

- "*Argentum*" – чагарник середньої величини, листки кремового забарвлення;
- "*Aureum*" – рослини цього сорту досягають 3 м у висоту і 2 м в ширину. Квітки зібрані у китицеподібні суцвіття. Листки еліпсоподібні, темно-зелені з широкою жовтою облямівкою.

Бирючина Ібота (*Ligustrum ibota*). Росте на півночі та сході Китаю, Кореї і в Японії. Великий листопадний чагарник висотою до 2 м з розложистою кроною. Продовгувато-яйцеподібні листки до 7 см, зверху темно-зелені та блискучі, знизу – сизого забарвлення. Духмяні білі суцвіття довжиною до 7 см цвітуть у червні – липні 15 днів, але не кожного року спростерігається цвітіння. Плоди – чорні, округлі, у діаметрі близько 1 см, які дозрівають в кінці вересня. Вегетаційний період з квітня по жовтень. Теплолюбний вид, погано витримує різкі перепади температур, а взимку потерпає від морозів. Темп росту середній. Цвіте і плодоносить з 6 років.

Бирючина Чоноски (*Ligustrum tschonoskii*). Батьківщина – Японія, Корея. Чагарник висотою 1-2,5 м з волохатими молодими і голими дворічними гілками. Листки до верху звужуються, широколанцетні, яйцеподібно-продовгуваті або вузькоеліпсоподібні, 2-6,5 см довжиною і 0,8-2 см шириною, мають гострі кінчики, знизу по жилках волохаті. Чашечка гладенька, вінчик близько 0,8 см довжиною. Плід кулеподібний, трішки блискучий, 0,8 см у діаметрі. Цвіте в червні. Бирючина китайська (*Ligustrum sineuse*). Родом з Китаю. Міцний, густий, деревоподібний, листопадний чи напіввічнозелений чагарник до 4 м висотою і шириною з вигнутими гілками. Листки продовгувато-еліпсоподібні або ланцетоподібні, світло-зелені, 7 см довжиною. Білі квітки рясно розміщені в мітелках, 10 см довжиною. Плоди кулеподібні, чорно-порпурові.

Бирючина амурська (*Ligustrum amurense*). Декоративний листопадний чагарник родом із Північного Китаю. Продовгувато-еліпсоподібні листки, парами розташовані на молодих пагонах. Суцвіття білого кольору, довжиною до 5 см з'являється у червні-липні. Садять *Ligustrum amurense* у захищеному від вітру місці, на зиму чагарник накривають. Чорні плоди з восковим нальотом дозрівають у вересні-жовтні.

Бирючина гостра (*Ligustrum acutissimum*). Середньовеликий чагарник родом з Південного Китаю до 3 м висоти. Вегетаційний період від другої декади квітня до середини жовтня. Цвіте в кінці червня – в першій половині липня упродовж 12-16 днів. Квітки зібрані в короткі циліндричні суцвіття. Плоди дозрівають в кінці вересня – жовтні. Зимовитривалість *Ligustrum acutissimum* – достатньо низька.

Бирючина Квихоу (*Ligustrum quihoui*) родом з Китаю. Прямий, округлий листопадний чагарник, 5 м висотою і шириною, з тонкими, вигнутими гілками і звужено-овальними або зворотньо-яйцеподібними, зеленими листками довжиною 5 см. Білі квітки мітелкоподібні, довжиною 20 см і більше. Плоди яйцеподібні, чорно-пурпурові. Цвіте в кінці літа протягом 10-12 днів. Вегетаційний період – з квітня по жовтень. Темп росту середній. Бирючина щільна (*Ligustrum compactum*). Батьківщина – Гімалаї, Південно-Західний Китай. Напіввічнозелений чагарник до 4 м висоти. Вегетаційний період від

середини квітня до початку жовтня, 175 днів. До початку нового вегетаційного періоду зберігаються минулорічні великі листки. *Ligustrum compactum* не цвіте. Зимостійкість виду – низька. Темп росту середній.

Отже, *Ligustrum L.* доцільно широко використовувати для озеленення у простих і мішаних чагарникових групах, на узліссях і в поодиноких посадках, у живоплотах різної висоти. Цей вид є довговічним, високодекоративним, різниться за часом і тривалістю цвітіння, кольором листків, формою плодів і крони. Декоративна стрижка, іменована ще топіарним мистецтвом, як прийом садівництва, ніколи не виходить із моди. Тому доцільно використовувати *Ligustrum L.*, який є чудовим матеріалом для фігурного підстригання.

Література

1. Визначник рослин Українських Карпат. – К. : Вид-во "Наук. думка", 1977. – 431 с.
2. Бородович Т.М. Деревья и кустарники Запада СССР. Атлас / Т.М. Бородович, М.М. Бородович. – Львів : Вид-во "Вища шк.", 1979. – 250 с.

Новосад В.М. Видовое и формовое многообразие рода бирючины (*Ligustrum L.*)

Исследован видовой и формовой состав представителей рода *Ligustrum L.* Дана оценка зимостойкости, характер декоративности культиваров и предложения по использованию их в озеленении.

Ключевые слова: бирючина, культивары, цветения, зимостойкость, кустарник.

Novosad V.M. Specific and form variety of sort of privet (*Ligustrum L.*)

Investigational specific and forms composition of representatives of sort of *Ligustrum L.* The estimation of resistance to cold, character of decorative forms and suggestion, is given in relation to the use of them in planting of greenery.

Keywords: *Ligustrum L.*, forms, flowering, resistance to cold weather conditions, shrubbery.

УДК 630*232 (477.43)

Ст. викл. С.М. Шевченко, канд. с.-г. наук –
Хмельницький національний університет

ПЕРВИННІ ЛИСТОГРИЗНІ ШКІДНИКИ ДУБА ЗВИЧАЙНОГО, ПОШИРЕНІ В УМОВАХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПОДІЛЛЯ

Подано коротку характеристику та запропоновано засоби боротьби з найпоширенішими первинними листогризними шкідниками дуба звичайного в умовах Центрального Поділля

Ключові слова: дуб звичайний, шкідники, методи і засоби боротьби.

Центральне Поділля належить до малолісних регіонів, де лісистість становить близько 13 %, за середньої по Україні 15,6 %. Оптимальну площу лісів, як частка загальної території регіону, за науково обґрунтованими нормативами, визначено в обсязі 17 %. Для того, щоб збільшити на 1 % лісистість регіону, потрібно виростити нових лісів на площі більше ніж 20 тис. га. Ліси на території Центрального Поділля розташовані дуже нерівномірно і породний склад їх досить різноманітний. Найбільша площа припадає на листяні породи – понад 68 %, з яких дубові – близько 48 %.

Листогризні шкідники є одним з найважливіших чинників, що підсилює всихання дерев дуба звичайного. Порушення екологічного балансу дібровних фітоценозів, особливо в лісових монокультурах дуба, призводить до порушень водного режиму територій, зміни світлових і температурних умов у насадженні, а всі разом – до формування умов, більш сприятливих для розвитку вторинних шкідників стовбура, пагонів й гілок, а також хвороб.

Дуб звичайний ушкоджує величезна кількість шкідників. Далеко не всі види є масовими шкідниками але можуть завдавати значної шкоди деревам, сіянцям, саджанцям і плодам дуба звичайного. Наші дослідження показали, що найпоширенішими первинними шкідниками дуба звичайного в умовах Центрального Поділля є: непарний шовкопряд, золотистий шовкопряд, кільчастий шовкопряд, глодова листовійка, зелена дубова листовійка, жолудевий довгоносик, сіра дубова плодожерка, західний травневий хрущ.

Непарний шовкопряд (*Lymantria dispar* L.) – найбільш небезпечний шкідник лісу, який пошкоджує близько 300 видів рослин (як листяні, так і хвойні породи). Генерація однорічна. Яйця відкладають зазвичай на нижню частину стовбура, стовпчики, каміння, підлісок тощо. Плодовитість самиць, у разі масового розмноження, може сягати до 1500 штук. Детальний нагляд та облік шкідника найкраще проводити за яйцекладками.

Заходи боротьби. Восени після листопаду потрібно знищувати кладки яєць, зішкрібаючи їх шкребками чи ножом на деревах. Перед цвітінням дерева можна обприскувати 10 % карбофосом, 25 % ровікуртом, 80 % хлорофосом або 10 % суспензією ентобактерину. Після цвітіння рекомендовано обробляти 10 % трифосом або 10 % бензофосфатом. Можна також використати настої тютюну, полину та ін. Золотистий шовкопряд або золотогоз (*Euproctis chrysorrhoea* L.) – метелик із родини вовнянок. Самка відкладає приблизно 200 яєць. Навесні гусінь виходять з гнізд, харчуючись бруньками і молодим листям, деколи повністю позбавляючи дерева дуба звичайного листя.

Заходи боротьби. Восени і взимку можна знімати зимові гнізда і спалювати їх. Під час розпускання листя дуба звичайного рекомендується обприскувати 10 % карбофосом або 10 % трифосом. У період виходу гусениць з яєць влітку його можна обробляти одним з препаратів: 1 % суспензією ентобактерину чи дендробациліну, 10 % бензофосфатом, 80 % хлорофосом або сумішшю ентобактерину і хлорофосу. Весною рекомендовано струшувати гусениць з дерев на розіслану підстилку і знищувати їх.

Кільчастий шовкопряд (*Malacosoma neustria* L.). Самка відкладає яйця на пагонах тонких гілок спіралью в кілька обертів, утворюючи кільце. Кладка містить від 100 до 400 шт. Розвиваються в яйці, вилуплюються навесні, коли починають розпукуватися бруньки на ранній формі дуба. Спочатку пошкоджують бруньки, потім листя (живиться вночі). Рекогносцирувальний нагляд здійснюють за пошкодженням крони і наявністю екскрементів на каломірних площадках, виявляючи гнізда шкідника.

Заходи боротьби. Восени чи весною варто зрізувати і спалювати гілочки з яйцекладками шовкопряда. Весною їх можна помістити у відкриті банки і залишити в саду на відстані від дерев. Гусениці, які вийдуть з яєць,

без живлення загинуть, а з заражених яєць вилетять корисні комахи (ентомофаги) – теленомуси (*Telenomus*), які будуть пошкоджувати нові яйцекладки шкідника. Перед цвітінням дерева пропонується обприскувати на вибір 10 % карбофосом, 25 % ровікуртом, 80 % хлорофосом 10 % суспензією ентобактерину. Після цвітіння обробляють 10 % трифосом або 10 % бензофосфатом. Можна також використати настої тютюну, полину та ін.

Листовійка глодова (*Archips crataegana*) належить до поліфагів. Генерація однорічна. Найбільш активний літ – увечері та вночі. Самки відкладають яйця в тріщини кори у декілька прийомів у купки по 40 шт. Плодючість самки становить від 150 шт. до 200 шт. Гусінь виходить з яєць на початку травня і потрапляє у бруньки, що розпукуються, пошкоджуючи молоді личинки. Живиться 8 тижнів (травень – червень), кормова норма для розвитку личинки – до 2 г. Линяють 4 рази. Стаціонарний нагляд проводять шляхом обліку за яйцекладками, які шукають на стовбурах і грубих гілках звалених модельних дерев у вересні – жовтні. Зелена дубова листовійка (*Tortrix viridana* L.). Пошкоджує дуб звичайний, особливо його ранню форму.

Зимують запліднені яйця під щитками на корі молодих гілок. Гусениці відроджуються наприкінці квітня – початку травня, в період набрякання бруньок раннього дуба. Спочатку вони вгризаються всередину набряклих бруньок і живляться в них до відокремлення листків. З розпусканням листя пошкоджують його, пухко обплітаючи розетку павутиною. Розвиток гусениць триває від 19 до 25 діб. Розвиток лялечки триває від 10 до 15 діб. Перед виходом метелика лялечка висувається назовні. Літ метеликів популяції розтягнений і триває близько двох місяців (червень – липень). Самка відкладає по 2-3 яйця на потовщення між річними пагонами, на рубчиках біля основи черешків листків, у розвилках гілочок, біля бруньок та в інших місцях, де є нерівності кори, і прикриває їх бурувато-сірим щитком із виділень придаткових статевих залоз.

Метелики відкладають яйця як на ранню, так і на пізню форми дуба, не надаючи переваги одній із них. Стійкість пізніх форм дуба пояснюється пізніми строками розвитку бруньок і листя. Гусениці, що відроджуються на пізніх формах дуба, не в змозі подолати тверді тканини бруньок і гинуть від голоду. Плодючість становить від 50 яєць до 100 яєць. За рік розвивається одна генерація.

Заходи боротьби. Під час закладання полезахисних лісонасаджень варто надавати перевагу пізнім формам дуба. Варто приваблювати в насадження комахоїдних птахів. За чисельності понад 0,5 кладки яєць на 1 м гілок потрібно на початку масового відродження гусениць застосувати біопрепарати або інсектициди.

Гусеницями зеленої дубової листовійки живляться лісові мурашки, туруни, мертвоїди, хижі клопи – подізузи, птахи, особливо шпаки. Жолудевий довгоносик (*Curculio glandium* Marsch.) – один із найбільш небезпечних шкідників жолудів дуба, який знищує іноді від 40 % до 90 % урожаю. Після виходу жолудів з плюски жуки перелітають на дуби і живляться жолудями, вигризаючи в них заглибини і канали. Пошкоджені таким чином жолуді дуже часто заражаються патогенними грибами й опадають.

Період відкладання яєць триває зі середини липня до вересня. У попередньо підготовлені канали самка відкладає від 1 до 5 яєць. Отвір у жолуді швидко заростає і стає непомітним. Пошкоджені личинками жолуді передчасно опадають.

Заходи боротьби. Систематичний збір і знищення опадаючих заражених жолудів до виходу з них личинок, ретельне сортування зібраних жолудів, зберігаючи їх обов'язково в приміщенні з дерев'яною або кам'яною підлогою.

Жолудева, або сіра дубова плодожерка (*Carpocapsa splendana* Нб.) пошкоджує плоди дуба, бука і каштана. Пошкоджені жолуді сірою дубовою плодожеркою зморщуються і передчасно опадають. Іноді шкідник знищує від 20 % до 40 % урожаю.

Заходи боротьби. Збір і знищення передчасно опадаючих жолудів до виходу з них гусениць, ретельне сортування жолудів під час зберігання, обприскування плодоносних дубів у насінних господарствах пестицидами.

Західний травневий хрущ (*Melolontha melolontha*) пошкоджує бруньки і листя дуба. Чисельність хрущів різко знижується в холодні й малосніжні зими внаслідок вимерзання личинок. Жуків знищують зозуля, дрімлюга, сиворакша, одуд, грак, галка, сойка, боривітер, кібчик, сорока, шпак, іволга, жулан, кажани та інші птахи. Личинками і лялечками живляться кроти, борсуки, їжаки.

Заходи боротьби. Приваблення у ліс та охорона комахоїдних птахів. Закладання розсадників не ближче ніж 200 м від насаджень, що є місцем зосередження жуків. У розсадниках за чисельності понад п'ять личинок на 1 м² – внесення в ґрунт гранульованих інсектицидів. Розпушування ґрунту в розсадниках на початку масового льоту жуків. У льотні роки знищення жуків на кормових рослинах за допомогою оброблення інсектицидами. На молодих посадках – струшування жуків на підстилки в ранкові години з подальшим їх знищенням.

Найбільшого ефекту в захисті від шкідників дерев, плодів, сіянців та саджанців дуба звичайного можна очікувати лише за умови системного підходу до вирішення цієї проблеми. Правильно організований та ретельно виконаний комплекс захисних заходів забезпечує значне збільшення виходу здорового насіння і дерев та якісної деревини. Вирішальне значення під час проектування захисних заходів мають дані, отримані внаслідок нагляду та правильно організованих і здійснених лісопатологічних обстежень та досліджень.

Література

1. Білоус В.І. Вирощування високопродуктивних культур дуба в лісостепу України / В.І. Білоус. – Вінниця : Вид-во "Книга-Вега", 2007. – 175 с.
2. Воронцов А.И. Биологические основы защиты леса / А.И. Воронцов. – М. : Сельхозиздат, 1963. – 236 с.
3. Лосицкий К.Б. Восстановление дубрав / К.Б. Лосицкий. – М. : Изд-во Сельхозлитературы, журналов и плакатов, 1963. – 360 с.
4. Надзор, учёт и прогноз массовых размножений хвое- и листогрызущих насекомых в лесах СССР / А.И. Ильинский, И.В. Тропина. – М. : Сельхозиздат, 1965. – 296 с.
5. Падій М.М. Лісова ентомологія / М.М. Падій. – К. : Вид-во УСГА, 1993. – 352 с.
6. Циллорик А.В. Лісова фітопатологія / А.В. Циллорик, С.В. Шевченко. – К. : Вид-во КВІЦ, 2008. – 464 с.

Шевченко С.М. Первичные листоядные вредители дуба обыкновенного, распространенные в условиях Центрального Подолья

Приведена краткая характеристика и предложены средства борьбы с самыми распространенными первичными листоядными вредителями дуба обыкновенного в условиях Центрального Подолья

Ключевые слова: дуб обыкновенный, вредители, методы и средства борьбы

Shevchenko S.M. Primary gnawing vermin oak more prevalent usual in the Central Podillya region

The short description and proposed means to combat the most common primary pests under normal oak the Central Podillya region

Keywords: oak, pests, methods and means of combating.

УДК 712.41 (712.24) Доц. І.В. Шукель¹, канд. с.-г. наук; викл. Ю.В. Козак²

ЖИВОПЛОТИ МІСТА ЛУЦЬКА ТА ШЛЯХИ ЇХ ВДОСКОНАЛЕННЯ

Проведено інвентаризацію живоплотів м. Луцька на об'єктах різного користування та призначення. Проаналізовано їх структуру (вік, видовий склад, протяжність, ширину, висоту), способи формування та оцінено якісний стан. Розроблено та запропоновано шляхи збереження існуючих живоплотів, підвищення їх декоративності та стійкості.

Ключові слова: живоплоти, структура, життєвість, декоративність, вдосконалення живоплотів.

У системі озеленення м. Луцька живоплоти виконують низку важливих архітектурно-планувальних, містобудівельних, естетичних, екологічних, соціальних та економічних функцій. Пізнання особливостей їх структури у складних урбогенних умовах дають змогу оцінити їх якісний стан та розробити шляхи їх збереження, підвищення декоративності та стійкості.

Об'єктом дослідження слугували живоплоти м. Луцька, які зростають на об'єктах різного призначення в центральній частині міста. Луцьк – обласний та районний центр. Лежить на південному сході Волинської області, на берегах р. Стир. Населення – 204 тис. осіб. Луцьк належить до приполюського лісового горбистого району з абсолютними висотами, що перевищують 250 м н.р.м. Клімат помірний, вологий, з м'якою зимою, нестійкими морозами, частими відлигами, нежарким літом, значними опадами, затяжними весною та осінню. Середня температура січня –4,9 °С, липня + 18,6 °С. Опадів – 550-600 мм на рік. Найбільше опадів спостерігається в червні, липні та серпні, найменше – у січні. Взимку переважають західні і південно-західні вітри, влітку – західні і північно-західні. У Луцьку переважають дерново-середньо, сильно-опідзолені та лучні ґрунти. Флора області об'єднує типові західноєвропейські і східноєвропейські елементи. Найбільш поширені лісові формації – соснові, дубово-соснові, менше – дубово-грабово-соснові та грабово-соснові, а також сосново-дубові ліси [1].

¹ НЛТУ України, м. Львів;

² Волинський НУ ім. Лесі Українки, м. Луцьк