

АНАЛІЗ ВИДОВОГО СКЛАДУ ТА УМОВ ЖИТТЯ РОСЛИН ВДОВЖ ВУЛИЦЬ ТА МАГІСТРАЛЕЙ НА ПРИКЛАДІ КИЄВА

Клименко А.В., молодший науковий співробітник

Національний ботанічний сад імені М.М. Гришка НАН України

Атмосфера мегаполісів відрізняється великою загазованістю через викиди підприємств та автотранспортних засобів. Масова урбанізація різко погіршила екологічні умови навколишнього середовища. Атмосфера великих міст містить у собі велику концентрацію шкідливих речовин, вплив яких особливо гостро відчувають на собі останнім часом городяни. Закріпилася тенденція: чим крупніше населений пункт, тим брудніше в ньому повітря. Хоча до недавнього часу Київ був одним з найзеленіших міст Європи. Однак, на жаль, ситуація швидко погіршується. Зелені зони столиці не справляються з очищенням міського повітря. Сморід вихлопів від неякісного пального концентрується в місцях застою повітря на ділянках з мінімальним провітрюванням в основному між багатоповерхівками, на зупинках громадського транспорту, вздовж транспортних розв'язок, біля транспортних мостів.

Старше покоління пам'ятає, як мили вулиці та магістралі, змивали бруд з зелених насаджень, поливали газони вздовж вулиць. Але в наш час ця ініціатива стосується поливу тільки нових молодих посадок, коли в посадковому поряд з кореневою системою дерева опускається широкий шланг для підкореневого живлення та поливу. На жаль це не стосується багатьох раніше посаджених дерев вздовж дорожнього полотна вулиць. Якщо в посуху звернути увагу на листя дерев та кущів, що ростуть вздовж доріг, то можна побачити на них багатошаровий пил і бруд. Тому дуже часто гинуть голубі ялинки, берізки, гіркокаштани, кулясті сорти робінії псевдоакації, кулясті сорти клену гостролистого та інші види, які висаджують в зоні автотранспортних систем.

З недавнього часу в цей список додалися липи, хоча саме липи першими стали саджати вздовж дорожнього тракту поштових диліжансів в Європі. До сучасного часу подекуди збереглися вікові липи вздовж старих доріг між

поміщицькими садибами в сільській місцевості України. Липові алеї часто висаджували на в'їздах в магнатські резиденції та поміщицькі садиби. Все ж липи не дивлячись на пошкодження тлею залишаються найліпшими деревами для озеленення вулиць.

Навіть клени сріблясті, що раніше добре витримували обрізку крони та вважалися газо- та пилостійкими деревами, останнім часом стали вражатися омелою та іншими хворобами. Ослаблені після обрізки омели дерева без поливу все частіше гинуть не тільки вздовж автодоріг, але і в парках, бо не можуть добре відновити крону. Коренева система клену сріблястого поверхнева, розгалужена на всю довжину ширини крони, іноді довше. Через нестачу надходження повітря та вологи до коріння, коренева система кленів ламає асфальтове покриття тротуарів, що розташовані поруч з деревами. Прикладом слугують посадки клену сріблястого вздовж вулиць Андрія Малишка, Миропільської, Курнатовського. Дерева клену сріблястого на цих вулицях ростуть на вузьких зелених полосах газону шириною 1,0-1,5-2,0 м, розміщених між проїжджою частиною дороги та тротуаром. Ці розміри не відповідають ДБН (державним будівельним нормам), що визначають ширину зеленої полоси від 3,0 м до 5,0 м. в залежності від категорії дороги (з регулярним чи безперервним рухом). [1] Частина кореневої системи клену сріблястого розкинулася вздовж довжини вузької зеленої полоси, частина коріння, зламавши тротуар, пішла в бік зелених зон, скверів, парків та лісопарків, розташованих з іншої сторони тротуару, де склалися кращі для коріння умови щодо вологості, поживних речовин та повітря. Щоб не порушувати покриття тротуару, під час реконструкції слід збільшити ширину зеленої полоси для дерев згідно ДБН.

Важливими умовами добору дерев для посадок вздовж магістралей та вулиць з інтенсивним рухом транспорту є їх вітро-димо-газостійкість, відсутність великих плодів під ногами, відсутність зараження шкідниками та хворобами. Меншу значимість має наявність фітонцидної активності рослин.

Гірші умови розвитку мають дерева, що ростуть в лунках, вибитих в асфальті. В таких умовах можуть рости тільки дерева, що мають стержневу кореневу систему. На жаль, лунки на багатьох вулицях мають малі розміри: 1,0 x 1,0 м, 1,5 x 1,5 м, рідко 2,0 x 2,0 м, що не відповідає ДБН. Такі розміри лунок можна побачити по всьому місту. Також частину лунки займають машини, іноді на лунках ставлять кіоски. Приклад: вулиця Хрещатик зі сторони будинку Профспілки. Але є виняток: інша сторона вулиці Хрещатик, де лунки під дерева відповідають ДБН та мають розміри 3,0 x 3,0 м. Частина дерев розташована на широкій полосі газону (шириною до 8,0 м). Біля станції метро „Арсенальна” розміри лунок під молодими посадками дерев складають 2,0 x 2,0 м. На проспекті Юрія Гагаріна дерева грабу звичайного сорту Пірамідальний висаджені в лунки 2,5 x 2,5 м із заміною ґрунту на родючу землю та з установкою прикореневого поливу у вигляді широкого гофрованого шлангу в ґрунті вздовж кореневої системи.

Всі без виключення дерева та кущі, посаджені біля доріг, ростуть в дуже складних екологічних умовах техногенного забруднення повітря, ґрунтів та снігового покриву. Тому в ґрунтах під деревами спостерігається високий вміст іонів натрію та хлору. Найбільш забруднені посадки дерев, що ростуть вздовж магістралей та вулиць, по яким здійснюється вантажоперевезення.

Крім забруднення ґрунтів та повітря, дерева страждають також від механічних пошкоджень, коли поруч з ними проводять будівельні або ремонтні роботи, тому такі дерева слід оберігати, оточуючи дерев'яними чи металевими каркасами. Пошкодження та загибель дерев може статися, коли біля них складають пісок, вапно, будівельні матеріали, при зніманні глибокого шару ґрунту з оголенням кореневої системи, при великому відшаруванні кори. В такому разі найбільше страждають дерева з поверхневою кореневою системою: клени, тополі, верби, платани, ялини. Змішану кореневу систему мають айлант найвищий, робінія псевдоакація, їх коріння здатне прошивати ґрунти під різними кутами, тому вони можуть рости на схилах та зміцнювати ерозійні

грунти. Вздовж магістралей та вулиць їх висаджувати не можна, бо вони дають багато нащадків.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДБН В. 2.3-5-2001. С.1-42

ТРАВ'ЯНИСТІ БАГАТОРІЧНІ РОСЛИНИ ГРУПИ EUDICOTS - ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ТРАВ'ЯНОГО ПОКРИВУ СУЧАСНОГО МІСТА

Клюєнко О.В., кандидат біологічних наук

Національний ботанічний сад імені М.М.Гришка НАН України

Трав'яний покрив міста у середньому займає близько 50% від загальної його площі і є важливою частиною міської екосистеми та обов'язковим елементом формування сучасного міста. Значну частину міського трав'яного покриву складають газони (більше 50 %), переважно садово-паркові та лучні. Найбільше видове різноманіття спостерігається в лучних газонах та на ділянках різнотрав'я, і забезпечується, в значній мірі, за рахунок видів рослин систематичної групи Eudicots. На ділянках різнотрав'я можна спостерігати до 300 різних видів рослин, комах, дрібних ссавців [1].

Особливої уваги, в плані збільшення видового різноманіття та підвищення стійкості як трав'яного покриву, так і екосистеми міста в цілому, заслуговують багаторічні рослини групи Eudicots. Ці рослини відрізняються більш розвиненою кореневою системою, яка здатна утримувати вдвічі більше води ніж звичайні газонні трави, що зменшує потребу в їх додатковому поливі. Вони вищі за газон і краще поглинають пил та шкідливі речовини, знижують температуру повітря. Так, наприклад, фундація “Łąka” з Варшави розпочала дослідження ролі різнотрав'я у протидії забрудненню повітря в 2017 році в Кракові з експериментальних 10 гектарів. За рахунок проведених спостережень дослідники дійшли висновку, що 1 м² різнотрав'я очищує повітря так само ефективно, як п'ятирічне дерево [1]. Ділянки з різнотрав'ям потребують менших бюджетних витрат на догляд, а при правильному підборі видового складу, зберігають тривалий декоративний ефект, навіть під час посухи, і є більш сталим компонентом наземного покриву ніж малорічні представники цієї групи.