

ЧЛЕНИСТОНОГІ ШКІДНИКИ ЯСЕНЯ В УРБОЦЕНОЗАХ МІСТА ДНІПРО

Зайцева Ірина Арнольдівна,
кандидат біологічних наук, доцент

**Бурчак Іванна Геннадіївна,
Курсіш Тетяна Юріївна,**
магістри кафедри садово-паркового мистецтва та ландшафтного дизайну
Дніпровського державного аграрно-економічного університету

Ясен культивують по всій Україні [1]. Його насадження становлять 2,4 % площі Державного агентства лісових ресурсів [2]. Відомо, що ясеневі деревостани відзначаються підвищеною біологічною стійкістю проти несприятливих абіотичних і біотичних чинників. Однак останніми роками стан цієї породи в Україні суттєво погіршився [3] і значною мірою за рахунок шкідливої ентомофауни [4–6]. Тому з'ясування видового складу, особливостей біології і екології фітофагів, а також оцінка рівня їх шкодочинності є актуальним в контексті вирощування біологічно стійких деревостанів за участю ясеня.

Мета даної роботи – інвентаризація і оцінка життєвого стану вуличних і паркових насаджень деревних рослин роду *Fraxinus* L.; дослідження комплексу філофагів і карпофагів ясеня в урбоценозах м. Дніпро.

Дослідження проводили протягом вегетаційних періодів 2016–2020 р.р. у різних районах правобережної частини м. Дніпро. В якості дослідних було обрано 10 стаціонарних дослідних ділянок (парки: ім. Л. Глоби, ім. Т. Г. Шевченко, Севастопольський, міський молодіжний парк дозвілля і відпочинку Новокодацький – далі Новокодацький, Пам'яті і Примирення; вулиці: Набережна Заводська, Запорізьке шосе; територія Комунального закладу освіти навчально-виховного комплексу № 99 багатoproфільної гімназії-школи І ступеня – дошкільного навчального закладу Дніпровської міської ради – далі НВК № 99; внутрішньоквартальна територія ж/м Покровський Новокодацького району; зелені масиви Дієвського лісопарку – умовний контроль).

Об'єктом дослідження слугували листя, молоді пагони і плоди двох видів ясеня, які найбільш поширені у паркових і вуличних насадженнях м. Дніпро: 1) ясен ланцетолистий, або зелений (*Fraxinus lanceolata* Borkh.); 2) ясен звичайний (*F. excelsior* L.), а також дві його декоративні форми: *F. excelsior* L. f. `Aureum`, *F. excelsior* L. f. `Monophylla`. Предмет дослідження – видовий склад членистоногих філофагів і карпофагів ясеня, характер, типи і рівень пошкодження листків і плодів.

Всього було проінвентаризовано 52 модельних дерева (МД) роду *Fraxinus* L., із них 21 екз. *F. excelsior* і 31 екз. *F. lanceolata*. Життєвий стан більшості МД був оцінений у 2 бали за шкалою [7]. Це дерева з ростом, що загалом відповідають нормам і мають 20–25 % недіючої листової поверхні. За даними інвентаризації

вік рослин коливається від 3,5 (парк Пам'яті і Примирення) до 18 років (парк ім. Т. Г. Шевченко). Середній вік – 11,5 років. Діаметр штамбу варіює від 13,8 см (у парку ім. Л. Глоби) до 35,2 см (на території НВК № 99). Середній діаметр стовбура на висоті 1,3 м дорівнює 26,1 см. Висота рослин змінюється від 2,6 м до 17,5 м.

За нашими даними найкращі значення довжини річного пагону мають МД *Fraxinus* L., що зростають у відносно чистих лісових насадженнях із високим рівнем сонячної інсоляції впродовж доби (Діївський лісопарк), у місцях із високим рівнем ґрунтових вод або недалеко від водойми (Діївський лісопарк, парк ім. Т. Г. Шевченко, вул. Запорізьке шосе). Найнижчі показники спостерігаємо у парку ім. Л. Глоби (центральна частина міста).

Ступінь і характер пошкодження бруньок і листків ясенів проводили з III декади березня по III декаду жовтня 2016–2020 рр. На весняному етапі досліджень було обстежено 1933 бруньок із річних пагонів двох досліджуваних видів ясеня і двох форм *F. excelsior* – f. '*Aurea*' і '*Monophylla*', до їх повного розпукування і 6529 простих листків із усіх дослідних ділянок. Пошкоджень бруньок не виявили. Загальний рівень пошкодження листків склав 28,9 %.

Серед видів ясеня найбільш стійким до пошкоджень листкового апарату у весняний період виявився *F. lanceolata* (в середньому майже на 40 %), тоді як серед декоративних форм *F. excelsior* найменшим рівнем ушкодження листків відрізнялись дерева форми '*Aureum*', тоді як генеративні органи цієї форми майже на 100 % були уражені кліщем ясеневим качанним (*Aceria fraxinivorus* Nalepa, 1909), що суттєво знижувало естетично-декоративні якості дерев.

У паркових і вуличних насадженнях найбільшим рівнем ураження листя відрізнялись дерева *F. excelsior* (в середньому 84,4 % і 48,7 %, відповідно), тоді як аналогічний показник для дерев *F. lanceolata* був значно меншим: у парках – 50,9 %, у вуличних насадженнях – 16,9 %, на території НВК № 99 і ж/м Покровський ще менше – 7,8 %, у середньому для всіх дерев. Найбільший відсоток листків зі зміною забарвлення на хлоротично-жовте спостерігалось на деревах *F. lanceolata*, які зростають у парку Пам'яті і Примирення (промислова частина міста) та вулиці Запорізьке шосе (вулиця з інтенсивним рухом автотранспорту – 2964 машин за 1 год. спостереження на протязі дня).

Аналізуючи данні за окремими локалітетами слід зазначити наступне. У середньому для більшості дослідних ділянок рівень ушкодження листків ясеня коливається у межах від 2,2 % у контрольних насадженнях до 6,0 % у парку Пам'яті і Примирення. На всіх ділянках домінує дірчасте виїдання, що головним чином спричиняє інвазивний вид – пильщик ясеневий чорний (*Tomostethus nigrinus* Fabricius, 1804). Найбільше листків із деформацією листкової пластинки фіксували у насадженнях ясеня на вул. Запорізьке шосе – 8,5 %.

Згідно з отриманими нами даними, до складу комплексу членистоногих філофагів деревних рослин роду *Fraxinus* L., виявлених у зелених насадженнях правобережної частини м. Дніпро, входить 24 види із 17 родин 6 рядів. При цьому доля Hemiptera складає 37,5 %, Lepidoptera – 33,4 %, Trombidiformes, Coleoptera і Hymenoptera – по 8,3 %, Diptera – 4,2 %.

Основна кількість видів наносить пошкодження листкам ясеня у вигляді крайового обгризання, грубого об'їдання і дірчастого виїдання – 37,8 %, зміни забарвлення – 17,2 %; скручування – 13,8 %; проколів – 10,4 %; галів і утворення листових гнізд – по 6,9 %; скелетування і гофрування – по 3,5 %.

Усі види комах-філобіонтів ясеня, що були виявлені нами за дослідний період, можна розташувати в ряд зі зниженням частоти зустрічальності: листоблішка ясенева псевдогалова (*Psyllopsis fraxini* Linnaeus, 1758), попелиця ясенева гніздова (*Prociphilus fraxini* Fabricius, 1777 = *P. nidificus* Lów, 1882), личинки мух *Syrphidae* sp., які активно знищували личинок і імаго *Prociphilus fraxini*, п'ядун зимовий (*Operophtera brumata* Linnaeus, 1758), листовійки: товстунка ясенева, або строкато-золотиста (*Archips xylosteana* Linnaeus, 1758), глодова (*A. crataegana* Hübner, 1799), розанова (*A. rosana* Linnaeus, 1758) і всеїдна (*A. podana* Scopoli, 1763), пильщик ясеневий чорний (*Tomostethus nigritus* Fabricius, 1804), совки: грушева (*Cosmia trapezina* Linnaeus, 1758), пірамідальна (*Amphipyra pyramidea* Linnaeus, 1758) і бирючинова (*Craniophora ligustri* Denis & Schiffermuller, 1775), довгоносик листовий довгастий (*Phyllobius oblongus* Linnaeus, 1758), арокатус ільмовий *Arocatus melanocephalus* Fabricius, 1798), щитники: деревний зелений (*Palomena prasina* Linnaeus, 1761), ягідний (*Dolycoris baccarum* Linnaeus, 1758), клоп польовий (*Lygus pratensis* Linnaeus, 1758), несправжньощитівка акацієва (*Parthenolecanium corni* Bouche, 1844), щитівка яблунева комоподібна (*Lepidosaphes ulmi* Linnaeus, 1758), повстяник ясеневий (*Pseudochermes* (= *Fonscolombia*) *fraxini* Kaltenbach, 1860), бджола-листоріз (*Megachile rotundata* Fabricius, 1787), галиця ясенева горішкова (*Dasineura fraxinea* Kieffer, 1907), м'якотілка яскрава (*Cantharis pellucida* Fabricius, 1792).

Загальний середній рівень ураження плодів *Fraxinus* L. становить 14,8 %. Найбільше були пошкоджені плоди в парку ім. Л. Глоби (19,3 %). Найменшим рівнем ушкодження відрізнялись плоди ясеня, зібрані у парку Новокодацький (9,1 %) і по вул. Набережна Заводська (10,3 %) (промисловий район міста). Можливо, незначне заселення плодів ясеня карпофагами на цих ділянках пов'язано з близьким розташуванням водойм (у парку біля озера) і підвищеною вологістю повітря. За типами пошкоджень плодів ясеня домінувало дірчасте виїдання (10,3 %) і крайове обгризання (7,1 %) крилаток, прогризання отворів у насінневу камеру (1,4 %).

На протязі вегетаційних періодів 2016–2020 рр. нами були виявлені тільки два види комах, які пошкоджували плоди і насіння ясенів: плодожерка ясенева (*Pseudargyrotoza conwagana* Fabricius, 1775) і довгоносик-насіннеїд ясеневий червоноголовий (*Lignyodes enucleator* Panzer, 1798).

Для обґрунтування можливостей збереження цінних видів деревних рослин – едифікаторів міських зелених насаджень Степової зони, а також подальшої розробки інтегрованої системи захисту садово-паркових ценозів в умовах урбосередовища дослідження в цьому напрямку будуть продовжені.

Список літератури

1. Ясени в Україні / М. І. Гордієнко [і ін.]; ред. М. І. Гордієнко. Київ : Сільгоспосвіта, 1996. 392 с.
2. Борисова В. Л. Санітарний стан ясеня звичайного у Лівобережному Лісостепу України : автореф. дис. ... канд. с.-г. наук : 06.03.03. Харків, 2021. 23 с.
3. Мешкова В. Л., Борисова В. Л. Санитарное состояние ясеня обыкновенного (*Fraxinus excelsior* L.) в лесах лесостепной части Харьковской области Украины. *Известия Санкт-Петербургской лесотехнической академии*. Вып. 220. 2017. С. 140–154. DOI: 10.21266/2079-4304.2017.220.140-154
4. Мешкова В. Л., Давиденко К. В., Бережненко Ж. І. Комахи-листогризи на ясені (*Fraxinus* sp.) у зелених насадженнях Харківщини. *Захист рослин у XXI ст. : проблеми та перспективи розвитку* : матер. Міжнар. наук. конф. студ., аспірантів і молодих учених. Харків : ХНАУ, 2013. С. 71–74.
5. Гойчук А. Ф., Кульбанська І. М. Патологія ясеня звичайного в насадженнях Західного Поділля. Лісове і садово-паркове господарство : електронний науковий журн. 2013. № 3. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/licgos_2013_3_3
6. Зінченко О. В., Кукіна О. М. Деякі біологічні особливості ясенювого чорного пильщика *Tomostethus nigritus* Fabricius, 1804 (Hymenoptera: Tenthredinidae). *Вісті Харківського ентомологічного товариства*. 2015. Т. XXIII. Вип. 2. С. 70–74.
7. Левон Ф. М. Зелені насадження в антропогенному трансформованому середовищі : монографія. Київ : Вид-во ННЦ ІАЕ, 2008. 364 с.