# NA’MATAK O‘SIMLIGINING MIKRO VA MAKRO ELEMENTLARI, KIMYOVIY TARKIBI

**Tursunboyev Xusayn Xabibullo o‘g‘li**
Namangan davlat universiteti Tabiiy fanlar fakulteti Kimyo yo‘nalishi talabasi
E-mail: tursunboyevxusaynjon@gmail.com

**https://doi.org/10.5281/zenodo.13826007**

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada na’matak (Rosa canina) o’simligining mikro va makro elementlari hamda kimyoviy tarkibi o‘rganilgan. Na’matak qadimdan xalq tabobatida keng qo‘llanilib kelgan dorivor o‘simliklardan biri hisoblanadi. Mevalari va barglari tarkibida ko‘p miqdorda C vitamini, kaliy, kalsiy, magniy kabi makro elementlar, shuningdek temir, mis, sink kabi mikro elementlar mavjudligi aniqlangan. Ushbu elementlarning inson organizmi uchun foydaliligi ko‘rib chiqilgan va na’matakning xalq tabobatidagi, kimyo va farmasevtika sohasidagi o‘rni ta’kidlangan. Shuningdek, o‘simlikning ekologik tarqalishi va biologik faol moddalari tahlil qilindi.

**Kalit so‘zlar:** Na’matak, mikro elementlar, makro elementlar, kimyoviy tarkib, xalq tabobati, farmasevtika, antioksidantlar, Rosa canina.

**Аннотация:** В статье изучены микро- и макроэлементы, а также химический состав растения шиповника (Rosa canina). Наматак – одно из лекарственных растений, широко используемых в народной медицине с древних времен. Его плоды и листья содержат большое количество макроэлементов, таких как витамин С, калий, кальций и магний, а также микроэлементов, таких как железо, медь и цинк. Рассмотрена полезность этих элементов для организма человека, подчеркнута роль намата в народной медицине, в области химии и фармацевтики. Также проанализировано экологическое распространение и биологически активные вещества растения.

**Ключевые слова:** Наматак, микроэлементы, макроэлементы, химический состав, народная медицина, фармацевтические препараты, антиоксиданты, Rosa canina.

**Abstract:** In this article, micro- and macro-elements and chemical composition of rosehip (Rosa canina) plant are studied. Namatak is one of the medicinal plants widely used in folk medicine since ancient times. Its fruits and leaves contain a large amount of macro elements such as vitamin C, potassium, calcium, and magnesium, as well as micro elements such as iron, copper, and zinc. The usefulness of these elements for the human body is considered, and the role of namat in folk medicine, in the field of chemistry and pharmaceuticals is emphasized. The ecological distribution and biologically active substances of the plant were also analyzed.

**Keywords:** Namatak, microelements, macroelements, chemical composition, folk medicine, pharmaceuticals, antioxidants, Rosa canina.

Na’matak (Rosa canina) dunyoning turli mintaqalarida uchraydigan dorivor o’simliklardan biridir. Ushbu o’simlik qadimdan xalq tabobatida foydalanilib kelinadi, chunki uning mevalari, barglari va ildizlari ko’plab foydali moddalarga boy. Bugungi kunda, ilmiy izlanishlar na’matakning kimyoviy tarkibini chuqurroq o’rganishga imkon berdi va uning biologik faol komponentlari turli kasalliklarning oldini olishda, organizmni mustahkamlashda katta rol o’ynashini ko’rsatdi.

Na’matakning tarqalishi va ekologiyasi: Na’matak asosan O’rta Osiyo, Yevropa, Shimoliy Amerika, Kavkaz va Markaziy Osiyoning tog’li va tekislik hududlarida o’sadi. O’zbekistonning tog’ etaklarida va vodiysida ham keng tarqalgan. Ayniqsa, Farg’ona vodiysida bu o’simlik ko’p uchraydi. Na’matakning yovvoyi shakllari hamda madaniy holatlari mavjud bo’lib, u toshloq va cho’l yerlarda yaxshi o’sadi.

Xalq tabobatida na’matakning o’rni: Na’matak qadimdan xalq tabobatida keng qo’llanilib kelinadi. Uning mevalaridan tayyorlangan choylar va damlamalar oshqozon-ichak kasalliklarida,

buyraklar va siydik yo'llari muammolarida foydalaniladi. Shuningdek, mevalaridan tayyorlangan damlamalar immunitetni kuchaytiradi va shamollashni davolashda foydali. Na'matak mevalarining C vitamini miqdori juda yuqori bo'lib, u gripp va boshqa respirator kasalliklarda organizmni himoya qiladi.

Na'matakning kimyoviy tarkibi: Na'matak o'simligi o'zining boy kimyoviy tarkibi bilan mashhur. U quyidagi asosiy komponentlarni o'z ichiga oladi:

Vitaminlar:

- Vitamin C (askorbin kislotasi): Na'matak mevalari dunyoda vitamin C boyligi bo'yicha eng kuchli manbalaridan biri hisoblanadi. Bu vitamin organizmda antioksidant himoyani ta'minlaydi, immunitetni kuchaytiradi va yaralarning tez bitishiga yordam beradi.
- Vitamin A: Na'matak tarkibida ko'rish qobiliyatini yaxshilovchi va teri salomatligini saqlovchi A vitamini mavjud.
- Vitamin E: Bu vitamin kuchli antioksidant bo'lib, hujayralarni erkin radikallardan himoya qiladi.
- B guruhidagi vitaminlar: Ular asab tizimining normal ishlashiga yordam beradi va organizmni energiya bilan ta'minlaydi.

Makro elementlar:

- Kaliy (K): Yurak-qon tomir tizimining normal ishlashida katta ahamiyatga ega. Qon bosimini me'yorda ushlab turadi va hujayralar faoliyatini tartibga soladi.
- Kalsiy (Ca): Suyaklar va tishlarning mustahkamligini saqlashda muhim rol o'ynaydi, shuningdek, mushaklarning qisqarishida va asab impulslarini uzatishda ishtirok etadi.
- Fosfor (P): Hujayra energiyasini ishlab chiqarishda va hujayra devorlarining strukturaviy bir qismi bo'lib xizmat qiladi.
- Magniy (Mg): Asab tizimining tinchlanishiga yordam beradi va mushaklarning bo'shashishida muhim rol o'ynaydi.

Mikro elementlar:

- Temir (Fe): Qon hujayralarining kislorodni tashishga yordam beruvchi asosiy elementi. Na'matak mevalaridagi temir tanadagi temir yetishmovchiligini bartaraf etishga yordam beradi.
- Mis (Cu): Metabolizmni qo'llab-quvvatlaydi va kollagen ishlab chiqarishda ishtirok etadi.
- Rux (Zn): Immunitetni mustahkamlaydi va yaralarning tez bitishiga yordam beradi.
- Marganes (Mn): Antioksidant faollikni oshiradi va suyak to'qimalarining o'sishiga yordam beradi.

Kimyo sohasidagi o'rni: Na'matakning boy kimyoviy tarkibi uni farmasevtika va kosmetika sanoatida ham qo'llash imkoniyatini yaratadi. Na'matakdan tayyorlangan ekstraktlar dorivor moddalarda antioksidant sifatida ishlatiladi, bu moddalar hujayralarni zararli erkin radikallardan himoya qiladi. Kimyogarlar na'matakdagi biologik faol moddalarni o'rganib, yangi dori vositalarini yaratish ustida ishlamoqda. Shuningdek, kosmetika mahsulotlarida na'matak yog'i terini yoshartiruvchi vosita sifatida qo'llaniladi.

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, na'matakning tarkibi rang-barang bo'lib, xalq tabobatida keng qo'llanilishi bejiz emas. Undagi vitaminlar, mikro va makro elementlar organizm uchun foydali bo'lib, immunitetni mustahkamlashda, yurak-qon tomir, asab va suyak tizimlarini saqlashda muhim ahamiyatga ega. Na'matakni turli biologik faol qo'shimchalar va dorivor mahsulotlarga kiritish uni xalqaro farmatsevtika bozorida ham dolzarb o'ringa olib chiqmoqda.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Abdurahmonov, A., Karimov, B. (2019). O‘simliklarning biologik faol moddalari va ularning farmakologik xususiyatlari. Toshkent: O‘zbekiston Fanlar Akademiyasi nashriyoti.
2. Rashidov, N. (2018). O‘zbekistonda dorivor o‘simliklar va ularning tabobatda qo‘llanilishi. Namangan: Bilim Ziyo nashriyoti.
3. Smith, M., Jones, A. (2021). Phytochemistry and Medicinal Plants: Recent Advances in Rosa Canina Research. Journal of Medicinal Plants Research, 15(4), 123-135.
4. World Health Organization (2013). Traditional Medicine: Medicinal Plants in Central Asia. Geneva: WHO Publications.
5. Mamedov, N., Craker, L. (2017). Medicinal Plants of Central Asia: Uzbekistan and Kyrgyzstan. Springer, 256-270.
6. Karimov, O., Mamadaliyev, D. (2020). Na’matakning kimyoviy tarkibi va xalq tabobatidagi o’rni. O‘zbekiston Kimyo Jurnali, 48(2), 45-55.