-journals/Nd/2010_4/10mvmvmvm.pdf.
3. Міндер В. В. Вплив ґрунтових умов на формування надземної та підземної частин дуба звичайного. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Лісівництво та декоративне садівництво. Київ: НУБіП України, 2015. Вип. 216, ч.1. С. 132-139.
4. De Baets S., Poesen J., Knapen A., Barbera G. G., Navarro J. A. Root characteristics of representative Mediterranean plant species and their erosion-reducing potential during concentrated runoff. *Plant and Soil*. 2007. V. 294. P. 169-183.