

**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

ПРОТИЕРОЗІЙНІ ВЛАСТИВОСТІ КОРЕНЕВИХ СИСТЕМ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ У ЯРУЖНО-БАЛКОВИХ НАСАДЖЕННЯХ

*С.М. Дударець, кандидат сільськогосподарських наук
Національний університет біоресурсів і природокористування України*

Протиерозійне значення лісових насаджень обумовлюється виконанням ними ряду функцій: водорегулювальної (суттєве зменшення швидкості поверхневого стоку); водопоглинальної (переведення поверхневого стоку в підґрунтовий); ґрунтозахисної (захист ґрунтів від процесів змиву та розмиву), ґрунтоутворної (поступове відновлення властивостей і зростання родючості еродованих ґрунтів). Виконання таких функцій забезпечує комплексна взаємодія практично всіх основних компонентів лісового насадження – деревостану, підліску, підросту, трав'янистого покриву, лісової підстилки, кореневих систем.

Загальновідомо, що кореневі системи деревної та трав'янистої рослинності надійно скріплюють ґрунт і запобігають його руйнації під час ерозійних процесів. Тому масивні яружно-балкові насадження є визначальною складовою протиерозійного комплексу завдяки розпиленню поверхневого стоку, зменшенню його руйнівної дії та запобіганню процесам яроутворення.

Практичний досвід підприємств лісового господарства засвідчив, що одним із доцільних деревних видів, який необхідно використовувати під час створення протиерозійних насаджень, є сосна звичайна. Завдяки невибагливості до родючості і вологості ґрунту, досить високій енергії росту і довговічності сосна звичайна спроможна створювати стійкі біоценози і може бути використана у різних видах лісомеліоративних насаджень – полезахисному лісорозведенні, закріпленні рухомих пісків, залісненні яружно-балкових систем тощо.

Сосна звичайна, як правило, формує стрижневі кореневі системи, але маючи пластичні властивості і залежно від ґрунтових умов може формувати їх поверхневими і змішаними. Завдяки пластичним властивостям кореневих систем цей вид має можливість пристосовуватися до зростання в досить широкому діапазоні

грунтового-гідрологічних умов, що знаходить своє відображення і під час заліснення яружно-балкових територій [1].

Дослідження кореневих систем сосни та інших супутніх деревних видів рослин проводилися методом розмиву ґрунтових монолітів, що відбиралися пошарово з шурфів (25x25x10 см) до глибини 1,0 м у трикратній повторності, а також монолітів, які отримані за допомогою відбірника ґрунту у 12-15 кратній повторності в радіусі до 1,0 м навколо стовбура.

Скелетні корені сосни виконують функцію утримання дерев у вертикальному положенні завдяки їх площинному та глибинному розповсюдженню у товщі ґрунту, а також поряд з цим надійно захищають ґрунт від розмивів. Дрібні і фізіологічно активні корені, які розповсюджуються переважно у верхніх горизонтах ґрунту і мають значну активну поверхню безпосереднього контакту і взаємодії з ним, доповнюють протиерозійні властивості скелетних коренів. Завдяки такому поєднанню скелетних і фізіологічно активних коренів зводиться до мінімуму прояв процесів водної ерозії та відбувається ефективно скріплення ґрунту.

Проведені дослідження показали, що штучні насадження сосни звичайної виконують свої протиерозійні функції в умовах еродованих яружно-балкових територій на середньо- і сильнозмитих ґрунтах. Як головний деревний вид у дослідних мішаних насадженнях, разом із супутніми ясенем зеленим, кленом гостролистим, липою серцелистою й іншими листяними, позитивно впливає на ґрунтоутворювальні процеси, поступово відновлює фізико-хімічні показники ґрунту [2].

У запобіганні процесу змиву і розмиву ґрунтів важливу функцію виконує саме дрібне провідне та фізіологічно активне коріння, яке формує досить велику поверхню та щільність стикання із ґрунтом. Поряд з цим протиерозійні властивості такого коріння проявляються у виділенні ним органічних речовин зі склеюючою здатністю, що також має важливе значення у закріпленні ґрунтів.

Список використаних джерел

1. Протиерозійні лісові насадження яружно-балкових систем. Монографія / [В. Ю. Юхновський, С. М. Дударець, В. М. Малюга, В. М. Хрик]. К. : Кондор-Видавництво, 2013. 512 с.
2. Малюга В. М., Дударець С. М. Лісівничо-меліоративні властивості сосни звичайної та їх використання у протиерозійних насадженнях // Науковий вісник НУБіП України. 2015. Вип. 219. С. 168–175.