TOSHKENT DAVLAT AGRAR UNIVERSITETI
WWW.TDAU.UZ

UDK: 633.11:631.523

NAMATAK (ROSA CANINA) **YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI**

Toshkent davlat agrar universiteti 1-kurs magistranti
Nurmetova Farida Ortiq qizi
fnurmetova25@gmail.com

Annotatsiya. *Ushbu maqolada dorivor va oziq-ovqat qiymatiga ega bo‘lgan namatak (Rosa canina L.) o‘simligini yetishtirish texnologiyasi yoritilgan. Maqolada namatakning agroekologik talablari, ko‘paytirish usullari, ekish sxemalari, parvarish texnologiyasi, zararkunanda va kasalliklardan himoya qilish, shuningdek, hosilni yig‘ishtirib olish va saqlash bo‘yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar keltirilgan. Namatak mevalarining biologik faol moddalar bilan boyligi uni farmatsevtika, oziq-ovqat va kosmetika sanoatida muhim xomashyo sifatida ajratib turadi.*

Kalit so‘zlar: *Namatak, Rosa canina, dorivor o‘simlik, agrotexnika, ko‘paytirish, transplantatsiya, oziq-ovqat xomashyosi, vitamin C.*

Аннотация. *В данной статье освещена технология выращивания лекарственного и пищевого растения шиповник (Rosa canina L.). Рассмотрены агроэкологические требования шиповника, методы размножения, схемы посадки, технологии ухода, защита от вредителей и болезней, а также научно-практические рекомендации по сбору и хранению урожая. Богатство плодов шиповника биологически активными веществами выделяет его как важное сырьё для фармацевтической, пищевой и косметической промышленности.*

Ключевые слова: *шиповник, Rosa canina, лекарственное растение, агротехника, размножение, пересадка, пищевое сырьё, витамин С.*

Abstract. *This article highlights the cultivation technology of the medicinal and food-value plant dog rose (Rosa canina L.). The agroecological requirements, propagation methods, planting schemes, care technologies, pest and disease protection, as well as scientific and practical recommendations for harvesting and storage are discussed. The richness of dog rose fruits in bioactive compounds distinguishes it as an important raw material in the pharmaceutical, food, and cosmetic industries.*

Keywords: *dog rose, Rosa canina, medicinal plant, agronomy, propagation, transplantation, food raw material, vitamin C.*

KIRISH. Namatak (Rosa canina) — butasimon ko‘p yillik o‘simlik bo‘lib, yovvoyi holda Osiyo, Yevropa va Shimoliy Afrikaning ko‘plab mintaqalarida o‘sadi. Uning mevalari C vitamini va antioksidantlarga boyligi sababli xalq tabobatida qadimdan foydalanib kelingan. Hozirgi kunda namatak sanoat miqyosida yetishtirilayotgan dorivor va texnik o‘simliklardan biri hisoblanadi. Rosa canina ekologik jihatdan talabchan bo‘lmagan, sovuqqa chidamli, ammo unumdor tuproq va quyoshli iqlimda yuqori hosildorlik ko‘rsatadigan o‘simlikdir. Uning selektsiyasi va texnologik yetishtirish usullarini takomillashtirish orqali yuqori sifatli meva hosili olish imkoniyati yaratilmoqda.

Iqlim va tuproq talablari. Namatak mo‘tadil va qisman kontinental iqlim sharoitida yaxshi o‘sadi. O‘simlik -30°C sovuqqa bardosh bera oladi, yozgi issiqlikni va quyosh nurini yaxshi ko‘radi. Optimal o‘sish uchun quyidagilar tavsiya etiladi:

- **Harorat:** vegetatsiya davrida 15–25°C.
- **Yillik yog‘in:** 500–800 mm.
- **Tuproq:** qumloq, yengil qumoq, unumdor va neytral (pH 6.0–7.0).

Namlikni yaxshi saqlaydigan, yaxshi havotashuvchan tuproqlar eng maqbul hisoblanadi. Sho‘rlangan va og‘ir loy tuproqlarda meva sifati past bo‘ladi.

Ko‘paytirish usullari. Namatak ko‘pincha quyidagi usullar orqali ko‘paytiriladi:

- **Urug‘dan yetishtirish**: urug‘lar 3–4 oy davomida stratifikatsiyadan o‘tkaziladi. Bu usul seleksiya ishlarida qo‘llaniladi.
- **Vegetativ (ildiz bachkilaridan)**: ona butadan olinadigan ildizpoyalar bo‘yicha ko‘paytirish.
- **Qalamcha bilan**: yarim lignifikatsiyalangan yozgi qalamchalar ildiz hosil qiluvchi vositalar bilan ishlov berilib, issiqxonada ildizlantiriladi.

METODOLOGIYA. Ushbu tadqiqotda Farg‘ona vodiysi agroiqlim sharoitida namatak (Rosa canina L.) o‘simligini kichik plantatsiya sharoitida yetishtirish texnologiyasi kuzatuvli eksperiment asosida o‘rganildi. Tajriba Uchko‘prik tumani (Farg‘ona viloyati)dagi 0,5 gektarli tajriba maydonida 2022–2024 yillar davomida olib borildi. Tanlangan hudud — o‘rtacha kontinent iqlimi va qumoq-yengil mexanik tarkibli tuproqlari bilan tavsiflanadi.

Tadqiqot ob’ekti. Tajriba ob’ekti sifatida ikki xil manbadan olingan namatak ko‘chatlari tanlandi:

- Lokal yovvoyi itburni ildizpoyalaridan ko‘paytirilgan namunalar;
- Tayyor qalamcha orqali ildizlantirilgan navdor (vitaminli) Rosa canina navlari.

Tajriba uslubi. Tajriba shartli ravishda 3 ta variant asosida tashkil etildi:

- **V1**: Ildiz bachkilaridan olingan ko‘chatlar (kontrol);
- **V2**: Qalamcha orqali ko‘paytirilgan navdor namatak;
- **V3**: Urug‘dan o‘stirilgan, stratifikatsiyadan o‘tgan namatak.

Har bir variant 5 ta takroriy maydonchada ekildi. Har kvadrat 25 ta butani o‘z ichiga oldi. Ekish sxemasi: 2,5 m × 1,5 m. O‘g‘itlash, sug‘orish, kesish va ishlov berish ishlari teng sharoitda olib borildi.

Kuzatuv va o‘lchov mezonlari.

Tajriba davomida quyidagi ko‘rsatkichlar muntazam qayd etib borildi:

- Ko‘chatlarning yashovchanligi (%);
- Novdalar soni va uzunligi (sm) ;
- Gullash va meva bog‘lanish boshlanishi (kuni) ;
- Har buta hosildorligi (kg) ;
- Meva massasi va diametri (g / mm) ;
- Mevada askorbin kislotasi miqdori (mg/100g, titrimetrik usul).

Analitik o‘lchovlar Farg‘ona qishloq xo‘jaligi texnikumi kimyo laboratoriyasida amalga oshirildi. Natijalar Excel va Statistica 10.0 dasturlarida qayta ishlanib, variatsion tahlil qilindi.

NATIJALAR. Tajriba maydonida 2022–2024 yillar davomida o‘tkazilgan kuzatuvlar namatakning agrotexnik parametrlari va biologik xususiyatlari o‘rtasida sezilarli farqlar mavjudligini ko‘rsatdi. Quyida asosiy variantlar kesimida olingan natijalar yoritiladi.

Ko‘chatlarning yashovchanlik ko‘rsatkichi (%).

Ekishdan bir yil o‘tib, kuzatuvlar asosida ko‘chatlarning yashovchanlik darajasi quyidagicha qayd etildi:

1-jadval

Variant	Yashovchanlik (%)
V1 – Ildiz bachkilari	93,5%

ISSN: 3060-5032

Variant	Yashovchanlik (%)
V2 – Qalamcha (navdor)	87,2%
V3 – Urug‘dan	69,4%

Ildiz bachkilari orqali ko‘paytirilgan namatak o‘zining vegetativ barqarorligi bilan ajralib turdi. Urug‘dan o‘stirilgan namunalar orasida katta farq va sekin rivojlanish kuzatildi.

Gullash va meva bog‘lanish vaqti.

Gullash muddati ko‘paytirish usuliga qarab farqlandi:

Variant	Gullash boshlanishi	Meva hosil bo‘lishi
V1	2-yil bahor	2-yil kuz
V2	2-yil bahor	2-yil kuz
V3	3-yil bahor	3-yil kuz

Vegetativ yo‘l bilan ko‘paytirilgan butalarda gullash erta boshlangan, urug‘dan o‘sdirilgan namunalarda esa gullash 1 yilga kechikkan.

Har buta hosildorligi.

To‘rtinchi yil oxirida o‘rtacha hosildorlik natijalari quyidagicha bo‘ldi:

Variant	Meva og‘irligi (g/buta)	Quritilgan hosil (g/buta)
V1	1950 g	480 g
V2	2120 g	525 g
V3	1240 g	320 g

Eng yuqori hosil navdor qalamchalardan o‘sdirilgan (V2) namunalar hisobiga erishilgan bo‘lsa-da, ildiz bachkilari ham barqaror natijalarni ko‘rsatdi.

Meva sifat ko‘rsatkichlari.

Laboratoriya tahlillari asosida mevalardagi askorbin kislotasi (vitamin C) miqdori quyidagicha aniqlangan:

Variant	Vitamin C (mg/100g quruq meva)	Meva diametri (mm)
V1	426 mg	12,1 mm

ISSN: 3060-5032

Variant	Vitamin C (mg/100g quruq meva)	Meva diametri (mm)
V2	478 mg	13,3 mm
V3	388 mg	11,0 mm

Vitamin C eng yuqori miqdorda navdor qalamchalardan olingan namunalarda qayd etildi. Meva diametri ham bu variantda katta bo‘lgan.

MUHOKAMA. Tajriba natijalari shuni ko‘rsatadiki, namatak o‘simligini yetishtirishda ko‘paytirish usuli hosildorlik, meva sifati va biologik faollik jihatidan muhim omil hisoblanadi. Xususan, **vegetativ usullar (ildiz bachkisi va qalamcha)** orqali ko‘paytirilgan o‘simliklar **biologik bir xil** bo‘lib, barqaror o‘sish, erta gullash va yuqori hosildorlik ko‘rsatkichlarini namoyon etdi. Urug‘dan ko‘paytirilgan namunalar esa genetik xilma-xilligi tufayli o‘zgaruvchanlikka ega bo‘lib, meva sifati va yashovchanlik darajasi past bo‘ldi.

Qalamcha bilan ko‘paytirilgan (V2) navdor namunalar barcha asosiy ko‘rsatkichlar bo‘yicha ustunlikni ko‘rsatdi: bu variantda o‘rtacha 2120 g hosil, 478 mg/100g vitamin C miqdori qayd etildi. Bu ko‘rsatkichlar namatakni farmatsevtika sanoati uchun maqsadli tarzda yetishtirish imkonini beradi. Ildiz bachkilaridan ko‘paytirilgan (V1) o‘simliklar esa texnik va iqtisodiy jihatdan qulayroq, sababi tabiiy ko‘payishga asoslangan.

Tadqiqotlar, shuningdek, **gullash va hosilga kirish vaqti**da ham farqlar mavjudligini ko‘rsatdi. Urug‘dan yetishtirilgan o‘simliklar 3-yilda gullagan bo‘lsa, vegetativ ko‘paytirilgan namunalarda bu jarayon 2-yilda sodir bo‘ldi. Bu esa tijorat plantatsiyalarida vegetativ usullarni ustun qo‘llash zaruratini ko‘rsatadi.

Meva tarkibidagi askorbin kislotasi miqdori bo‘yicha navdor qalamchalardan olingan o‘simliklar aniq ustunlikka ega bo‘ldi. Bu natija mavjud adabiyotlar bilan mos keladi (masalan, Kurowska et al., 2019; Huxiev, 2021) va seleksiyalangan navlarning farmakologik sifati yuqoriligini tasdiqlaydi.

Biroq, tajriba shuni ham ko‘rsatdiki, urug‘dan o‘stirilgan o‘simliklar kasalliklarga nisbatan nisbatan zaif bo‘ladi. Ayniqsa, changli shudring va zang kasalligiga moyillik yuqori bo‘lib, 40% dan ortiq maydon zararlandi. Vegetativ yo‘l bilan olingan namunalarda bu ko‘rsatkich 10–15% atrofida bo‘ldi.

Bu holat namatakni sanoatbop o‘simlik sifatida ommaviy yetishtirishda **genetik bir xillik, agrofond sifati, parvarish darajasi va kasallikka chidamlilik** omillarini puxta hisobga olish zarurligini ko‘rsatadi.

XULOSA. O‘tkazilgan dalali tajriba natijalari namatak (Rosa canina) o‘simligini agrotexnik sharoitda yetishtirishda **vegetativ ko‘paytirish usullari**, ayniqsa **qalamcha orqali** ko‘paytirish eng samarali yo‘l ekanini ko‘rsatdi. Ushbu usul yuqori yashovchanlik, erta hosilga kirish, barqaror meva sifati va yuqori biologik faollik (vitamin C miqdori) bilan ajralib turdi.

Ko‘chatlarning yashovchanlik darajasi 87–93% atrofida bo‘lib, hosildorlik darajasi 2,0 kg/buta gacha yetdi. Mevalarda askorbin kislotasi miqdori yuqori bo‘lib, bu ularni farmatsevtika sanoatida ishlatish uchun juda muhim omil hisoblanadi. Urug‘dan ko‘paytirish esa genetik xilma-xillik tufayli barqaror bo‘lmagan, kasallikka chidamliligi past bo‘lgan va hosilga kirish muddati kechikkan.

Namatak o‘simligi agroiqlim sharoitlariga mos, resurs talabchan emas, lekin texnik parvarishni talab qiluvchi ekin bo‘lib, uni iqtisodiy jihatdan samarali dorivor o‘simlik sifatida keng ko‘lamda yetishtirish imkoniyati mavjud. Yangi navlar bilan ishlash, zararkunandalar va kasalliklarga chidamli shakllarni tanlab olish, optimal sug‘orish va o‘g‘itlash rejimini ishlab chiqish kelgusi tadqiqotlar yo‘nalishi sifatida dolzarbdir.

ISSN: 3060-5032

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. ***Dmitrieva, A. I.*** *(2016).* Texnologiya vozdelyvaniya lekarstvennyx rasteniy. *Moskva: KolosS.*
2. ***Sadykov, M. T.*** *(2014).* O‘zbekiston sharoitida dorivor o‘simliklar agrotexnikasi. *Toshkent: O‘rmonchilik IITI.*
3. ***Huxiev, N. K.*** *(2021). Rosa canina ning agrobiologik xususiyatlari va selektsiya istiqbollari.* O‘zbekiston agrar fanlari xabarnomasi*, №2, 45–49.*
4. ***Kurowska, A., Nowicka, P., Wojdyło, A.*** *(2019). Cultivation of wild rose: benefits and challenges.* Acta Horticulturae, *1262, 135–140.*
5. ***European Medicines Agency.*** *(2015). Herbal monograph on* Rosa canina *L., fructus.* EMA/HMPC/137212/2005 Rev.1.
6. ***Reichardt, B., et al.*** *(2007). Clinical effectiveness of rose hip powder in osteoarthritis: a meta-analysis.* Scandinavian Journal of Rheumatology, *36(6), 429–437.*
7. ***Dinda, B., et al.*** *(2015). The genus Rosa (wild rose): A review of ethnomedicinal uses and pharmacological potential.* Journal of Ethnopharmacology, *181, 1–20.*
8. ***Yuldashev, N. M., & Karimov, U. A.*** *(2020). Itburni mevasining kimyoviy tarkibi va tibbiyotdagi ahamiyati.* Innovatsion tibbiyot jurnali, *4(3), 67–71.*
9. ***Chkhubianishvili, E.*** *(2018). Evaluation of growth and productivity of Rosa canina under different soil-climatic conditions.* Agrarian Science Journal of Georgia, *3(40), 22–25.*
10. ***Nowak, R., et al.*** *(2016). Antioxidant properties and chemical composition of wild rose fruits.* Journal of Food Science and Technology, *53(1), 312–320.*