

Романюк В.В., Волинець Н.І.
студенти освітнього ступеню «Магістр»
спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища»,
Науковий керівник: Герасимчук О.Л.,
к.п.н., доцент кафедри екології
Державний університет «Житомирська політехніка»
olena_1409@ukr.net

ЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПОШИРЕННЯ ОМЕЛИ ЗВИЧАЙНОЇ

Важливим елементом зменшення антропогенного навантаження в умовах урбанізованих територій є озеленення. Зелені насадження великою мірою впливають на планувальну структуру міста, зокрема Житомира, і є одним із найважливіших факторів, котрі сприяють створенню оптимальних екологічних, мікрокліматичних і санітарно-гігієнічних умов життя населення, формуванню культурного ландшафту сучасного міста. Вчені відзначають, що саме деревні рослини, перебуваючи в умовах тривалої експозиції, володіють потужною протидією негативним чинникам довкілля та відзначаються цінними осаджуючими і поглинальними властивостями. Водночас урбоєкосистема характеризується високим рівнем загазованості приземного шару атмосфери та забрудненням ґрунтів, надземних водойм та підземних вод, що не може не позначитися на функціональному стані деревних рослин.

Загальною неспецифічною реакцією дії ксенобіотиків на деревні рослини є їх значне ослаблення та активізація процесу передчасного старіння. Значно ослаблений деревостій відзначається пошкодженням комахами та хворобами, всихання окремих гілок нижньої третини крони, некрози на більш ніж 50 % площі листя.

Проте якщо інфекційні хвороби деревних порід певною мірою вивчені, то про вищі квіткові напівпаразити відомо дуже мало. Це стосується омели білої, яка паразитує на багатьох деревних рослинах: тополях, кленах, соснах, липах, вербах, дубах, березах, псевдоакаціях і на плодкових деревах (яблунях). Поселяючись на верхівці дерева або на його гілках і розростаючись зеленим, переважно густим кущем, омела є у вигляді так званої «мітли відьми». Ця рослина поширена в біотопах м. Житомира.

Омела біла (*Viscum album* L.) – це вічнозелений кущ кулястої форми, який має стійкі гаусторії у дереві-живителі. Кріпильна система омели разом із кортикальними прожилками є ендofітною системою. Часто ендofітна система може досягати апікальної меристеми, утворюючи нові відгалуження паразита. Таке явище названо системною інфекцією. Рослина асимілює власний вуглець завдяки фотосинтезові, що обумовлює її зелене забарвлення, при цьому повністю залежить від водних і мінеральних ресурсів дерева, на якому оселяється. Розмножується омела шляхом проростання насіння. Перші фази її розвитку відбуваються дуже повільно. Стебло й пагони починають розвиватися лише через кілька років. Але як тільки вони з'являються, то розвиток пришвидшується. У перший рік після проростання насіння виростає пагін омели завдовжки до 7 см. Наступного року пагін розгалужується і досягає 20 см, утворюючи кулясту форму, а на третій рік – вже звичайний кулястий «кущ» омели до 30 см діаметром. В умовах помірного клімату омела виростає до 100–120 см у діаметрі. Доживає рослина-напівпаразит приблизно до 30(45)-річного віку.

Вважається, що омела спричиняє суттєве зниження енергії росту, втрату декоративності та врожайності деревних культур, а також є причиною зниження довговічності насаджень: призводить до часткової або суцільної суховерхості й поступового усихання дерев.

Нині відбувається вражаюче розповсюдження цієї рослини на території України, особливо у містах. Омела біла є рослиною-паразитом із широкою вибіркою здатністю. Паразитують вона головним чином на тополях, липах, кленах, акації білій, глоді, вербі, осиці. Появилася на сосні, ясені, дубі та багатьох інших деревних і кущових породах. Поширюється омела завдяки розповсюдженню насіння птахами, переважно дроздом-деребою, дроздом-горобинником та омелюхом.

Шкідливість омели білої полягає в тому, що гілки, розташовані вище від її кущиків, поступово засихають, а при значній їх кількості на одному дереві можливе й відмирання цілого дерева. Найпопулярнішим шляхом боротьби з омелою є обрізання заражених гілок. Для боротьби з омелою використовують механічні, хімічні та біологічні методи. Вчені зазначають, що проведення подібного роду досліджень є дуже складним, оскільки дерево-живитель, на якому паразитує омела, в результаті має залишитися живим і максимально неушкодженим.

Омелу потрібно знищувати після закінчення листопаду, поки не дозріло насіння, щоб вона не поширювалась на сади, лісосмуги й лісові масиви. Поповнюючи насадження, потрібно надавати перевагу дубу, горіхоплідним, шовковиці, маслині, березі, черешні, гіркогоштанам і шпильковим породам, які омелою ушкоджуються значно рідше.