

І. ЛІСОВЕ ТА САДОВО-ПАРКОВЕ ГОСПОДАРСТВО

УДК 630*232.311:582.677.1/(477.8)

Проф. М.М. Гузь, д-р с-г. наук;
аспір. Ю.А. Шовган – НЛТУ України, м. Львів

НАСІННИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ *MAGNOLIA* L. НА ЗАХОДІ УКРАЇНИ

Розглянуто питання інтродукції представників роду *Magnolia* L. на території України. Обстежено колекції ботанічних садів, у паркових насадженнях та зелених зонах великих міст та міст відомих своїми давніми традиціями паркобудівництва. Проведено облік наявних екземплярів магнолій та проаналізовано аналіз плодоношення їх на Заході України. З'ясовано перспективи заготівлі насінного матеріалу вісьмох видів магнолій.

Ключові слова: магнолія, інтродукція, плодоношення, насінний матеріал.

Родові магнолія належить особливе місце серед декоративних рослин. Дерева та кущі магнолій відзначаються особливо гарними, великими і яскраво забарвленими квітками та різними термінами цвітіння. Частина рослин зацвітає у ранньовесняний період, до розпускання листків. Інші цвітуть після повного їх розпускання. Треті, вічнозелені види, можуть цвісти протягом всього вегетаційного періоду.

Завдяки високій декоративності листків, квіток та плодів види роду *Magnolia* L. заслуговують на широке використання в озелененні населених пунктів України. Магнолії належать до древньої родини магнолієвих. Вони були поширені у далекому минулому. Починаючи з крейдяного періоду, рід *Magnolia* широко розповсюдився до найвищих широт північної півкулі – Гренландії і Аляски [7, 8]. Для міоценових флор Західного Сибіру і Європи за знайденими насінинами було встановлено кілька видів типу сучасної *M. kobus*, тобто листопадних магнолій. Зовсім поруч, на території Польщі знайдено насінини викопного виду *Magnolia* сог. [8]. На теренах України магнолії знайдені в палеоценових відкладах м. Путивля (Сумська обл.).

Після льодовикового періоду ареал роду скоротився до двох географічних областей земної кулі – Східної Азії та Гімалаїв (50 видів) і Північної та Центральної Америки (27 видів) [3-5]. Інтродукція магнолій в Україні триває з XVIII ст. Інтродуковано їх було головним чином в західних адміністративних областях та на Південному узбережжі Криму. Видовий склад найпоширеніших магнолій у різних регіонах країни не перевищував 7-9 видів. Хоча у колекції Ботанічного саду ім. О.В. Фоміна (м. Київ) зростають 55 інтродукованих видів, гібридів та форм магнолій. За час інтродукції вже відбулася натуралізація окремих видів магнолій.

Особливо активно магнолії стали культивувати в центральних областях в 1960-1970 рр. У ботанічних садах, дендраріях, дендрологічних та ландшафтних парках України у цей час вирощували до 25 видів, гібридів та форм листопадних магнолій східно-азійського та північноамериканського походження. Однак у зеленому будівництві в містах України широко використовують лише 3-5 найбільш морозостійких видів.

За період інтродукування різні дослідники довели, що листопадні види магнолій, які ростуть у гірських лісах Японії, Китаю, Кореї, Північної та Центральної Америки, перспективні для інтродукції в умовах помірного та субтропічного клімату України [3-5]. Проте на заваді цьому стала відсутність достатньої кількості та асортименту садивного матеріалу. Певну його кількість завозять з-за кордону, але попит залишається незабезпеченим. Для забезпечення вирощування садивного матеріалу магнолій різних видів і віку, як і інших деревних видів, необхідно мати достатню кількість доброякісного насіння. Насінний потенціал роду магнолія у Західному регіоні України сьогодні не відомий. Тому метою нашої роботи було встановлення насінного потенціалу найпоширеніших видів магнолій, які ростуть в відкритому ґрунті.

Для попередньої оцінки насінного потенціалу ми було обстежили екземпляри представників роду, відомих з літературних джерел, та виявлені нами екземпляри, які зростають в ботанічних садах, паркових насадженнях колишніх панських маєтків. У більшості випадків це дерева висотою до 10-15 м і діаметром на висоті грудей 12-28 см та кущі. В окремих випадках екземпляри магнолії загостреної або огіркового дерева (*Magnolia acuminata* L.) досягають висоти більше 20 м та діаметра 36 см. на рівні грудей. Також досить часто траплялися багатостовбурові екземпляри різних видів магнолій.

Обстеження проводили у 2 етапи. Перший етап проводився весною в період цвітіння магнолій. За результатами обстеження цього етапу був сформований попередній прогноз врожайності поточного року. Другий етап охоплював безпосередній збір насінного матеріалу в кінці вересня та на початку жовтня. Облік здійснювали залежно від кількості зібраних плодів. У випадку масового плодоношення облік здійснювали зважуванням всіх зібраних плодів. Після чого зважували 1 кг, підраховуючи їх кількість, і встановлювали загальну кількість плодів. У разі значного врожаю і неможливості зібрати всі плоди у повному обсязі, використовували метод пробних гілок. Оскільки урожайність магнолій має періодичний характер, дослідження проводилися протягом чотирьох років.

Проведені дослідження дали змогу встановити, що основні осередки зростання магнолій знаходяться, зазвичай у колекціях ботанічних садів, паркових насадженнях та зелених зонах великих міст (Львів, Ужгород, Чернівці) та міст, відомих своїми давніми традиціями паркобудівництва (Хоростків Тернопільської обл., Козова Тернопільської обл., Мукачеве Закарпатської обл. та ін.). У перерахованих населених пунктах зростає загалом по кілька, чи навіть по кільканадцять дерев різних магнолій. Вік виявлених екземплярів змінюється від 20 до 55 років. Діапазон висот дерев – 5,5-25,0 м, а діаметрів на висоті грудей – від 8,0 до 38,0 см. На жаль, нам не всюди вдалося виявити представників роду у чисельних старовинних парках колишніх панських садів, невеликих міст, містечок і сіл, хоча згадки про ці екземпляри трапляються в бібліографічних джерелах. Відсутність представників роду в цих місцезнаходженнях можна пояснити випадінням їх зі складу насадження через відсутність догляду та чутливістю магнолій до температурних коливань.

Узагальнені результати виконаних досліджень насінного потенціалу магнолій наведено у таблиці.

У таблиці представлено дані лише з тих місць зростання дерев виду, де було проведено кількісну оцінку плодоношення. Таким чином, ми вважаємо, що

дані таблиці репрезентують показники урожайності більшості відомих на сьогодні насінноносних дерев Заходу України.

Табл. Сучасний насінний потенціал магнолій на Заході України

№	Вид	Місце зростання	Встановлена кількість дерев, які плодоносять, шт.	Прогнозована урожайність, кг		Орієнтовна заготівельна к-ть насінин, тис. шт.	
				плодів	насінин з саркотестою	насінин	в т.ч. схожих
1.	Магнолія кобус	м. Козова, Терн. обл.	2	7,0-15,0	4,8-8,0	9,2-11,8	3,6-4,8
		м. Львів	4	3,8-11,1	2,6-7,7	2,8-14,2	1,4-5,2
		сmt. Любінський Великий, Львів. обл.	3	2,5-4,8	1,7-3,3	1,8-5,8	0,4-1,8
		м. Хоростків, Терн. обл.	2	5,0-8,4	3,5-5,8	1,4-4,2	0,3-1,2
		с. Рудки, Львів. обл.	2	0,8-3,5	0,5-2,4	0,6-0,9	0,2-0,4
2.	М. Суланжа	м. Мукачеве, Закарп. обл.	2	11,0-65,8	3,8-8,0	4,0-4,9	1,8-2,3
		с. Березинка, Закарп. обл.	1	0,2-0,8	0,1-0,3	0,02-0,04	-
3.	М. Обернено-яйцевидна	м. Хоростків, Терн. обл.	3	10,4-45,0	1,3-3,4	0,8-1,8	0,3-0,8
		с. Страдч, Львів. обл.	2	22,8-43,1	1,8-2,8	1,4-2,2	0,4-0,6
4.	М. трипелюсткова	с. Рудки, Львів. обл.	1	0,8-1,6	0,1-0,3	0,2-0,8	0,08-0,2
		с. Страдч, Львів. обл.	1	20,0-42,3	2,0-3,2	1,6-2,8	0,08-0,8
		м. Хоростків, Терн. обл.	2	21,0-42,0	2,8-3,4	2,0-3,2	0,7-1,6
		с. Березинка, Закарп. обл.	3	0,2-0,5	0,1-0,2	0,05-0,15	0,01-0,04
5.	М. лікарська	м. Чернівці	2	0,8-1,2	0,2-0,6	0,4-0,6	0,2-0,3
		м. Хоростків, Терн. обл.	1	5,8-28,4	0,8-2,4	0,6-2,0	0,2-1,2
6.	М. загострена	м. Львів	1	0,1-0,2	0-<0,1	0,03-0,06	0,01-0,02
7.	М. оголена	м. Хоростків, Терн. обл.	1	5,6-38,6	3,2-24,6	2,5-10,4	1,8-7,3
8.	М. верболиста	м. Львів	1	0,1-0,3	0-<0,1	0,04-0,05	0,01-0,02
Всього			34	18,0-352,7	29,3-73,3	33,3-65,48	11,49-28,58

Аналіз прогнозованої врожайності та орієнтовної заготівельної кількості насіння магнолій свідчить, що наявна кількість насінноносних дерев дає змогу щорічно заготовляти значну кількість насінного матеріалу та вирощувати з нього десятки тисяч штук сіянців та саджанців. Така кількість вирощуваного садивного

матеріалу робить можливим масове використання магнолій для озеленення населених пунктів Західного регіону України.

Наведені у таблиці результати середньої та максимальної урожайності магнолій з дев'яти місць зростання за роки спостережень (2005-2009) дають змогу виділити три основні осередки, які відрізняються найбільшою насінною продуктивністю. До них належать дерева відносно молодого віку, що зростають поодинокі чи у біогрупах зелених насаджень м. Мукачєво, екземпляри колекції в м. Хоростків, колекції арборетуму Ботсаду НЛТУ України у с. Страдч. Дерев цих осередків забезпечують 93 % маси біологічної урожайності та 59,7 % орієнтовної заготівельної кількості насіння, зокрема 67,9 % схожого насіння.

Великою мірою біологічна урожайність має значну варіацію стосовно виду магнолій і значною мірою залежить від кліматичних показників місцезростання екземплярів. Привертає увагу значна урожайність дерев у м. Мукачєво. Попередній аналіз вікової динаміки дерев дає змогу прогнозувати, що у найближчі десятиліття основними насінними осередками магнолій в західному регіоні України залишаться дерева ботанічних садів, парків та зелених насаджень.

Література

1. Булыгин Н.Е. Дендрология / Н.Е. Булыгин. – М. : Агропромиздат, 1985. – 280 с.
2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта: (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б.А. Доспехов. – М. : Изд-во "Колос", 1979. – 416 с.
3. Коршук Т.П. Листопадні магнолії / Т.П. Коршук. – К. : Вид-во ДСГ ЛТД, 2004. – 108 с.
4. Минченко Н.Ф. Магнолии на Украине / Н.Ф. Минченко, Т.П. Коршук. – К. : Вид-во "Наук. думка", 1987. – 177 с.
5. Палагєча Р.М. Фізіологія зимостійкості та інтродукції деяких видів роду магнолія (*Magnolia* L.) в умовах Київського Полісся : монографія / Р.М. Палагєча, Н.Ю. Таран, Л.М. Бацманова. – К. : Вид-во "Фітосоціоцентр", 2009. – 167 с.
6. Черняк В.М. Культивована дендрофлора Волино-Поділля, перспективи її використання та збагачення / В.М. Черняк. – Тернопіль : Вид-во ТНПУ, 2004. – 264 с.
7. Rehder A. Manuel of trees and shrubs hardy in North America / 2 ed. / A. Rehder. – New-York : McMillan Company, 1949. – 995 p.
8. Seneta W. Dendrologia / W. Seneta, cz. 1,2. – Warszawa : Wyd. Naukowe PWN, 1987. – 270 s.

Гузь Н.М., Шовган Ю.А. Семенной потенциал представителей рода *Magnolia* L. на Западе Украины

Рассмотрены вопросы интродукции представителей рода *Magnolia* L. на территории Украины. Обследовано коллекции ботанических садов, в парковых насаждениях и зеленых зонах крупных городов и городов, известных своими древними традициями паркостроительства. Проведен учет имеющихся экземпляров магнолий и проанализировано их плодоношения на Западе Украины. Выявлены перспективы заготовки семенного материала 8 видов магнолий.

Ключевые слова: магнолия, интродукция, плодоношение, семенной материал.

Guz M.M., Shovhan Yu.A. The seed potential of the genus *Magnolia* L. representatives in Western Ukraine

The question of the introduction of the genus *Magnolia* L. representatives in Ukraine has been studied. The collections of botanical gardens, parklands and green areas of major cities and towns known for their park construction traditions were examined. An accounting of available *Magnolia* plants and their fructification in the Western Ukraine has been analyzed. Perspectives of harvesting seed *Magnolia* were noticed

Keywords: *Magnolia*, introduction, fructification, seed material.