

**O'ZBEKISTONDA MAGNOLIYA (MAGNOLIA) TURLARINING TARQALISHI
VA PARVARISHLASH USULLARI**

Sodiqova Dilduza Gaffarovna – *biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent*

dilduza_1775@mail.ru

Xudoyberdiyeva Xolisxon – *doktorant*
Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti

**РАСПРОСТРАНЕНИЕ И МЕТОДЫ ВЫРАЩИВАНИЯ ВИДОВ МАГНОЛИИ (MAGNOLIA)
В УЗБЕКИСТАНЕ**

Содикова Дилфуза Гаффаровна – *доктор философии по биологическим наукам, доцент*

Худойбердиева Холисхон – *докторант*

Денауский институт предпринимательства и педагогики

DISTRIBUTION AND CULTIVATION METHODS OF MAGNOLIA SPECIES IN UZBEKISTAN

Sodikova Dilduza Gaffarovna – *Doctor of Philosophy in Biological Sciences, Associate Professor*

Khudoyberdiyeva Kholiskhon – *doctoral student*

Denau Institute of Entrepreneurship and Pedagogy

Tayanch so'zlar: magnolia, introduksiya, Toshkent Botanika bog'i, dendrologlar, subtropik, gibrid, agrotexnologiya.

Rezyume. Ushbu maqola O'zbekistonda magnoliya (*Magnolia*) turlarining tarqalishi, biologik xususiyatlari va parvarishlash usullariga bag'ishlangan. Ishda *Magnolia* turlarining introduksiya tarixi, respublika hududlarida, xususan, Toshkent, Farg'ona vodiysi va Surxondaryo viloyatlaridagi tarqalishi ko'rib chiqilgan. Shuningdek, o'simlikning agrotexnologiyasi: joy tanlash, tuproq tayyorlash, ekish, sug'orish, o'g'itlash, kesish, qishki himoya va kasalliklar bilan kurash usullari batafsil yoritilgan. Maqolada *Magnolia* turlarining manzarali, ekologik va ijtimoiy ahamiyati, bog'dorchilik va ko'kalamzorlashtirishdagi roli ta'kidlangan. Ushbu tadqiqot magnoliya o'simligini O'zbekistonda muvaffaqiyatli yetishtirish va uning amaliy foydalanishini rivojlantirishga qaratilgan.

Ключевые слова: магнолия, интродукция, Ташкентский ботанический сад, дендрологи, субтропический, гибрид, агротехника.

Резюме. В данной статье рассматривается распространение видов магнолии (*Magnolia*) в Узбекистане, их биологические особенности и методы ухода. Описана история интродукции *Magnolia*, районы распространения в республике, включая Ташкент, Ферганскую долину и Сурхандарьинскую область. Подробно освещены агротехнические мероприятия: выбор места, подготовка почвы, посадка, полив, удобрение, обрезка, зимняя защита и борьба с болезнями. Отмечена декоративная, экологическая и социальная значимость магнолий, их роль в садоводстве и озеленении. Исследование направлено на успешное выращивание *Magnolia* в условиях Узбекистана и развитие её практического использования.

Key words: magnolia, introduction, Tashkent Botanical Garden, dendrologists, subtropical, hybrid, agricultural technology.

Summary. This article focuses on the distribution of *Magnolia* species in Uzbekistan, their biological characteristics, and cultivation practices. It describes the history of *Magnolia* introduction and its occurrence in the country, including Tashkent, the Fergana Valley, and Surkhandarya region. The study details agro-technical measures such as site selection, soil preparation, planting, irrigation, fertilization, pruning, winter protection, and pest and disease management. The decorative, ecological, and social significance of *Magnolias*, as well as their role in landscaping and horticulture, is highlighted. The research aims to support the successful cultivation of *Magnolia* in Uzbekistan and promote its practical use.

Kirish. Manbalarga ko'ra, magnoliya oilasining subtropik va tropik mintaqalarida 12-14 turkum va 220-240 turi mavjud, ammo ularning aksariyati Sharqiy Osiyo va Hind-Xitoy floristik mintaqalarida joylashgan [2]. I.Yu.Koropachinskiy va T.N.Vstovskayaning [1] ma'lumotlariga ko'ra, bu oilaga 12 turkum va 250 dan ortiq tur kiradi. Shu bilan birga, barcha mualliflar magnoliya turkumini (*Magnoliya*L.) oilada eng ahamiyatli hisoblanadi: Bu turkumga 120 tur kiradi [4]. So'nggi yillarda molekulyar tadqiqot usullaridan foydalanish tufayli magnoliya oilasining taksonomiyasida sezilarli o'zgarishlar yuz berdi. Turli turlarning DNK tahliliga asoslangan yetakchi mutaxassislar bu oilada faqat 2 ta turkumni qabul qiladilar: Magnoliya va Liriodendron. Magnoliya oilasi vakillarining taxminan 80% Sharqiy Osiyoda, Himolay tog'laridan sharqqa Yaponiyagacha va janubdan Yangi Gvineyagacha, Shimoliy Amerikaning sharqida, Markaziy Amerikada uchraydi va janubdan Janubiy

Amerikaning markazigacha (Braziliyagacha) cho'zilgan [3].*Magnolia obovata* Thunb. (*M. hypoleuca*Siebold et Zucc.) – Rossiya Federatsiyasi hududida (Janubiy Kuril orollari, Kunashir oroli) tabiatda mavjud bo'lgan yagona tur.

Muammoning o'rganilganlik darajasi. Xorijiy tadqiqotchilar asosan so'nggi o'n yilliklarda zamonaviy usullar yordamida magnoliyaning genetikasi, kimyoviy tarkibi va evolyutsiyasini chuqur tahlil qilishgan. Dongmei Zhang 2018-2023-yillar davomida magnoliya tarkibidagi biologik faol moddalar va ularning dorivor xususiyatlarini o'rganish bo'yicha ilmiy ishlar olib borgan. Yanpeng Yin esa 2020-2022-yillarda magnoliya genomini tahlil qilib, uning qadimiy gulli o'simliklar orasidagi evolyutsion o'rnini aniqlagan. Shuningdek, Fengmao Yang 2019-2023-yillar oralig'ida kamyob magnoliya turlarining genetik xilma-xilligi va ularni muhofaza qilish muammolarini tadqiq etgan.

O'zbekistonda magnoliya o'simligi ustida tadqiqotlar asosan XX asrning ikkinchi yarmidan boshlab rivojlangan. O'.Pratov 1970-1990-yillarda magnoliyani O'zbekiston sharoitiga introduksiya qilish va uning biologik xususiyatlarini o'rganish bilan shug'ullangan. Q.Zokirov 1960-1980-yillarda o'simliklar geografiyasi va ekologiyasi doirasida magnoliya kabi manzarali o'simliklarni tadqiq qilgan. A.Xamidov 1980-2000-yillar davomida magnoliyani ko'paytirish usullari va parvarish qilish texnologiyalarini ishlab chiqqan.

Muhokama va natijalar. Magnoliya O'zbekistonga XX asrning o'rtalarida, ayniqsa 1950-1970-yillar oralig'ida olib kiritilgan. Uni introduksiya qilish ishlari sobiq Ittifoq davrida faoliyat yuritgan ilmiy muassasalar, xususan Toshkent Botanika bog'i olimlari va dendrologlar tomonidan amalga oshirilgan. Magnoliya ko'chatlari asosan Kavkaz, Qrim va boshqa subtropik hududlardagi botanika bog'laridan olib kelinib, O'zbekiston iqlimiga moslashtirilgan.

O'zbekistonda magnoliyaning 5-7 ga yaqin turi va bir nechta manzarali navlari uchraydi (1-jadval).

1-jadval. O'zbekiston hududida uchraydigan magnoliya turlari

№	Magnoliya turlari	Morfologik xususiyatlari
1	<i>Magnolia grandiflora</i>	Eng keng tarqalgan tur. Doimiy yashil, yirik oq va xushbo'y gullari bilan ajralib turadi. Toshkent, Farg'ona vodiysi va ayniqsa janubiy hududlarda yaxshi o'sadi.
2	<i>Magnolia soulangeana</i>	Barg to'kuvchi gibril tur bo'lib, pushti-oq rangli yirik gullari bilan mashhur. Erta bahorda gullaydi va ko'proq manzarali bog'larda ekiladi.
3	<i>Magnolia kobus</i>	Sovuqqa nisbatan chidamliroq tur. Oq gullari bor, Toshkent va unga yaqin hududlarda uchraydi.
4	<i>Magnolia stellata</i>	Past bo'yli butasimon tur. Yulduzsimon oq gullari bilan bezak beradi, kichik bog'lar uchun mos.
5	<i>Magnolia liliiflora</i>	Binafsha yoki to'q pushti rangli gullarga ega, asosan kolleksiya bog'larida uchraydi.
6	<i>Magnolia denudata</i>	Oq rangli, xushbo'y gullari bilan qadrlanadi, ko'proq botanika bog'larida saqlanadi.

Surxondaryo viloyatida magnoliya nisbatan qulayroq sharoitga ega. Viloyatning iliq iqlimi, qishning yumshoqligi va vegetatsiya davrining uzoqligi bu o'simlikning o'sishi uchun imkon yaratadi. Shunga qaramay, u bu yerda ham tabiiy flora tarkibiga kirmaydi, balki asosan sun'iy ekin sifatida, ya'ni hovlilar, bog'lar va dam olish maskanlarida uchraydi. Surxondaryoda magnoliya ko'proq himoyalangan, shamoldan pana joylarda va muntazam sug'oriladigan hududlarda yaxshi rivojlanadi. Denov dendrariysiga 1970-1972-yillarda *Magnolia grandiflora*, *Liriodendron tulipifera* introduksiya qilingan [6].

Magnoliya o'simligini yetishtirish agrotexnologiyasi uning biologik xususiyatlari va iqlimga talablarini hisobga olgan holda amalga oshiriladi. Bu o'simlik issiqsevar va nisbatan namsevar bo'lgani sababli, uni to'g'ri joylashtirish va parvarish qilish muhim ahamiyatga ega.

Magnoliya uchun eng qulay joy – shamoldan himoyalangan, quyosh nuri yetarli tushadigan yoki yarim soyali hududlar hisoblanadi. Tuproq unumdor, yumshoq, yaxshi drenajlangan va biroz kislotali (pH 5,5-6,5) bo'lishi lozim. Og'ir, sho'r yoki suv to'planib qoladigan tuproqlarda o'simlik yaxshi rivojlanmaydi [7].

Ko'chat ekish odatda erda bahorda yoki kuzda amalga oshiriladi. Ekish chuquri keng va chuqur qilib qaziladi (taxminan 50-70 sm), tubiga organik o'g'itlar (chirigan go'ng, kompost) solinadi va unumdor tuproq bilan aralashtiriladi. Ko'chat ildiz bo'yni tuproq yuzasidan biroz yuqoriroq joylashtiriladi, chunki chuqur ekish ildiz chirishiga olib kelishi mumkin.

Sug'orish magnoliya parvarishida muhim omil hisoblanadi. Ayniqsa, yosh o'simliklar muntazam va me'yorida sug'orib turilishi kerak. Tuproq doimo nam, lekin botqoqlanmagan holatda saqlanishi lozim. Issiq yoz oylarida sug'orish tez-tez, salqin mavsumda esa kamaytiriladi.

O'g'itlash bahor va yoz mavsumida amalga oshiriladi. Azotli o'g'itlar o'sishni rag'batlantiradi, fosfor va kaliy esa gullash va ildiz rivojlanishini yaxshilaydi.

Magnoliya – qadimiy gulli o'simliklardan biri bo'lib, uning morfologik tuzilishi boshqa ko'plab yopiq urug'li o'simliklarga nisbatan ba'zi ibtidoiy belgilarni saqlab qolgan [8]. Magnoliyada kuchli rivojlangan asosiy (o'q) ildiz tizimi mavjud. Ildizlari chuqur va keng tarqalib, o'simlikni tuproqqa mustahkam biriktiradi. Yosh davrda ildizlari nozik bo'ladi, shuning uchun ko'chirib o'tkazishga sezgir hisoblanadi.

Magnoliya daraxt yoki yirik buta shaklida o'sadi. Tanasi to'g'ri, po'stlog'i silliq yoki biroz qo'pol bo'lishi mumkin. Rangi kulrang yoki jigarrang tusda bo'ladi.

Ba'zi turlarda balandligi 10–20 metrga yetadi. Barglari oddiy, butun (kesilmagan), yirik va cho'zinchoq yoki ellips shaklida bo'ladi. Barg plastinkasi qalin, silliq va yaltiroq, tomirlanishi patimon (pinnat). Barglari navbat bilan joylashadi. Ayrim turlari doimiy yashil, boshqalari esa barg to'kuvchi hisoblanadi.

Magnoliyaning eng diqqatga sazovor qismi – uning yirik va chiroyli gullaridir. Gullari yakka holda joylashadi, diametri odatda 10-25 sm gacha yetadi. Ranglari oq, pushti, binafsha yoki sarg'ish bo'lishi mumkin. Gulkosasi va gulto'ji aniq ajralmagan bo'lib, ular tepallar deb ataladi [9]. Changchilari va urug'chilari ko'p sonli va spiral joylashgan -bu ibtidoiy belgi hisoblanadi. Mevasi ko'p bargchali yig'ma meva (ko'pincha konussimon) bo'lib, pishganda ochiladi. Har bir bo'lak ichida urug'lar joylashgan. Urug'lari yirik, ko'pincha qizil yoki to'q sariq rangli go'shtli qobiq (arillus) bilan qoplangan bo'ladi. Bu qobiq qushlar orqali tarqalishga yordam beradi [10].

Xulosa. Magnoliya o'simligi o'zining chiroyli ko'rinishi, foydali xususiyatlari va ekologik ahamiyati bilan qadrlanadi. Uning ahamiyati bir necha yo'nalishda namoyon bo'ladi. Magnoliya manzarali o'simlik sifatida juda muhim. Uning yirik, xushbo'y va rang-barang gullari bog'lar, xiyobonlar, istirohat maskanlari hamda ko'chalarni bezashda keng qo'llaniladi. Shaharlarni ko'kalamzorlashtirishda magnoliya estetik muhit yaratib, insonlarga ruhiy zavq bag'ishlaydi. Magnoliya ekologik ahamiyatga ega. U havoni tozalash, chang va zararli gazlarni kamaytirish, kislorod ajratish orqali atrof-muhit sifatini yaxshilaydi. Daraxt

sifatida shovqinni pasaytirish va mikroiklimni yumshatishda ham muhim rol o'ynaydi.

Magnoliya dorivor xususiyatlariga ham ega. Ayrim turlarining po'stlog'i va barglari xalq tabobatida ishlatiladi. Ular yallig'lanishga qarshi, tinchlantiruvchi va antiseptik xususiyatlarga ega bo'lishi mumkin. Zamonaviy farmatsevtikada ham magnoliya tarkibidagi biologik faol moddalar o'rganilmoqda.

Bundan tashqari, magnoliya asal beruvchi o'simlik hisoblanadi. Uning gullari asalarilarni jalb

qiladi va bu asalarichilik rivojiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Yana bir muhim jihati-magnoliya ilmiy va dekorativ seleksiya uchun ahamiyatli o'simlikdir. U botanika va dendrologiya sohalarida o'rganiladi, yangi navlar yaratishda asos bo'lib xizmat qiladi.

Umuman olganda, magnoliya o'zining go'zalligi, ekologik foydasi va dorivor xususiyatlari bilan inson hayotida muhim o'rin tutadigan o'simliklardan biridir.

Adabiyotlar

1. Коропачинский И.Ю., Встовская Т.Н. Древесные растения Азиатской России. 2-е изд. – Новосибирск: Академ. изд-во «Гео», 2012.
2. Недолужко В.А. Конспект дендрофлоры российского Дальнего Востока. – Владивосток: «Дальнаука», 1995.
3. Grimshaw J., Bayton R. New Trees: Recent Introductions to Cultivation. – Richmond, Surrey: Royal Botanic Gardens, Kew and The International Dendrology Society, 2009.
4. Hillier J., Coombes A. (Consultant Editors). The Hillier Manual of Trees and Shrubs. – Newton Abbot: David and Charles, 2003.
5. Lee Y.D. Use of Magnolia (*Magnolia grandiflora*) seeds in medicine, and possible mechanisms of action. // Nuts and seeds in health and disease prevention, 2011.
6. Sodiqova D.G. Denov dendrariysi yuksak o'simliklar mikromitsetlari. Monografiya. – Toshkent: «Innovarsion-ziyo», 2024.
7. Sutton J. Magnolia. // Trees and Shrubs Online, 2022. (treesandshrubsonline.org/articles/magnolia/)
8. Tushin V. Magnolias of northern latitudes. // The Journal of the Magnolia Society International, Vol. 48, Iss. 94, 2013. Fall/ Winter. – P. 11-17
9. Zhang D. Exploring the versatile world of magnolias: urban landscape enhancement and metabolite applications in drug discovery and cosmetics. // Discover Plants, 2(1), 2025. – P. 139.
10. Zhang W., Wang X., Shen S., Zhao Y., Hao S., Jiang J., Zhang D. Analyzing the distribution patterns and dynamic niche of *Magnolia grandiflora* L. in the United States and China in response to climate change. // Frontiers in plant science, 15, 2024. – 1440610.