

## QORA MEVALI ARONIYA (ARONIYA MELANOCARPA) AGROTEKNOLOGIYASI

*Mamatkulova Iroda Ergashevna*

*O'zbekiston Milliy Universiteti Jizzax filiali*

*Biotexnologiya yo'nalishi katta o'qituvchi*

*Ibragimov Nodirbek G'ayrat o'g'li*

*O'zbekiston Milliy Universiteti Jizzax filiali*

*Biotexnologiya yo'nalishi II-bosqich talabasi*

*E-mail: [ibragimovnodirbek2003@gmail.com](mailto:ibragimovnodirbek2003@gmail.com)*

**Annotatsiya:** Aroniyaning 10% miqdorini glyukoza va fruktoza, spirt sorbit tashkil etadi. Insonlarda qandli diabet kasalıklarida qand miqdorini sezilarli kamaytirish xususiyatiga ega. Aroniya mevasi tarkibida o'rtacha antatsion pigmentlarning miqdori 6,4% ni tashkil etadi. Aroniya aterosklerozli bemorlarning qonida xolestrinni kamaytirishga yordam berdi.

**Kalit so'zlar:** Glikozid amegdalınlar, antioksidant, chokeberry, metabolitik sindrom, gipertenziya, diabet, gastrit, xolesterol.

Qora mevali aronia-bo'yi 2-3 m ga yetadigan ko'p yillik buta. Uning ildizpoyasi uncha yaxshi rivojlanmagan. U yerga chuqur kirmaydi, u juda kichik qismlarga ega. Aroniya poyasida birinchi barglari paydo bo'lgandan keyin maydan gullaydi. Ular oq rangli. O'simliklar avgust oyida meva berishni boshlaydi, va mevalar kuzga yaqinroq pishadi. Mevasi qora, yorqin, suvli bo'lib, hajmi va shakli qora uzumga o'xshash. Qora mevali aroniyaning urug'lari juda kichik. Barglarning pishishi davrida rangi o'zgaradi. Sariq va qizargan barglar paydo bo'ladi, u qora mevalar bilan juda bezaklidir.[1]

**Kimyoviy tarkibi.** Meva tarkibida noyob kompozitsiyalar mavjud bo'lib, ulardan foydalanishning shifo samarasi ta'minlanadi. Uning foydali komponentlari: meva shakari, tabiiy kislotalar (molik, follik, askorbin), karotin, mis, yod, marganets va boshqalar, vitaminlar (E, B, K, C) uchraydi.[2]

**Yetishtirish texnologiyasi.** Daraxtlar neytral tuproqlarda yoki kislotalik darajasi past bo'lgan tuproqlarda yaxshi o'sadi. Qurg'oqchilikda doimo uni to'kib tashlash kerak. Shuningdek, juda yuqori bo'lgan yer osti suvlari bilan yaxshi birlashtirilishi mumkin, chunki uning ildizlari juda yaxshi rivojlangan, tuproqqa 0,5 m dan ortiq chuqurroq kirmaydi. Aronia o'rtacha namlik unumdor qumlarni sevadi. Shu bilan birga, u sho'r, sho'r va toshli joylarni yoqtirmaydi[9]. Aroniyani ekish uchun barcha bosqichlarni to'g'ri bajarish juda muhimdir. Agar uni bitta buta bilan ekib qo'yiladigan bo'lsa, u holda boshqa o'simliklardan taxminan 3 metr masofada ekish lozim. Qalqon chuqurni to'g'ri tayyorlash uchun quyidagi ko'rsatmalarga amal qilinadi:

1) o'Ichamlari, ya'ni chuqurligi 50 sm va kengligi 50 sm bo'lgan chuqur qaziladi; 2) endi bu chuqurni to'ldirish uchun unumdor tuproq tayyorlanadi; 3) yer yuziga 300 gramm o'tin qoldig'i (kukuni), 10-20 g gumus, 150 gramm superfosfat qo'shiladi; 4) hosil bo'lgan unumdor aralashmaning chuqurga 1/3 qismini to'ldiriladi; 5) o'yilgan teshikning yarmigacha 1 chelak suv quyiladi; 6) ildiz bo'yni yer ostida 1,5-2 sm ko'miladi va hodisa sodir bo'lganidan keyin yana bir paqir suv quyiladi, somon yoki gumus bilan yonma-yon dumaloqlanadi. Tuproq 30-40 sm chuqurlikda amalga oshiriladi, 1 kvadrat boshiga chirigan go'ngdan 5-7 kg hosil qiladi. Bu kuzda ham, bahorda ham amalga oshirilishi mumkin. Aroniya boshqa o'simliklardan 2-2,5 m masofada joylashgan yerga ko'chiriladi[5,6]. Agar yoz quruq bo'lsa, unda aroniyani sug'orishlar sonini ko'paytirib borishi kerak. Sug'orish paytida quyidagi ko'rsatmalarga amal qilinadi: 1) kechqurun ishlab chiqarish uchun sug'orish kerak; 2) to'g'ri sug'orish uchun 30-40 sm masofada o'simlik atrofida jo'yaklar hosil qilinadi; 3) 1 ta o'simlik uchun 2-3 chelak suv kerak bo'ladi; 4) o'simlikning yoshiga qarab zarur bo'lgan hajmni oshirish yoki kamaytirish kerak; 5) sug'orishdan keyin ildizlarga namlikning yaxshiroq kirib borishi uchun tuproqni ingichka novda yoki sim bilan g'ovakchalar ochish kerak. Aroniya mevasi yozning oxirida, kuzning boshida pishadi. Aroniya urug'lari juda kichikdir. Aroniya qalam yoki ildiz avlodlari bilan ko'paytiriladi. Qatlamlar va nasllardagi mustaqil ildizlar faqat ikkinchi yilda shakllanadi, so'ngra ona buta bilan chegarada muntazam sug'orish va siqilish orqali dastlabki tayyorgarlikdan o'tad.[3]

**Ishlatilishi.** Qora rezavorlar gipertenziya, diabet, oshqozonning kislotaligi bilan gastritni davolashda ishlatiladi. Ular xolesterolni sindirishga, qon tomirlari devorlarining elastikligini oshirishga yordam beradi. Aroniya mevalarini muntazam iste'mol qilish immunitetni oshiradi, kuch va quvvat beradi. Mevasining umumiy ishqorlik darajasi olma mevasidan 1,3%ga kam. Bundan tashqari aroniya mevasidan nordon tam beruvchi pektin va oshlovchi moddalar bilan birga, glikozid amegdalinalari ham mavjud[7,8]. Aroniya mevasi shifobaxsh o'simliklar ichida eng ko'p antioksidant saqlovchi meva hisoblanadi. Mevalari qora rangli. Tabobatda aroniya mevasi yurak-qon tomir, jigar, qalqonsimon bez, metabolitik sindromlar, diabet, gipertoniya, oshqozon-ichak kasalliklarini oldini olish va davolashda ishlatiladi. Qora mevali aroniya tarkibida biologik aktiv moddalardan yod va vitaminlar ko'pligi sababli undan olingan sharbatlar yod tanqisligi va qon-tomir kasalliklarini oldini olish va davolashda foydalanish mumkin. Qora mevali aroniya biologik aktiv moddalarga boyligi sababli quruq mevalari biologik aktiv qo'shimcha sifatida, non sanoatida va qandolatchilik sohasida foydalansa bo'ladi. Shuningdek, farmasevtika sanoatida aroniya plantatsiyalarini barpo etishda qalamcha usulida ko'paytirish va bunda ikki yillik novdalardan foydalanish tavsiya etiladi[10]. Aronia shifobaxsh xususiyatlari quyidagi kasalliklardan aziyat chekayotgan insonlar uchun foydali bo'ladi: Aroniya ichaka

foydali ta'sir ko'rsatadi, turli spazmlarni yo'q qiladi; qora mevalari qon ivishda foydali ta'sir ko'rsatadi, xolesterolni kamaytiradi; uzoq vaqt davomida, ayniqsa, o'tkir respiratorli infeksiyalarning tarqilishi davrida immunitetni mustahkamlashning ajoyib vositasi sifatida tanilgan; chokeberry ishtahani oshirish va hazm qilishni yaxshilashning tabiiy usuli hisoblanadi.[4]

**Xulosa:** Qora mevali aroniya qandli diabet bilan aziyat chekayotgan insonlarda qand miqdorini sezilarli darajada kamaytirish xususiyatiga ega. Qora rezavorlar gipertenziya va oshqozonning kislotaligi bilan gastritni davolashda foydaniladi. Aroniya mevalari qon ivishda foydali ta'sir ko'rsatadi, xolesterolni kamaytiradi.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. *Чаховский А. А. и др.* Черноплодная рябина, облепиха и другие перспективные плодово-ягодные растения / Смольский Н. В.—1-е издание.— Минск: Ураджай, 1976.— С.7.— 79с
2. По данным книги «Универсальная энциклопедия лекарственных растений» (см. раздел Литература)
3. *Бурмистров А. Н., Никитина В. А.* Медоносные растения и их пыльца: Справочник.—М.: Росагропромиздат, 1990. - С.17.— 192с.—ISBN 5-260-00145-1
4. [https://uz.wikipedia.org/wiki/Qora\\_mevali\\_aroniya](https://uz.wikipedia.org/wiki/Qora_mevali_aroniya).
5. Sobirova M., Murodova S. Effects of biopraparites on cynara scolymus L., micro and macroelements, and quantity of flavonoids // In E3S Web of Conferences//. 2021. Vol. 258.[5]
6. Sobirova M., Muradova S., Khojanazarova M., Kiryigitov Kh. Extraction of “Elicitor” and determination of volatile organic substances contained in the elicitor// E3S Web of Conferences 389, 01044 (2023) [ttps://doi.org/10.1051/e3sconf/202338901044](https://doi.org/10.1051/e3sconf/202338901044) UESF-2023 [6]
7. Маматкулова И.Э., Абдураимов О.С., Нархаджаева А., Махмудов А.В. “Ўзбекистон флорасидаги маданий ўсимликлар ёввойи аждодларининг озукабоп турлари” Вестник КГУ. - Карши, 2021.-№.3 (49). - С.45-53. [7]
8. Маматкулова И.Э., Абдураимов О.С., Махмудов А.В., Эрдонов Ш. “Туркистон тоғ тизмасида тарқалган *Elwendia Boiss.* (Ariaceae) туркуми турлари” Хоразм Маъмун академияси ахборотномаси. 2021. №6. 10-14 Б. [8]
9. Маматкулова И.Э. “Распространение видов рода *Elwendia Boiss* на Туркестанском хребте (Узбекистан)” ИХ-международная конференция “Экологические особенности биологического разнообразия”, Кулаб, Таджикистан. 2021, С. 22-23 [9]
10. O.S. Abduraimov, I.E. Mamatkulova, A.V. Mahmudov “Structure of local populations and phytocoenotic confinement of *Elwendia persica* in Turkestan ridge, Uzbekistan” biodiversitas ISSN: 1412-033x Volume 24, number 3, March 2023 E-ISSN: 2085-4722 pages: 1621-1628