

ІСТОРИЯ ВВЕДЕННЯ В КУЛЬТУРУ ТА ВИКОРИСТАННЯ MORUS ALBA L.

На основі аналізу літературних джерел та власних спостережень досліджено історію інтродукції Morus alba L. в Україні. Показано, що шовковиця біла є перспективною рослиною для використання в озелененні та медицині.

Спочатку люди використовували їстівні плоди, ягоди, корені та інші частини рослин, зібрані в природних місцях зростання, згодом навчилися переносити ці рослини на нові території, ближче до свого помешкання. Це зумовило розвиток землеробства. З розвитком землеробства та подорожей до нових земель розвивається інтродукція рослин.

Нині особливу увагу приділяють рослинам, які поєднують цінні лікувальні, плодіві, технічні, декоративні та фітомеліоративні властивості. До таких рослин належить *Morus alba* L. [3].

M. alba природно поширена в Японії, Китаї, Індії, Малій Азії. Культивується з давніх часів як кормова рослина для відгодівлі гусені шовкопряда, а також як текстильна, їстівна, лікарська, фітомеліоративна, декоративна культура. Шовковиця біла є важливою технічною породою з цінною пружною, важкою, щільною деревиною, яка є гарним будівельним матеріалом, а також використовується для виготовлення бочок, столярних виробів, музичних інструментів.

Для вивчення історії інтродукції *Morus alba* в Україні використано матеріали власних експедиційних та польових досліджень, гербарні зразки, проаналізовано та узагальнено літературні джерела.

Інтродукцію деревних рослин на території України можна поділити на 5 періо-

дів: 1) період трипільської культури; 2) античний — період грецької колонізації на Півдні України; 3) період Київської Русі; 4) період будівництва перших ландшафтних парків; 5) період будівництва (закладки) ботанічних садів [5].

З розвитком шовківництва (5-е тис. до н. е.) в Китаї листками шовковиці почали відгодовувати гусінь тутового шовкопряда. Саме цей період вважається початком розвитку культури *M. alba* [4]. В античний період (655 р. н.е.) на північному узбережжі Понт-Евксинського моря існували колонії греків, які вирощували овочеві і плодіві рослини, зокрема білу шовковицю.

За часів Київської Русі шовковиця поширилася як технічна, лікарська та плодова культура, її вирощували на узбережжі Чорного моря [10]. За правління Івана IV в Москві було засновано шовкоткацьку мануфактуру для потреб царського двору. Петро I сприяв розвитку шовківництва та розширенню культури шовковиці білої в Росії, в тому числі і на території нинішньої України. У Криму, Маріуполі, Макіївці, Одесі, Києві ще й досі трапляються рослини 200–250 річного віку. Планації шовковиці було закладено у Києві та Бесівській фортеці (нині м. Червоноград Харківської області). В 1784 р. на території Харківської губернії було посаджено 20 тис. дерев шовковиці, а через 40 років їхня кількість досягла 125 тис. [7]. У 1812 р. Х.Х. Стевен, який обіймав посаду інспектора шовківництва

на Кавказі, заснував Нікитський ботанічний сад [8]. Він також сприяв розвитку шовківництва у Криму.

З середини XVIII ст. починається міграція шовковиці з культурфітоценозів до природної флори з наступною натуралізацією, а також використанням її населенням України як плодової рослини. Результати обстежень природних фітоценозів, проведені О.З. Глуховим, Л.В. Мітіною та ін. у 1994–1999 рр. [4], свідчать про наявність в них *M. alba*, а також її форм ‘Globosa’, ‘Pendula’, ‘Integrifolia’, ‘Piramidalis’.

У 20–30-ті роки XX ст. шовкова тканина мала стратегічне значення, оскільки з розвитком авіації зростає потреба у парашутах, які виготовляли з шовкової тканини. На всіх територіях, де могла зростати шовковиця, закладали розсадники для її вирощування [12]. На базі дослідної станції Мерефа (Харків. обл.) було створено Інститут шовківництва. У 1930 р. було закладено 12 га кормових плантацій шовковиці. Станом на 1941 р. загальна їхня площа становила 24 017 га. Під час Великої Вітчизняної війни близько 8 тис. га плантацій шовковиці було знищено.

Шовковиця біла — дерево висотою 12–20 м зі стовбуром діаметром (на висоті 1,3 м) 60–80 см. У природних умовах часто зростає у вигляді чагарника, висотою від 1,5 до 5,0 м. У промислових насадженнях шовковицю часто формують як високо- або низькоштамбове дерево.

Скелетні гілки відходять від осової під різними кутами залежно від форми крони, хоча в більшості випадків у плодових форм величина кута становить 45–60°. За характером росту гілки бувають прямі, звивисті, колінчасті, підняті або звисаючі. Стовбур шовковиці сірий, іноді з легкою жовтизною, кора з віком починає тріскатись, утворюючи валики, розташовані перпендикулярно до землі. Деревина біло-жовтувата. Молоді пагони сіро-зелені або сіруваті. Пагони відрізняються за товщиною залежно від віку та розташування в системі відновлення.

Листки великі, з черешками, серцеподібні або видовжено-серцеподібні з цільною або розсіченою листковою пластинкою, плоскою або виїмчастою основою, коротковидовжено загострені з зубцем максимальної довжини 2 см. Форма та розмір листків залежать від умов зростання, віку та стану рослин.

Супліддя — складна зросла кістянка. З кожної квітки суцвіття, які зібрані вздовж осі, утворюється маленька кістянка, яка в процесі росту зростається з сусідніми, утворюючи соковите супліддя. У типовій формі виду вони дрібні, прісно-солодкі за смаком, білі, рожеві, червонуваті, чорні та темно-фіолетові. Виведено багато сортів з великими супліддями та підвищеним вмістом цукру і біологічно активних речовин.

Коренева система стрижнева, добре розгалужена, має розвинену систему дрібних коренів. Особливість коренів шовковиці — їхній жовтий колір.

Шовковиця біла — надзвичайно поліморфний вид. На сьогодні відомо близько 400 її сортів та декоративних форм. Проведені нами в 2005–2008 рр. експедиційні обстеження культурфітоценозів України засвідчили наявність у них великої кількості рослин *M. alba*. У багатьох ботанічних садах, дендропарках, скверах та інших типах зелених насаджень невеликими біогрупами та поодинокі зростають форми *M. alba* ‘Globosa’, ‘Pendula’, ‘Piramidalis’, ‘Fastigiata’, ‘Macrophylla’, ‘Tatarica’, ‘Aurea’, ‘Contorta’, ‘Integrifolia’. Наприклад, в Національному дендропарку «Софіївка» НАН України зростають *M. alba* ‘Globosa’, та *M. alba* ‘Pendula’, яким понад сто років.

Ми виділили ранні та пізні феноформи шовковиці білої, плоди яких досягають на 2–3 тижні раніше та на місяць пізніше від типових форм. Виявлено також форму, плоди якої починають достигати одночасно з ранніми феноформами, а закінчують достигати в кінці вересня. Шовковиця біла зростає більш ніж у 20 ботанічних садах та парках по всій території України [2].

В умовах України *M. alba* — досить зимостійка, посухостійка, стійка до забруднення повітря пилом, кіптявою та викидами промислових підприємств. Завдяки великій пластичності шовковиця біла поширилася по всій території нашої країни. З успіхом використовується як декоративна рослина в солітерних посадках, групах, при створенні масивів, алей. Завдяки високій рекреаційній здатності *M. alba* з успіхом використовують у топіарному мистецтві: для створення стрижених фігур та формованих рослинних композицій, живоплотів. Незважаючи на те, що *M. alba* — дерево другого ярусу, з неї за допомогою формуючої обрізки можна створити навіть низькі живоплоти. В озелененні та паркобудівництві краще використовувати чоловічі екземпляри (їх називають «шовкунами»), тому що вони не засмічують пристовбурні смуги супліддями. Окрім того, саме чоловічі екземпляри шовковиці білої, навіть у сухих та спекотних умовах півдня України, утворюють густу тінисту крону та гарний рівний штабл.

Шовковиця біла завдяки високій газо-, пило- та димостійкості зростає навіть поблизу промислових підприємств, є перспективною рослиною для використання в озелененні промислових міст.

У результаті проведених нами експедиційних досліджень встановлено, що *M. alba* успішно росте на помірно зволжених і сухих піщаних деградованих чорноземних, темно-сірих опідзолених, слабо змитих лісових, кам'янистих ґрунтах та на ґрунтах з початковою стадією ґрунтоутворення. Тому рослини *M. alba* доцільно ширше використовувати при створенні полезахисних лісових смуг, насаджень на схилах з метою припинення ерозії ґрунту, у прибалкових смугах і суцільних насадженнях на схилах ярів та балок, при обсаджуванні зрошувальних каналів і водоймищ.

M. alba є світлолюбною породою. Тому при створенні масивів разом з іншими породами вона краще росте й розвивається в

крайніх рядах насаджень. При цьому крона її розвивається несиметрично і утворює пишну, красиву облямівку зовнішньої частини зелених насаджень завдяки блискучим темно-зеленим листкам, густо розміщеним у кроні. На зовнішній частині крони дерев *M. alba* щорічно спостерігається рясне плодоношення.

M. alba є цінною плодовою культурою, її супліддя мають високі поживні та лікувальні властивості. Вони містять багато цукрів (глюкоза, сахароза) — до 20%, близько 0,2% органічних кислот, майже 900 мг/% вітаміну С, вітаміни Р та групи В, каротин, холін, до 8% смол, катони, лактони, спирти, рутин, жири, фосфорну кислоту та залізо [1, 9]. Супліддя шовковиці корисні хворим на цукровий діабет. Чай з листя використовують як жарознижувальний, заспокійливий і протизапальний засіб [11]. Лікувальні властивості мають також корені та кора шовковиці білої [6]. Зважаючи на велику цінність *M. alba*, слід масово її розмножувати та широко використовувати в культурі.

На основі проведених досліджень можна зробити такі висновки:

1. На території України *M. alba* масово поширилася за часів Київської Русі в зв'язку з розвитком шовківництва.

2. *M. alba* — цінна технічна, плодова, лікарська, декоративна та фітомеліоративна рослина, перспективна для широкого культивування на всій території України і особливо в умовах сухого, спекотного півдня.

3. Відмічено велику внутрішньовидову різноманітність форм білої шовковиці завдяки спонтанній гібридизації і народній селекції. Кращі з цих форм заслуговують на розмноження і культивування.

1. Бабаєва Г.Л., Алексейченко Н.А., Галанова О.В. и др. Плодовая шелковица в Украине. — Х.: Новое слово, 2006. — 44 с.

2. Васильев А.В. Дикорастущие плодовые и пищевые древесные породы Абхазии. — Сухуми, Изд-во ИАКАН СССР, 1938. — 174 с.

3. *Вітенко В.А.* Morus alba L. — цінна плодова, декоративна та лікарська рослина // Наук. вісн. НЛТУУ. — Львів, 2008. — Вип. 18.1. — С. 17–22.

4. *Глухов О.З., Костирко Д.Р., Мітіна Л.В.* Плодова шовковиця Morus alba на південному сході України (інтродукція, біоморфологія, використання). — Донецьк, 2003. — 140 с.

5. *Кохно М.А.* Інтродукція деревних рослин в Україні: здобутки та перспективи // Інтродукція рослин. — 1999. — № 2. — С. 27–29.

6. *Кохно Н.А., Курдюк А.М.* Каталог деревьев и кустарников ботанических садов УССР. — К.: Наук. думка, 1987. — 104 с.

7. *Кочетов В.* Отчет по шелководству профессора Кочетова, представленный господину управляющему Харьковским учебным округом // Сельское хозяйство: Журн. Моск. о-ва с/х. — 1855. — № 3. — С. 37–62.

8. *Молчанов Е.Ф., Рубцов Н.И.* Никитский ботанический сад. — К., 1986. — 145 с.

9. *Петрова В.П.* Биохимия дикорастущих плодово-ягодных растений. — К.: Вища школа, 1986. — 287 с.

10. *Соловьев М.О.* Сочинения. История России с древнейших времен. — М.: Би., 1988. — Т. 1–2. — 797 с.

11. *Шайтан И.М., Клименко С.В.* Высоковитаминные растения на приусадебном участке. — К.: Урожай, 1994. — 236 с.

12. *Шайтан И.М., Клименко С.В., Клименко Л.Ю. та ін.* Высоковитаминні плодови культури. — К.: Урожай, 1985. — 382 с.

Рекомендувала до друку С.В. Клименко

В.А. Вітенко

Национальный дендрологический парк «Софиевка» НАН Украины, Украина, г. Умань

ИСТОРИЯ ВВЕДЕНИЯ В КУЛЬТУРУ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ MORUS ALBA L.

На основе анализа литературных источников и собственных наблюдений исследована история интродукции Morus alba L. в Украине. Показано, что шелковица белая является перспективным растением для использования в озеленении и медицине.

V.A. Vitenko

National Dendrological Park *Sofiyivka*, Ukraine, Uman

THE HISTORY OF INTRODUCTION TO PLANTING AND UTILIZATION OF MORUS ALBA L.

The history of introduction of Morus alba L. in Ukraine has been presented. It was determined that Morus alba is the perspective plant for the planting of greenery and medicine.