

декоративних видів зберігають свою неповторну красу до глибокої осені. Вони мають біле, червоне, помаранчеве і чорне забарвлення, а також ширше використовуються в озелененні із їх привабливого вигляду. Розглянуті види жимолості рекомендуємо для широкого впровадження в озеленення шляхом кореневласного її розмноження.

Література

1. Аксенов Е.С., Аксенова Н.А. Декоративные растения: Деревья и кустарники. – М.: АБФ/ABF, 2000, т. 1. – 560 с.
2. Варлащенко Л.Г., Балабак А.Ф. Интродукція та вирощування садивного матеріалу синьоплідних жимолостей в умовах правобережного Лісостепу України// Зб. наук. праць Уманського держ. аграр. ун-ту "Біологічні науки і проблеми рослинництва". – Умань: УДАУ, 2003. – С. 507-512.
3. Варлащенко Л.Г. Агробіологічні та технологічні особливості кореневласного розмноження жимолості їстівної в умовах правобережного Лісостепу України// Автореф. дис. канд. с.-г. наук. – Умань: "Графіка", 2001. – 18 с.
4. Ващенко И.М., Девочкина З.Л. Декоративные растения в саду. – М.: Колос, 2000. – 142 с.
5. Високовітамінні плодові культури/ І.М. Шайтан, С.В. Клименко, Р.Ф. Клеєва, В.А. Анпілогова. – К.: Урожай, 1987. – 104 с.
6. Куминов Е.П. Нетрадиционные садовые культуры. – М.: Фолио, 2003. – 255 с.
7. Левон Ф.М., Кузнецов С.І. Загальні сьогоденні проблеми в озелененні міст в Україні// Наук. вісник УкрДІТУ: Міські сади і парки минуле, сучасне і майбутнє – Львів: УкрДІТУ. – 2001, вип.115. – С. 226-230.

УДК 582. 471: 712

**Ю.І. Шевчук; С.С. Пукас; проф. В.П. Шлапак,
д-р с.-г. наук; Л.А. Колдар – Національний дендрологічний парк "Софіївка"**

ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ *TAXUS BACCATA* L. ТА *SOPHORA JAPONICA* L. У САДОВО-ПАРКОВИХ ГОСПОДАРСТВАХ

Виявлено декоративні якості та біологічні властивості *Taxus baccata* та *Sophora japonica* L., які можуть бути рекомендовані для використання у парковому будівництві та озелененні.

***Yu.I. Shevchuk; S.S. Pukas; prof. V.P. Shlapak; L.A. Koldar – National
deontological parks "Sofiyvka"***

Features of growing of *Taxus Baccata* L. and *Sophora Japonica* L. in garden and parks economies

It is found out decorative qualities and biological properties of *Taxus baccata* and *Sophora japonica* L., which can be recommended for the use in park building and planting of greenery.

Впровадження нових, декоративно цінних рослин, у сучасне садово-паркове мистецтво та озеленення вуличних насаджень, які приносять велику, різнобічну користь і мають санітарно-естетичне та культурно-побутове значення є актуальним завданням сучасності. Тому, значну роль у покращенні ландшафтних територій відіграє інтродукція нових деревних та кущових рослин. Останнім часом значно розширився асортимент декоративних рослин, які широко використовуються у зеленому будівництві України. Серед них значне місце належить видам роду *Taxus* L та *Sophora japonica* L. [1, 2].

Об'єкт дослідження – біологічні та екологічні особливості *Taxus baccata* L. та *Sophora japonica* L.

Метою дослідження є виявлення, за якими декоративними якостями та біологічними властивостями *Taxus baccata* та *Sophora japonica* L., можуть бути рекомендовані для використання у паркобудівництві та озелененні.

Завданням дослідження передбачається встановити, на підставі біологічних і екологічних особливостей *Taxus baccata* та *Sophora japonica* L., їх придатність до використання у паркобудівництві та озелененні.

У роді *Taxus* нараховується 8 видів, що трапляються у північній півкулі. З них на території України природно зростає 1 вид і культивуються 4 інтродукованих. Це тис канадський – *T. canadensis* Marsh., тис гострий або гострокінцевий – *T. cuspidata* Sieb. et Zucc., тис середній – *T. media* Rehd., (*T. cuspidata* x *T. baccata*).

Найбільш відомим і поширеним є тис ягідний, або тис європейський *Taxus baccata* – релікт третинного періоду. Вічнозелене дводомне хвойне дерево до 10-27 (32,5) м висотою і 150 (200) см у діаметрі. Крона в одноствовбурних екземплярів широка конусоподібна або (тільки у садових формах) колоноподібна, а у багатостовбурних екземплярів дуже широка і нерівномірна, широко-верхівкова. Стовбури оточені невеликими гілками і гілочками. В умовах культури часто куцоподібна. Кора стовбура темно-бура або червоно-коричнева, гладенька. Кора дорослих дерев яйцеподібно-циліндрична, у зв'язку з повільним ростом дуже густа. Хвоя плоска, темно-зелена зверху і ясно-зелена знизу, 1,5-2,5 (3,5) см довжиною і 0,2-0,3 см шириною. Насіння 0,6-0,8 см довжиною, 0,4-0,5 см шириною, овально-яйцеподібне, ледве приплюснене, дозріває у серпні – вересні. У 1 кг – 17-23 тис. чистих насінин [4, 5].

Природний ареал: Західна Європа (на півночі до Великобританії і Скандинавії, на півдні до Середземного моря), на сході до західних районів Білорусії й України. Ізольовано росте в горах Кавказу і Криму, в Алжирі на півночі Сирії й Ірану.

Taxus baccata є найбільш тіньовитривалою породою. З настанням теплих днів генеративні бруньки тисів швидко набухають і вже наприкінці квітня зацвітають. Незважаючи на високу тіньовитривалість, рослини, вирощувані при достатній освітленості, дають більший приріст, але менше захищені від впливу низьких температур. Рослини, висаджені у захищених місцях, після суворих зим краще зберігають свій вигляд, ніж рослини відкритих місць. Усе це свідчить про користь посадок тиса у захищених місцях.

Один з найбільших масивів *Taxus baccata* (понад 200 га) розташований в Українських Карпатах в урочищі "Князівський Двір" Коломийського держлісгоспу Івано-Франківської області.

Основними типами лісу, в яких *Taxus baccata* трапляється у верхньогірській смузі лісового поясу, є ялицеві ліси. У листяних лісах середньогірської смуги він виростає в букових лісах, а у приморській частині – у змішаних листяних лісах різних типів. Насадження, в яких *Taxus baccata* панує, представлені тисовими лавровишневими насадженнями [7].

Між висотою і тривалістю життя дерева існує проста залежність (при деяких обмеженнях і виключеннях): чим повільніше росте дерево, тим більша тривалість його життя. З європейських порід *Taxus baccata* росте найбільш повільно. Протягом людського життя він дає невеликий приріст, але здатний дожити до 4000 років. Найбільш старі два тиси ростуть у передгір'ї Альпійських гір. Найдревніше дерево в Європі – знаменитий тис Фортінгала в Шотландії, вік якого визначили майже у 3000 років.

У культурі в Україні з XVIII ст. *Taxus baccata* росте дуже повільно, досягаючи висоти 2,5-3,0 м за 30 років. Зимостійкий, але у дуже суворі зими річні пагони підмерзають. В умовах Києва часто підмерзає однорічна хвоя, особливо у формових рослин.

Taxus baccata зростає на деградованих перегнійно-карбонатних або на бурих, слабко опідзолених лісових ґрунтах. Температурні межі не впливають на його ріст і стан. Молоді рослини *Taxus baccata* однаково розвиваються як у приморській смузі, де клімат м'який і теплий, так і у верхньогірській смузі, в умовах суворого клімату з тривалою зимою, глибоким сніговим покривом і скороченим періодом вегетації. Він вибагливий до ґрунтової родючості, середньо-вибагливий до вологості. Найбільш придатною для вирощування у садах і парках є дернова земля, торф, пісок у співвідношенні (3:2:2). *Taxus baccata* може зростати як на лужних, так і на слабокислих ґрунтах. Тоді, як *Taxus cuspidata* росте на слабо опідзолених суглинкових ґрунтах, уникає кислих і заболочених ґрунтів. *Taxus canadensis* зростає на слабокислих ґрунтах, але у культурі може рости і на нейтральних. *Taxus media* росте найкраще на нейтральних або слабокислих ґрунтах. Менш за все вимогливий до умов вирощування, тому саме йому віддають перевагу садівники-аматори. При висаджуванні видів і форм роду *Taxus*, потрібно враховувати той факт, що при облаштуванні дренажу з битої цегли і піску шаром 20 см приживлюваність, ріст і розвиток рослин значно покращується. Дуже погано *Taxus* переносить зайву вологість ґрунту і наявність у ній важких металів та інших токсичних речовин, тому непридатний для озеленення великих міст, де явно виражене перевищення допустимих норм шкідливих викидів автотранспорту в атмосферу. Добре переносить посуху, має дуже глибокі корені і здатний добувати воду з найнижчих водоносних горизонтів. Якщо ці води містять сіль, що буває досить часто, що рослини у посуху починають жовтіти, при цьому спочатку страждає хвоя, розташована ближче до стовбура.

При посадці відстань між рослинами не залежно від виду знаходиться в межах від 0,6 до 2,5 м. Коренева шийка на рівні землі. Глибина посадки 60-70 см. Ґрунт: дернова земля, торф, пісок (3:2:2). У живоплоті – траншеї розміром 0,5 × 0,5 м однорядні, 0,7 × 0,7 м – дворядні. Росте повільно.

Висока, пишнокронна, *Sophora japonica* L. дуже нагадує собою *Robinia pseudoacacia*, особливо листками, проте вона немає гострих колючок, в неї зеленувата кора, гладенька з темними плямами. Чудові декоративні якості зробили софору рівноправною мешканкою південних міст. Цінністю даного виду в його декоративних властивостях є красиві непарно-перисті світло-зелені листки, що розміщені спіралью, довжиною 2-5 см, які не втрачають блиску

навіть у самі посушливі періоди літа. Листки розпускаються досить пізно – на початку травня. Природний листопад починається у першій половині жовтня, але в результаті заморозків листки часто осипаються раніше. *Sophora japonica* L. найбільш високі декоративні якості виражаються в цвітінні, коли гілки обліплені дрібними густими квітками які зібрані у суцвіття-китиці довжиною 30-35 см. Ця рослина є одним з найкращих медоносів, оскільки її ніжний тонкий аромат приваблює бджіл. Особливо цінним є те, що цвітіння *Sophora japonica* L. настає пізніше інших деревних порід – у середині або у кінці липня і триває до серпня, але строки цвітіння сильно варіюють по роках. Рослина декоративна також і у плодоношенні своїми оригінальними чітко помітними бобами, що звисають з дерева [3].

Коли відцвітають квіткі на їхньому місці з'являються в'язки бобів – зеленувато-бурі з перетяжками. У середині їх по дві або три насінини, подібні до сочевичних зерняток. Плоди достигають у вересні – жовтні, а іноді і пізніше й можуть триматися на дереві всю зиму.

При вирощуванні *Taxus baccata* у розсадниках, а також солітерних посадках у садах і парках бажано використовувати стимулятори, наприклад, "Кемиру Універсал" із розрахунку 100 г/м². Через рік, навесні, дають повне мінеральне добриво 50-70 г/м² нітроамофосу. За сезон поливають раз на місяць по 10-12 л на кожну рослину, дощування раз у 2 тижні. Розпушування молодих посадок рекомендується проводити перші 2-3 роки на глибину 10-15 см, при видаленні бур'янів і ущільненні ґрунту. У молодому віці необхідно проводити мульчування шаром до 8 см. Добре переносить стрижку і сильну обрізку при формуванні крони. При наявності сухих пагонів їх потрібно обрізати цілком, а стрижку проводити на 1/3 довжини пагона. Молоді посадки на зиму укривають торфом, шаром 5-7 см. Рослини потребують захисту від опіків. Дорослі рослини зимостійкі, а молоді узимку стають дуже тендітними і легко ламаються від снігу, тому на зиму їх зв'язують мотузкою в один пучок, щоб не давати снігу нагромаджуватися на окремих гілках.

Розмножуються види тиса як насінням, так і живцями. Найчастіше тиси цвітуть і плодоносять два роки підряд, на третій рік плодоношення не буває. Насіння дозріває восени, коли колір плода стає типовим для даного виду і злегка склоподібним, прозорим. Плід на початку має вигляд кільця, потім чашоподібний, вміщує усередині себе насіння, але не зростається з ним. Після збору насіння зберігають у прохолодному приміщенні з температурою 5-6 °С, при невисокій вологості повітря. Гарні результати дає осінній посів насіння. При весняному посіві необхідна 7-місячна стратифікація при температурі 3-5 °С, після якої вони проростають через 2 місяці (нестратифіковані – через 1-3 роки). Він прекрасно живцюється, причому укорінюються не тільки однорічні пагони, але і двохрічні, узяті "з п'яткою". Цікаво, що живці, узяті з пагонів, що спрямовані доверху, дають кущі з компактним вертикальним ростом. А живці з горизонтальних гілок, укорінюючись, утворюють розкидисті низькі рослини. Однак, ці розходження помітні тільки у перші 100-200 років росту тиса. Непогано він розмножується відводками і щепленням.

Широке практичне використання *Taxus baccata* базується на високій декоративності виду і його форм, оскільки він добре переносить сильну обрізку крони, що служить підставою для створення класичних бордюрів, стрижених огорож і фігурних композицій. *Taxus baccata* – найпоширеніше декоративне дерево класичного англійського саду. Зі стрижених видів створюють живоплоти і різні декоративні фігури – кулі, куби і скульптури.

Завдяки декоративним якостям, стійкості до техногенного забруднення в міських умовах та швидкому рості *Sophora japonica* L. заслуговує більш широкого розповсюдження у вигляді солітерів, невеликих груп, що розміщені на передньому плані, в алейних та вуличних насадженнях.

Sophora japonica L. немає широкого впровадження в озелененні, у зв'язку з тим, що недостатньо повно висвітлені науково-обґрунтовані дані з вивчення її інтродукції в умовах Правобережного Лісостепу України. Тому, виникає необхідність проведення роботи, що полягає в узагальненні досвіду інтродукції *Sophora japonica* L. в цьому регіоні, визначенні біологічних особливостей росту, розвитку й розмноження. Це дасть змогу розробити заходи щодо більш широкого впровадження представників цього виду у культуру та визначити потенційні можливості її інтродукції в Україні.

Література

1. Аксьонов Е.С., Аксьонова Н.А. Декоративные растения т.1. (деревья и кустарники). Изд. 2-е. исправл. Энциклопедия природы России. – М.: АБФ/АВТ, 2000. – 560 с.
2. Грисюк Н.М., Царенко О.Н. Бобовые растения в защитном лесоразведении. – К.: Урожай, 1991. – 168 с.
3. Згуровская Л.Н. Рассказы о деревьях Крыма: краеведческие очерки. – Симферополь; Таврия. – 1984. – 224 с.
4. Дендрофлора України. Дикорослі та культивовані дерева і кущі. Голонасинні: Довідник/ М.А. Кохно, В.І. Гордієнко, Г.С. Захаренко та ін.; За ред. М.А. Кохна, С.І. Кузнецова; НАН України, Нац. бот. сад. ім. М.М. Гришка. – К.: Вища шк., 2001. – 207 с.
5. Деревья и кустарники, культивируемые в Украинской ССР. Голосеменные. Справочное пособие/ Кузнецов С.И., Чуприна П.Я., Подгорный Ю.К. И др. – Киев: Наук. думка, 1985. – 200 с.
6. Екофлора України. Том 1. Дідух Я.П., Плюта П.Г., Протопопова В.В., Єрмоленко В.М., Коротченко І.А., Каркуцієв Г.М., Бурда Р.І / Відпов. ред. Я.П. Дідух. – Київ: Фітосоціоцентр, 2000. – 284 с.
7. Крюссман Г. Хвойные породы/ Пер. с нем./ Ред. И предисловие канд. биол. наук Н.Б. Гроздовой. – М.: Лесн. пром-сть, 1986. – 256 с.

УДК 630*622

Проф. Л.І. Коній, д-р с.-г. наук – НЛТУ України

МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ОПТИМІЗАЦІЇ ЛІСИСТОСТІ ЗАХІДНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ

Аналізуються теоретичні підходи щодо оптимізації лісистості. Обґрунтовуються методологічні принципи оптимального насичення ландшафтів лісовими насадженнями. Пропонується перелік основних факторів, які необхідно враховувати під час оптимізації лісистості західного регіону України.