

САНІТАРНИЙ СТАН КЛЕНА ГОСТРОЛИСТОГО У ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕННЯХ МІСТА КРАСНОГРАД

Гажа М.В., гр. 206-22м-02

Науковий керівник – канд. с.-г. наук, І.М. Швиденко
Державний біотехнологічний університет

Дерева населених пунктів ростуть під впливом викидів промисловості та транспортних засобів, ущільнення ґрунту, механічних пошкоджень тощо. Дерева втрачають стійкість і не можуть повноцінно виконувати екологічні функції [2]. В озелененні поширений клен гостролистий (*Acer platanoides* L.), який витримує значне рекреаційне навантаження, загазованість повітря, очищує повітря від пилу й виділяє фітонциди. Метою досліджень було оцінити санітарний стан клена гостролистого та чинники його погіршення у насадженнях що знаходяться під впливом руху транспорту різної інтенсивності у м. Красноград – районному центрі Харківської області.

Загалом обстежено 300 дерев клена гостролистого на 20 облікових пунктах, зокрема 37 у парках і скверах, 31 на вулицях і провулках із відсутністю або дуже низькою інтенсивністю руху транспорту (0 балів), а також 88, 59 і 85 дерев на вулицях із низькою, помірною, та високою інтенсивністю руху транспорту (1, 2 і 3 бала відповідно).

Стосовно кожного дерева оцінено категорію санітарного стану, бал дефоліації, поширеність сухих гілок, механічних пошкоджень, плямистостей листя та плодкових тіл дереворуйнівних грибів. Санітарний стан дерев оцінювали згідно із «Санітарними правилами в лісах України» [3]. Дефоліацію оцінювали окомірно з точністю до 5 %, а потім розподіляли за класами: клас 0 – непошкоджені (до 10 %); клас 1 – слабо пошкоджені (11–25 %); клас 2 – помірно пошкоджені (26–60 %); клас 3 – сильно пошкоджені (понад 60 %); клас 4 – загиблі дерева. Частку сухих гілок у кроні оцінювали окомірно у відсотках, а потім переводили на бали: відсутні – 0 балів; до 10 % – 1 бал; 11–50 % – 2 бала; 51–75 % – 3 бала; понад 75 % – 4 бала [1].

Аналіз свідчить, що частка дерев I категорії санітарного стану мала тенденцію до зменшення від парків і скверів (70,3 %) до вулиць у міру збільшення інтенсивності руху транспорту і становила 49,4 % на вулицях із високим транспортним навантаженням (бал 3). Дерева III категорії санітарного стану виявлені лише на вулицях із помірним і високим транспортним навантаженням (2 і 3 бала), причому на вулицях із високим транспортним навантаженням наявні навіть дерева IV і V категорій санітарного стану.

Інтегральний показник стану дерев – індекс санітарного стану збільшується у міру збільшення інтенсивності руху транспорту (рис. 1).

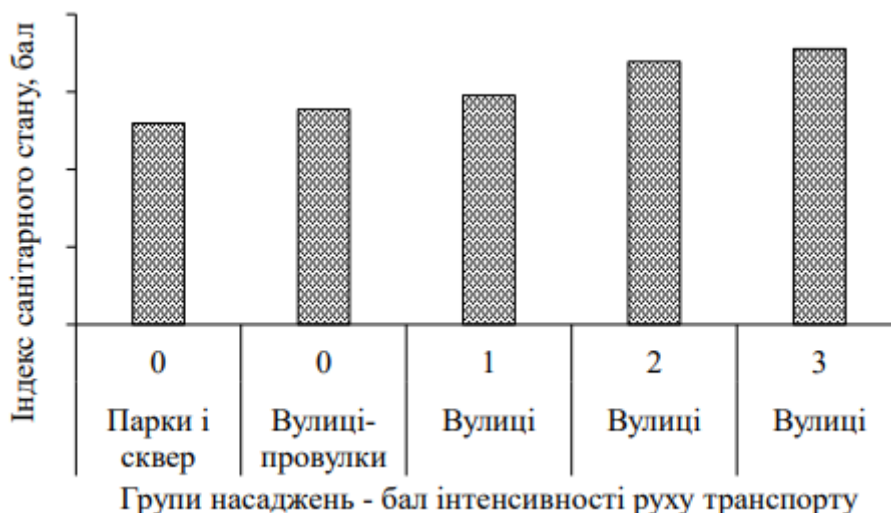


Рис. 1. – Індекс санітарного стану клена гостролистого у міських насадженнях із різною інтенсивністю руху транспорту

Частка дерев із дефоліацією понад 10 % закономірно збільшувалася від 16,2 і 19,4 % у парках-скверах та у вулицях і провулках із відсутністю руху транспорту до 61,4; 67,8 та 72,9 % на вулицях із інтенсивністю руху транспорту 1, 2 і 4 бала відповідно. Частка дерев із наявністю сухих гілок також закономірно збільшувалася від 10,8 та 32,3 % у парках і скверах та у вулицях і провулках із відсутністю руху транспорту до 54,5; 66,1 і 65,9 % на вулицях із інтенсивністю руху транспорту 1, 2 і 4 бала відповідно.

Згідно із цим у міру збільшення інтенсивності руху транспорту збільшувалися значення середніх зважених показників дефоліації та частки сухих гілок у кронах (рис. 2).

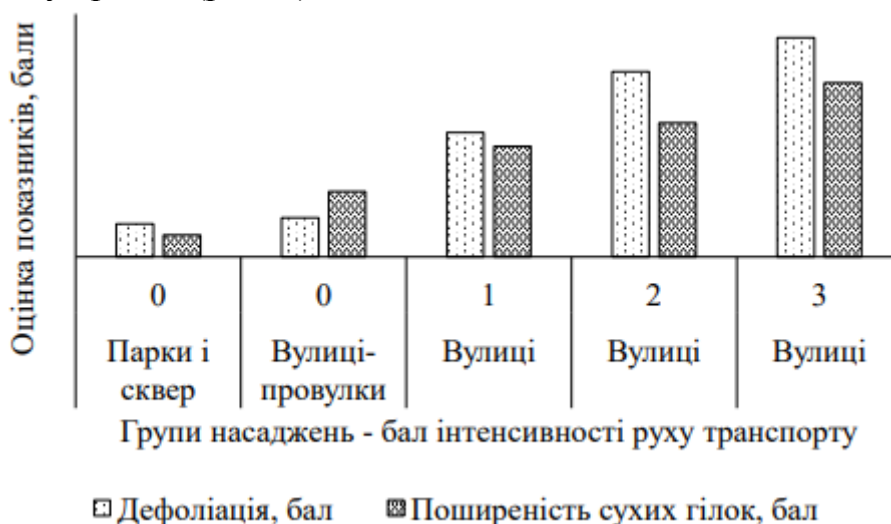


Рис. 2. – Дефоліація та поширеність сухих гілок клена гостролистого у міських насадженнях із різною інтенсивністю руху транспорту

Поширення водяних пагонів на деревах клена гостролистого на ділянках із різною інтенсивністю руху транспорту змінювалося

неоднозначно. Водяні пагони були відсутні на 94,6 % дерев у парках і скверах. На вулицях і провулках із відсутністю руху транспорту водяні пагони були відсутні на 35,5 % дерев, а на вулицях із низькою інтенсивністю руху транспорту – на 11,4 % дерев. Водночас у міру подальшого збільшення інтенсивності руху транспорту різко збільшилася частка дерев із відсутністю водяних пагонів до 52,5 і 67,1 % на ділянках із помірною та високою інтенсивністю руху транспорту. Можна припустити, що токсичні речовини, які містяться у викидах, гальмують розвиток водяних пагонів.

Частка дерев клена гостролистого з наявністю механічних пошкоджень становила 35,1 % у парках і скверах, а найбільше (54,8 %) – на вулицях і провулках із відсутністю руху транспорту. Останнє може бути пов'язано з будівельними та ремонтними роботами. Водночас на вулицях із низьким, помірним і високим рухом транспорту частка дерев із наявністю механічних пошкоджень становила лише 3,4; 5,1 та 7,1 % відповідно.

Листя клена гостролистого в усіх насадженнях уражені чорною плямистістю (збудник – гриб *Rhystisma acerinum*). Найменшою мірою хвороба поширена у насадженнях вулиць із інтенсивним рухом транспорту (11,8 % дерев), у решті насаджень – від 35,1 до 63,6 %.

Плодові тіла дереворуйнівних грибів, зокрема трутовика лускатого (*Cerioporus squamosus*: (Polyporaceae) були виявлені поодинокі на висихаючих і загиблих деревах у парках і скверах (5,4 % дерев).

Пошкодження листя кленів комахами не відмічено. На гладкій корі стовбурів виявляли поселення зеленої вузькотілої златки *Agrius viridis* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera: Vuprestidae).

Таким чином, доведено погіршення санітарного стану дерев клена гостролистого у зелених насадженнях м. Красноград на ділянках із високою інтенсивністю руху транспорту.

Література

1. Методичні вказівки з нагляду, обліку та прогнозування поширення шкідників і хвороб лісу для рівнинної частини України / укладач В. Л. Мешкова. Харків: ТОВ Планета-Прінт, 2020: 92 с.

2. Мешкова В. Л. Моніторинг біотичних чинників ослаблення дерев в урбоценозах. Колесніковські читання. Присвячено пам'яті О. І. Колеснікова: матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції (Харків, 25 листопада 2020 р.). Харків. ХНУМГ, 2020. С. 46–48.

3. Санітарні правила в лісах України: Затв. Наказом Міністерства аграрної політики та продовольства від 26.10.2016 № 756. Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/555-95-п> (дата звернення 01.08.2023).