

ВОДОПОГЛИНАЛЬНА ЗДАТНІСТЬ ЛІСОВОЇ ПІДСТИЛКИ В ЗАХИСНИХ ЛІСОВИХ СМУГАХ ТА ВПЛИВ НА ЇЇ ВОДОРЕГУЛЮВАЛЬНУ РОЛЬ

Величко О.Б., канд. с.-г. наук, доц.
Державний біотехнологічний університет

Запаси, склад та пов'язана з цим водозатримуюча здатність лісової підстилки є важливим компонентом у комплексі факторів, з якими пов'язана оцінка водорегулюючої та протиерозійної ролі захисних лісових насаджень. Метою роботи було вивчення водорегулюючої ролі лісової підстилки в захисних лісових смугах. Як відомо, лісова підстилка сприяє підвищенню інфільтраційній здатності і ґрунтового профілю в цілому. Це означає, що в перехопленні та поглинанні поверхневого стоку лісовими смугами важлива роль належить саме лісовій підстилці, особливо на первинному етапі поглинання стоку та запобіганню процесу розвитку водної ерозії ґрунту. У зв'язку з цим нами проводились дослідження вивчення водоутримуючої здатності лісової підстилки на стокоударних ділянках лісових смуг.

Лісова підстилка у смугах здатна утримувати значну кількість води. Найкращу водоутримуючу здатністю має лісова підстилка у дубовій лісовій смузі з чагарником, де 1 тонна підстилки здатна утримувати до 4,38 м³ води. Найнижча водоутримуюча здатність в лісосмугах де домінує ясен. В лісосмугах в складі 60-80% ясеня затримується лише 1,13-1,93 м³ води.

Таким чином, в лісових смугах, що виконують стокорегулюючу, а особливо стокоочищуючу роль варто враховувати, поряд з іншими факторами, і формування складу насадження, здатного сформувати підстилку що має високу водотримуючу здатність що сприятиме більш повному поглинанню вод поверхневого стоку. Дослідженнями підтверджено, що найвища водопроникненість виявлена в захисній лісовій смузі там, де в складі домінує дуб, а в чагарниковому положі – акація жовта. Водопоглинання на цій пробній площі складало 225мм/хв на га в першу годину досліду та 140м³ в наступні години, що у 2-5 разів вище, ніж на прилеглих польових ділянках. На пробних площах, де в склад лісосмуг вводились бірючина відмічені теж високі показники водопоглинання. Зрідження чагарника у ясенево-дубовій лісосмузі призвело до зменшення водопроникненості в 1,5 рази в першу годину та в 1,9 рази у наступні години. В цілому водопоглинання в лісосмугах з чагарником у своєму складі у 2,3 рази вище, ніж у безчагарникових варіантах.

На польових ділянках водопоглинання гірше у зв'язку з менш сприятливими водо-фізичними властивостями ґрунту ніж під лісовими смугами. Лісова підстилка запобігає також глибокому промерзанню ґрунту взимку. За період досліджень під лісовими смугами ґрунт практично не промерзав, в той час як на польових ділянках глибина промерзання складала на період початку стоку 16-33см.