

**ROSA CANINA L. – ITBURUN NA’MATAKNI YETISHTIRISH
AGROTEXNIKASI VA TIBBIYOTDA QO‘LLANILISHI**

Jumaboyev G‘ulom Shermatovich
Toshkent davlat agrar universiteti

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada dorivor *Rosa canina* L. o‘simligini bioekologik xususiyatlari, ekish va yetishtirish uslublari, tibbiyotda qo‘llanilishi va kimyoviy tarkibi bo‘yicha ilmiy tadqiqot natijalari keltirilgan. 268 tur va ko‘plab gibridlarga ega *Rosa* L. turkumi Rosaceae oilasining eng keng tarqalgan vakillaridan biridir. O‘zbekistonda daryo vodiylari, mayda tuproqli, shag‘alli, toshli yon bag‘irlari, bargli o‘rmonlar va butalar, archa o‘rmonlari hududlarida tabiiy tarqalgan.

Kalit so‘zlar: *Rosa canina*, yetishtirish, agrotexnik tadbirlar, tibbiyotda qo‘llanilishi.

ABSTRACT

The article presents the results of scientific research into the bioecological properties, methods of planting and growing, use in medicine, and the chemical composition of *Rosa canina* L. The genus *Rosa* L., with 268 species and many hybrids, is one of the most widespread representatives of the Rosaceae family. In Uzbekistan, it is naturally distributed in river valleys, fine soil, gravelly, rocky slopes, deciduous forests and shrubs, and juniper forests.

Key words: *Rosa canina*, cultivation, agrotechnical measures, use in medicine.

АННОТАЦИЯ

В статье представлены результаты научных исследований биоэкологических свойств, способов посадки и выращивания, применения в медицине, химического состава *Rosa canina*. Род *Rosa* L., насчитывающий 268 видов и множество гибридов, является одним из наиболее распространенных представителей семейства Розоцветные. В Узбекистане в природе распространен в долинах рек, мелкопочвенных, щебнистых, каменистых склонах, широколиственных лесах и кустарниках, арчовниках.

Ключевые слова: *Rosa canina*, выращивание, агротехнические мероприятия, применение в медицине.

Kirish. 268 tur va ko‘plab gibridlarga ega *Rosa* L. turkumi Rosaceae oilasining eng keng tarqalgan vakillaridan biridir. Bu turkum turlari asosan Shimoliy yarim sharda tarqalgan bo‘lib, Yevropa, Osiyo, Yaqin Sharq va Shimoliy Amerikada keng tarqalgan [1]. O‘zbekistonda quyi va o‘rta tog‘ning daryo vodiylari, mayda tuproqli,

shag'alli, toshli yon bag'irlari, bargli o'rmonlar va butalar, archa o'rmonlari hududlarida tabiiy tarqalgan.

R. canina L. so'nggi Yevropa muzlik davridan yovvoyi o'suvchi *Rosa* spp.ning boshqa turidan rivojlangan deb taxmin qilinadi va yo'q bo'lib ketgan ajdodlari "Protocaninae" hisoblanadi. *R. canina* L. tetraploid tuxum hujayralari va doimiy pentaploid organizmni tashkil etuvchi gaploid gulchanglar bilan geterogam meyoza iborat noyob meiotik va reproduktiv tizimga ega. *R. canina* ning o'ziga xos meiotik harakati o'simlikka matroklinal belgilarni beradi, chunki 80% onalik genomlari va 20% otalik genlari taqsimlanadi.

R. canina birinchi marta dorivor o'simlik sifatida Pliniy Elder (miloddan avvalgi 23-79) tomonidan tavsiflangan. U frantsuz qabilalari orasida it tishlaganda davolovchi vosita sifatida mevalaridan foydalanishlariga duch kelgan. Bu hususiyati keyinchalik turning nomini (*R. canina*) atalishiga sabab bo'lgan.

O'zbekistonda dorivor o'simliklarni morfogenezi, mavsumiy rivojlanish maromi, biomorfologik xususiyatlari [2, 3, 4], ko'paytirish va yetishtirish usullari [5, 6, 7], fitokimyoviy tarkibi va boshqa xususiyatlari [8, 9, 10, 11, 12] bo'yicha ilmiy tadqiqotlar o'tkazilib, ijobiy natijalarga erishilgan.

Maqolada O'zbekistonda itburun na'matakni yetishtirishning ilmiy asoslangan usullari bo'yicha ilmiy tadqiqot natijalari keltirilgan. Shu bilan birga *Rosa canina* L. ning xom-ashyosini tayyorlash va uning sifati hamda tibbiyotda qo'llanilishi va kimyoviy tarkibi to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.

Agrotexnik tadbirlar. Na'matakning serdarmondorili navlari faqat jinssiz, 5-15 sm uzunlikdagi novda qalamchalaridan ko'paytiriladi. Urug'dan ko'paytirilganda ular o'zining nav afzalligini yo'qotadi. Aniqlanishicha, bir yillik novdani o'rta va yuqori qismlaridan rivojlanish to'xtagan davrda tayyorlangan qalamchalarning ildiz otishi kuchli bo'ladi. Qalamchalar quyoshdan pana yerda, usti och rangli mato bilan qoplangan plyonkali issiqxonalariga ekilganida; issiqxonalariga vaqti-vaqti bilan purkab turadigan tuman hosil qiluvchi moslama o'rnatilganida; geterouksin (beta-indolil sirka kislota)-IUK, alfa-neftil sirka kislota - NUK, beta-indolil yog' kislota - IMK singari o'stiruvchi moddalar bilan ishlov berilganida tomir olish miqdori ortadi.

O'stiruvchi moddalardan foydalanish ildiz olish muddatini qisqartiradi, qalamchalardagi ildizlar sonini orttiradiki, bu o'simlikning o'sishi va rivojlanishiga imkon beradi.

O'stiruvchi moddalar suvda yaxshi erimaydi, shuning uchun dastlab oz miqdordagi spirtida eritilib, keyin suvga aralashtiriladi.

Yetilmagan (hali yog'ochlanmagan) qalamchalarga ishlov berish uchun past, chala yetilganlar uchun o'rta, yog'ochlangan qalamchalar uchun esa yuqori darajadagi o'stiruvchi moddalar aralashmasi ishlatiladi.

Eritmani ikki bosqichda tayyorlash tavsiya etiladi. Qur eritma tayyorlash va tegishli aralashmali ishchi eritma tayyorlash. Qur eritma tayyorlash uchun 1 gramm o‘stirish moddasi shisha idishda 50 ml 96 % spirtida eritiladi, keyin 1 litr distillangan suv qo‘shiladi. Bunda 0,1 % aralashmali 1 litr hajmida qur eritma hosil bo‘ladi, uni salqin joyda saqlanadi. Tegishli aralashmali ishchi eritma qur eritmaga vodoprovod suvi qo‘shish yo‘li bilan hosil qilinadi. Masalan, 50 mg/l aralashmali 1 litr ishchi eritma tayyorlash uchun 50 ml qur eritma olish zarur. 25 mg/l aralashmali 8 litr eritma tayyorlash uchun esa muvofiq ravishda, ya’ni 200 ml qur eritma kerak bo‘ladi, ishchi eritmani umumiy miqdori 8 litrga yetadi. Qirqilgan va nam matoga o‘ralgan qalamchalar 25 tadan qilib bog‘lanadi va bog‘-bog‘i bilan har qanaqa shisha, sirlangan, zanglamaydigan po‘lat idishga joylanadi. Eritma qatlami 3-3,5 sm dan ziyod va 1,5-2 sm dan kam bo‘lmasligi kerak. Qalamchalarga tushdan keyin ishlov beriladi, tuni bilan qoldirilib, ertalab suvda yaxshilab yuviladi va ekiladi.

Ildiz ottirish uchun na’matak qalamchalari mavsum oxirlarida, noyabr boshlarida tayyorlanadi. Qalamchalar 5-15 sm uzunlikda qirqilib, aprelga qadar 0,5 metr chuqurlikda qumga ko‘mib qo‘yiladi. Bahorda qalamchalar qazib olinib, tuman hosil qiluvchi qurilmasiz usti oq mato bilan qoplangan (tik quyosh nurlaridan saqlash uchun) plyonkali issiqxonalariga o‘tqaziladi.

Chirigan go‘ng bilan o‘g‘itlangan (1 m² ga 2 chelak miqdorida) va yaxshilab chopilgan, tekislangan, ustiga 15 sm kalinlikda daryo qumi to‘shalgan tuproq qalamcha ekish uchun maqbul joy hisoblanadi. Qalamchalar 2,5-3,5 sm chuqurlikda qiyalatib ekiladi. Kuniga 4 marta, har uch soatda leyka bilan sug‘orib turiladi. Ariqdan olingan yoki bir oz tindirib qo‘yilgan ichimlik suvi bo‘lishi kerak.

Qalamcha tayyorlashda geteroauksindan (tuman hosil qiluvchi moslama yo‘qligida) foydalanish na’mataklarning navlariga qarab ildiz otishini 10-15 % oshiradi. Nimtatr margansovka eritmasi yordamida ishlov berish ham ildiz otishni tezlashtirib, tuproqdagi chirish jarayonini oldini oladi. Qalamcha ekilganidan 15-20 kun o‘tgach, ildiz otadi. Bu vaqtga kelib kundalik sug‘orish miqdori 2 martagacha kamayadi (ertalab va kechkurun). 40-50 kunda issiqxona plyonkasi olinib, o‘rniga oq mato yopib qo‘yiladi. Sug‘orish miqdori 1 martagacha kamaytiriladi (ertalab). Sentyabr boshlarida issiqxonaning quyi qismidan yopqich mato olinadi, faqat ust tomondagina koldiriladi. Xaftasiga 1 marta suv quyish yo‘li bilan sug‘oriladi. Oktyabr boshlarida issiqxona ustidagi mato butunlay olib tashlanadi, sug‘orish to‘xtatiladi.

Ko‘chatlar bo‘yi 50-80 sm.ga yetadi, bir necha poya hosil qiladi, sanoat usulida yetishtiriladigan ekinzorlar barpo etishda bemalol foydalanish mumkin. Yaxshi yetilmagan ko‘chatlar alohida bir-biridan 20 sm masofada, qator oralari 60 sm.dan qilib ekiladi.

Kuzda na’matak ekishga ajratib qo‘yilgan yer 25-30 sm chuqurlikda haydaladi. Baxorda tekislanadi va molalanadi. Qo‘lda yoki chuqurcha kavlagichda 40x40 sm

o‘lchamda va 50 sm chuqurlikda ko‘chat o‘tqaziladigan uyachalar qaziladi. Ana shu chuqurchaning har biriga bir chelakdan fosfor aralashtirilgan chirigan go‘ng (1:5) solinadi. Chuqurcha tubidagi tuproqqa o‘g‘it aralashtiriladi.

Ekish oldidan ko‘chatlarga quyidagicha ishlov beriladi: zararlangan ildizlari olib tashlanadi, barcha ildizlarning uchlari qirqiladi, tuproq ustidan bug‘lanishni kamaytirish uchun poya uzunligi qisqartiriladi, bu esa ko‘chatning yashovchanligini oshirish va rivojlanish imkonini beradi.

Ekib bo‘linganidan keyin “okuchnik”- chopiq asbobi yordamida na‘matak ekilgan uyachalar yaqinidan sug‘orish egatlari olinadi. Uyachalardagi tuproq to‘la namiqadigan darajada jildiratib sug‘oriladi. Birinchi yili 10 martagacha sug‘oriladi (may-1, iyun-sentyabr-2 tadan, oktyabr -1(0)).

Har 2-3 sug‘orishdan keyin kultivatsiya qilinadi, chuqurlardan o‘sib chiqqan yirik begona o‘tlar qo‘lda yulib tashlanadi. Bunda shuni ham nazarda tutish kerakki, kultivator chuqur botganida yoki qo‘l kuchi bilan chuqur chopilganida ildiz tarmog‘i zararlanishi mumkin. Ildiz zararlangan yerda bachkilari ko‘payib ketadi, u o‘simlik tupining rivojlanishiga xalal beradi, tup hosili kamayadi. Hosil bo‘lgan ildiz bachkilari asta olib tashlanishi kerak. Agar uning ildiz tarmog‘i yaxshi rivojlangan bo‘lsa, nobud bo‘lgan ko‘chatlar o‘rniga ekiladi. Agar ildizlari yaxshi rivojlanmagan, kesilgan bo‘lsa, yaxshi rivojlanguniga qadar alohida yerga o‘tkazib qo‘yiladi.

Tavsiya etilgan agrotexnikaga qat‘iy amal qilinganda navli na‘matak ekilganidan keyingi ikkinchi yiliyoq mevaga kiradi. Ko‘chatlar 3-4-yili va undan keyingi yillarda yalpi mevaga kiradi.

Na‘matak poyalari 5 yilgacha o‘sib turadi, keyin ular yangi o‘sib chiqqani bilan almashtiriladi. Eski poyalar vaqti-vaqti bilan qirqib tashlanadi. Yoki har 6-7 yilda ekinzordan barcha poyalar olib tashlanadi. Yoshartirilgan ekinzor bir yildan keyin gulga va mevaga kiradi.

Na‘matakning asosiy kasalligi yaproq, yosh poyalari va shoxchalariga kulsimon zamburug‘ tushishidir. Unga qarshi kurashish uchun o‘simlik oltingugurt kukuni bilan changlatiladi. Zararkunandalardan na‘matakda ko‘proq uchraydigani o‘simlik biti va o‘rgimchak kanadir. Ularga qarshi o‘simlikka oltingugurt kukuni bilan “sevin korishmasi” (2:1) vositasida ishlov beriladi. Har gektar yerga 20-30 kg oltingugurt va 1-2,4 kg sevin solinadi.

Shuningdek “Meyer orexotvorkasi” ham meva hosildorligini kamaytirib ancha zarar keltiradi. May boshlarida bu hasharot yosh urug‘donga tuxum qo‘yadi. Tuxumdan chiqqan qurtlar urug‘dondagi ozuqa bilan oziqlanadi. Natijada mevalar o‘rnida bujg‘un hosil bo‘ladi. Bunga barxam berish uchun may oyining boshlarida o‘simlikka 2 % antio eritmasidan purkash yo‘li bilan kurashiladi. Har gektar yerga 1 kg.dan 4 kg.gacha antio sarflanadi. Xasharot chiqib ketishidan oldin bujg‘un qirqib olinib yo‘q qilinadi.

Hosildorligi gektar hisobiga 10-12 sentnerni tashkil etadi.

Xom-ashyo tayyorlanishi va uning sifati. Na'matak mevalarini terish odatda avgust oyining oxirlaridan boshlanib, to sovuq tushgunga qadar davom etadi. Na'matak mevalari quritgichlarda 80-90°C haroratda quritiladi. Ularni xavo yaxshi aylanadigan angarlarda yupqa qilib yoyilgan holda va tez tez aylantirib turib quritish mumkin.

Itburun na'matagi va uning boshqa turlariga farmatsevtika sanoatida talab katta.

Kam vitaminli na'matak turlari mahsulotida kosachabarglar va mevabandlaridan xalos etilgan, butun, har xil shakldagi mevalar: sharsimon, tuxumsimon, va uzunchoq mevalar bo'lib ularning uzunligi 0,8-2,5 sm, diametri esa 0,7-2,8 sm atrofida bo'ladi. Sonli ko'rsatkichlari: namlik 15% dan oshmasligi, umumiy kul miqdori 4% dan ko'p bo'lmasligi, na'matakning boshqa qismlari 2% dan oshmasligi, qoraygan, kuygan, kasallikka chalingan mevalari 3% dan ko'p bo'lmasligi, mevasining maydalangan bo'lakchalari 3% dan oshmasligi, yetilmagan mevasi 5% dan ko'p bo'lmasligi, organik aralashmasi 0,5% dan ko'p bo'lmasligi, mineral aralashmasi 0,5% dan oshmasligi, organik kislotalarning miqdori 3% dan kam bo'lmasligi kerak. Mahsulot tarkibida zaharli o'simliklar va ularning qismlari, mog'or, o'tkir-yoqimsiz hid bo'lmasligi kerak.

Tibbiyotda qo'llanilishi va kimyoviy tarkibi. Tibbiyotda na'matakning mevasi ishlatiladi. Na'matak mevalari asosan xolosas preparatini ishlab chiqarish uchun ishlatiladi. Xolosas – jigar xastalıkları: xoletsistit va gepatitlarda o't haydovchi vosita sifatida qo'llaniladi. Shuningdek, mevalaridan karotolin olinib, u yaralar, ekzemalar, eritrodermiya kasalliklarini davolashda sirtga ishlatiladi. Na'matak urug'laridan olingan yog' yotoq yaralari, teri dermatoz kasalliklarida, tizza yaralarida sirtidan foydalaniladi, undan tashqari yarali kolitni davolashda klizma ko'rinishida ishlatiladi.

Na'matak mevasi tarkibidagi biologik faol moddalarning miqdori mahsulot tayyorlanadigan tumanlarning iqlim sharoitiga bog'liq ravishda turlicha bo'ladi. Mevasining etida (ho'l massasining % hisobida) namlik 47,63, eriydigan moddalar 24,57, erimaydigan moddalar 27,8, erkin kislotalar 1,31, oshlovchi va bo'yovchi moddalari 0,57, pektin 2,74, pentozanlar 2,18% bo'ladi. Na'matak urug'larida 9,27% yog' moylari bo'lishi aniqlangan.

Tavsiyalar. Ixtisoslashtirilgan xo'jaliklarda ko'p yillar mobaynida olib borilgan tadqiqotlar asosida tog' etagi, tog' mintaqasidagi lalmi yoki shartli lalmi yerlarda sug'ormay 5x3 metr o'lchamda, tekislik, tog' etagi va tog'li yerlarda sug'orilganda 8x3 yoki 7x3 metr o'lchamda ekish sxemasi tavsiya etaladi. Plantatsiya tashkil etilgan 2-3 yilda qator oralariga tirnoqgul, moychechak va boshqa bir-ikki yillik yoki ko'chat qilib ekiladigan ekinlar ekish mumkin.

REFERENCES

1. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:30002432-2>
2. Жумабоев Ф.Ш., Махкамов Т.Х., Авазова М.А. Тошкент вохаси шароитида испан мингбошини етиштириш технологияси //Agro Inform. – 2022. – №. 4. – С. 30-35.
3. Жумабоев Г. Ш., Махкамов Т. Х. Инвазив усимлик-Испан мингбоши (*Vaccaria hispanica* (Mill.) Rauschert) ни маданийлаштириш истикболлари ва уруг унувчанлиги //ГулДУ ахборотномаси. – 2022. – Т. 1. – С. 17-23.
4. Мелиқўзиев А. А., Ергешев Д.А., Махкамов Т. Х. Инвазив ўсимлик *Amorpha fruticosa* L. нинг биоэкологик хусусиятлари ва кўпайтириш усуллари //Academic research in educational sciences. – 2022. – Т. 3. – №. 7. – С. 168-175.
5. Sotiboldieva D. I., Makhkamov T. X. Component composition of essential oils *Curcuma longa* L.(Zingiberaceae) introduced in Uzbekistan //American Journal of Plant Sciences. – 2020. – Т. 11. – №. 8. – С. 1247-1253.
6. Тўхтаев, Б. Ё., Махкамов, Т. Х., Тўлаганов, А. А., Маматкаримов, А. И., Махмудов, А. В., & Аллаяров, М. Ў. (2015). Доривор ва озуқабоп ўсимликлар плантацияларини ташкил қилиш ва хом ашёсини тайёрлаш бўйича йўриқнома.
7. Yuldasheva, N. E., & Aminova, M. (2022). *Albica bracteata*–hind piyozini etishtirish usullari va shifobahshlik xususiyatlari. *Academic research in educational sciences*, 3(2), 376-384.
8. Мелиқўзиев, А. А., Ергешев, Д. А., & Махкамов, Т. Х. (2022). Инвазив ўсимлик *Amorpha fruticosa* L. нинг биоэкологик хусусиятлари ва кўпайтириш усуллари. *Academic research in educational sciences*, 3(7), 168-175.
9. Сотиболдиева, Д., Махкамов, Т. Х., & Дусчанова, Г. М. (2019). Анатомо-гистологическое строение корневища *Curcuma longa* L.(сем. Zingiberaceae) в условиях интродукции). *НамДУ илмий хабарномаси*, 1, 54-59.
10. Boboev, S., Makhkamov, T., Bussmann, R. W., Zafar, M., & Yuldashev, A. (2023). Anatomical and phytochemical studies and ethnomedicinal uses of *Colchicum autumnale* L. *Ethnobotany Research and Applications*, 25, 1-9.
11. Makhkamov, T., Sotiboldiyeva, D., Mamarakhimov, O., Yuldashov, Y., & Botirova, L. (2022, May). Morphogenesis and Seasonal Developmental Rhythm Under the Conditions of Introduction of *Curcuma Longa* L. In International Scientific Conference on Agricultural Machinery Industry “Interagromash” (pp. 1460-1469). Cham: Springer International Publishing.
12. Ozodbekova, G., Mashrabjonova, M., Zubaydullayeva, K. & Makhkamov, T. (2023). *Foeniculum vulgare* Mill. – oddiy arbabodiyonni yetishtirish agrotexnikasi va tibbiyotda qo‘llanilishi. *PEDAGOGS*, 47(1), 187–192.