



---

**DORIVOR MALINA YETISHTIRISH VA KO'PAYTIRISH**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11334716>

**Anvarbekov Islombek**

**Miraliyeva Xabiba**

**Mahkamov Turobjon**

**ANNOTATSIYA**

Malina vegetativ ildiz bachkilarini yo'li bilan ko'paytiriladi. Malina novdalari birinchi yili bo'yiga va eniga o'sadi, dastlab sekin, iliq kunlar boshlanishi bilan (may oyida) tez sur'atlarda o'sadi, yoz oxiriga borib esa, o'sishdan to'xtaydi.

Ko'pchilik navlarining birinchi yilgi novdalari hosilsiz (kuzda ikkinchi hosil beruvchi remontant navlari bundan mustasno), bir qish o'tkazgach, ular shoxlaydi va meva tugadi. Har yili malining har bir tupida yoki uning yonida juda ko'p miqdorda bachki ildizlar paydo bo'ladi. Ulardan yaxshi taraqqiy topganlari meva tugish uchun qoldirilib, boshqalari kuzga borib qazib olinadi, zarur hollarda ulardan ko'chat tariqasida foydalaniladi, Hosil beruvchi eski shoxlar ikkinchi yili oxiriga borib qurib qoladi. Mevasi yig'ib olingandan so'ng yoki kuzda ular qirqib yoki sindirib tashlanadi. Malining novdalari tikanli, yarim tikanli yoki tikansiz, naviga qarab turli rangda bo'ladi.

**Kalit so'zlar**

Malina, ko'paytirish, ildiz bachkisi, meva, urug', gullash

**АННОТАЦИЯ**

Малину размножают вегетативными корневищами. Ветки малины растут в высоту и ширину в первый год сначала медленно, с наступлением теплых дней (в мае) растут быстро, а к концу лета перестают расти. Однолетние ветви у большинства сортов бесплодны (кроме ремонтантных сортов, дающих второй урожай осенью), а уже через одну зиму ветвятся и плодоносят. Ежегодно на каждом кусте малины или возле него появляется большое количество корней бачки. Хорошо развитые оставляют плодоносить, а остальные осенью выкапывают и при необходимости используют как саженцы. Старые продуктивные ветви увядают к концу второго года. После сбора плодов или осенью их разрезают или ломают. Ветки малины колючие, полуголючие или без шипов, разного цвета в зависимости от сорта.

**Ключевые слова**

Малина, размножение, корневая почка, плоды, семена, цветение.



---

### ABSTRACT

Raspberries are propagated by vegetative rhizomes. Raspberry branches grow in height and width in the first year, slowly at first, with the onset of warm days (in May) they grow rapidly, and by the end of summer, they stop growing. The first-year branches of most cultivars are barren (except for remontant cultivars, which produce a second crop in the fall), and after one winter they branch and fruit. Every year, a large number of bachki roots appear on or near each raspberry bush. The well-developed ones are left to bear fruit, and the others are dug up in autumn, and if necessary, they are used as seedlings. The old productive branches wither by the end of the second year. After the fruit is harvested or in the fall, they are cut or broken. Raspberry branches are thorny, semi-thorny or thornless, and different colors depending on the variety.

#### Key words

Raspberry, propagation, root bud, fruit, seed, flowering

#### Kirish

Malina (xo‘jag‘at) – tomorqalarda keng tarqalgan qimmatli rezavor ekin. Uning mevasi o‘zining ajoyib mazasi va xushbo‘y hidi bilan ajralib turadi, u iste‘mol qilinuvchi mahsulot sifatidagina qimmatli bo‘lmay, balki shifobaxsh hamdir. Tibbiyotda malinaning ho‘l va quritilgan mevasi terlatuvchi hamda isitmani tushiruvchi vosita sifatida qo‘llaniladi. Mevasining tarkibida shakar 5-10% gacha, organik kislotalar 0,5 dan 2,5% gacha, V1, V2, V6, V9, V12, S, D, E, RR, R, K vitaminlar, oshlovchi moddalar, bo‘yovchi moddalar (1,5% gacha), fosfor, temir, tuzlar, pektin (0,5-0,9%) bor. Malinaning shifobaxshligi qadim zamonlardan ma‘lum. Uning quritilgan gulidan olinadigan damlamasi ilon va chayon chaqqanda qo‘llanilgan. Tarkibida shakar, organik kislotalar, S, R, V9 vitaminlari hamda gemotogen birikmalarining garmonik birikkanligi malina mevasini yara kasalliklari, kamqonlik, qon tomirlari o‘tkazuvchanligining buzilishi kabi turli xastaliklarda juda foydalidir. Malina yuqori nafas yo‘llariga antiseptik ta‘sir ko‘rsatish hamda shamollashning oldini olish xususiyatlariga ega bo‘lgan antibiotiklarga boy.

Malinaning ho‘l mevasi murabbo, sharbat, jem, kompot, qiyom va hokazo tayyorlashda foydalaniladi. Malina gullash davrining nisbatan uzoqroq davom etishi, shuningdek yomg‘irli ob-havoda ham saqlanadigan nektar (gulshira)ga boyligi tufayli asal olinuvchi a‘lo darajadagi o‘simlik tarzida ham mashhurdir. Yer tuti mevasi endi tugay boshlashi bilan malina mevasi pishib etiladi, shu tariqa mevalar mavsumi davom etadi.

Biologik xususiyatlari. Malina yer ustki qismi ikki yillik rivojlanish sikliga ega bo‘lgan ko‘p yillik yarim butadir. Uning ildiz tizimi ko‘p yillik bo‘lib, novdalari esa



ikki yil yashaydi. Butasining yer ostki qismi o'q ildiz va undan yonlarnasiga har tomonga taralib, tuproqning g'ovak ustki qismida yer yuzasiga yaqinroq holda joylashadigan bachki ildizlardan tashkil topgan. Ildiz tizimining qanchalik baquvvat bo'lishi hamda ildizlarining tuproqqa qanchalik chuqur kirishi ko'p jihatdan tuproqning mexanik tarkibiga, hosildorligi va namlik darajasiga bog'liq. Yengil va serhosil tuproqda malinaning ko'pchilik navlarini ildiz tizimi 150 sm ga yetishi mumkin, lekin ildizning asosiy qismi 30-40 sm chuqurlikdagi qatlamda bo'ladi.

Og'irroq, unumdorligi kam tuproqda, ayniqsa, zich tuproq qatlamida ildiz tizimi chuqur kirib bormaydi, oziqlantiruvchi ildizlarining asosiy qismi 15-25 sm chuqurlikdagi yuza qatlamda joylashgan bo'ladi. Baquvvat ildiz tizimi yer ustki qismining ham kuchli bo'lishiga olib keladi. Bu esa novdalarning o'sishiga hamda tupning hosildorligiga shart-sharoit yaratadi. Ildizpoyadagi kurtakdan har yili o'rnini bosuvchi novdalar deb ataladigan hamda hosil berib bo'lgan yoki qurib qolganlarining o'rniga chiqadigan novdalar o'sib chiqadi. Bachki novdalardagi ildizlarda kurtaklar, ya'ni bachki ildizlar o'sib chiqadi.

O'zbekiston sharoitida Progress, Barnaulskaya va Visluxa navlarining yon novdalari aprelning birinchi o'n kunligi (5-8 aprel)da paydo bo'ladi. Novdalarning vegetativ o'sish muddatlari 140-145 kun. Bachki ildizlardan ko'chat sifatida foydalanish mumkin. Malina vegetativ ildiz bachkilari yo'li bilan ko'paytiriladi. Malina novdalari birinchi yili bo'yiga va eniga o'sadi, dastlab sekin, iliq kunlar boshlanishi bilan (may oyida) tez sur'atlarda o'sadi, yoz oxiriga borib esa, o'sishdan

to'xtaydi. Ko'pchilik navlarining birinchi yilgi novdalari hosilsiz (kuzda ikkinchi hosil beruvchi remontant navlari bundan mustasno), bir qish o'tkazgach, ular shoxlaydi va meva tugadi. Har yili malinaning har bir tupida yoki uning yonida juda ko'p miqdorda bachki ildizlar paydo bo'ladi. Ulardan yaxshi taraqqiy topganlari meva tugish uchun qoldirilib, boshqalari kuzga borib qazib olinadi, zarur hollarda ulardan ko'chat tariqasida foydalaniladi, Hosil beruvchi eski shoxlar ikkinchi yili oxiriga borib qurib qoladi. Mevasi yig'ib olingandan so'ng yoki kuzda ular qirqib yoki sindirib tashlanadi. Malinaning novdalari tikanli, yarim tikanli yoki tikansiz, naviga qarab turli rangda bo'ladi.

Barglari juft tuksimonli emas, besh yoki uch bargchali bo'ladi. Barglarining o'sish davri 30-35 kunni tashkil etadi. Barglari aylanasimon yoki keng nishtarsimon ko'rinishli. Bargining ustki qatlami bir oz ajinli, ozgina bo'rtib chiqqan yoki yassi, botiq yoki silliq. Ostki qismi oq kigizsimon ko'rinishda. Barg qo'ltig'ida kelgusi yili hosil beruvchi kurtaklar joylashgan bo'ladi. Har bir qo'ltiqda hosil beruvchi ikki: biri asosiy, yaxshi taraqqiy topgan, ikkinchisi - qo'shimcha yaxshi rivojlanmagan kurtaklar mavjud. Malinaning bir yillik novdasining o'rta qismida kurtak yaxshi



tarqiy topgan bo'ladi. O'shanisi kelgusi yili mo'l hosil beradi. Kuzga borib bir yillik shoxchani o'sishi to'xtaydi, u yog'ochga o'xshab qotib qoladi, etilgan bo'ladi. Shoxchalarining etilishi pastdan yuqoriga qarab boshlanadi. Eng tepasidagi novdalar deyarli etilib ulgurmaydi, ularni qishda sovuq urib ketadi. Shu boisdan avgustning ikkinchi yarmida malina tupining ustki qismini chilpib tashlash mumkin. Bu butun shoxning yaxshiroq etilishiga yordam beradi.

Malina gullari ikki jinsli bo'lib, o'z-o'zidan changlanadi. Bir xil navli ko'chatlar ekilganda u yaxshi hosil berishi mumkin. Biroq yonma-yon ikki-uch navidan ekilsa, hosildorlik bir necha bor ortadi. O'zbekiston sharoitida malina mayning boshi (2-6 kunlari) da gullaydi. Yalpi gullash 10-15 kundan so'ng tugaydi. Mevasi mayning oxiri, iyunning boshida pisha boshlaydi. Malina mevasi yig'ilgan danakli bo'lib, terib olinadi. Ayrim danakchalari bir-biri bilan bandlar yordamida bog'langan, lekin danaklar pishib etilishi bilan osongina ajraladi. Har bir navning meva berish davri 25-40 kun davom etadi. Malinaning remontantli navlari avgustning ikkinchi yarmida ikkinchi marta meva tugadi. Kuzgi sovuq tushguncha tugilgan mevalari pishib etilishiga ulguradi. Malina urug'dan, ildiz bachkidan, ildiz qalamchadan hamda tuplarni bo'lish yo'li bilan ko'paytiriladi. Ko'paytirishning barcha yo'llarida (urug'dan ko'paytirish bundan mustasno) navning xususiyatlari saqlanib qoladi. Malina urug'ini faqat yangi nav olish maqsadida seleksiyada qo'llaniladi.

#### Xulosa

Malina (xo'jag'at) - tomorqalarda keng tarqalgan qimmatli rezavor ekin. Uning mevasi o'zining ajoyib mazasi va xushbo'y hidi bilan ajralib turadi. U iste'mol qilinuvchi mahsulot sifatidagina qimmatli bo'lmay, balki shifobaxsh ham - ho'l va quritilgani terlatuvchi, isitmani tushiruvchi vosita sifatida qo'llaniladi. Malina bir yerda ko'chirilmadan 10-12 yil, ba'zan undan ham ko'proq yil o'sadi, shuning uchun maydon tanlashga alohida e'tibor qaratish kerak. Malina uchun sovuq shamollardan to'silgan, hosildor hamda suv qatlami yer yuzasidan 1,5 metrdan past bo'lgan maydonlar ajratiladi. Malina chirindiga boy, tarkibi yaxshi hamda suvni yaxshi o'tkazuvchi qumloq va qumoq tuproqli yerlarda yaxshi o'sadi va mo'l hosil beradi. Og'ir tuproqli, sho'rxok, botqoq, karbonati ko'p yerlarga malina ekish yaramaydi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI

1. Abdullaev R.M., Abdullaeva X.R. "Rezavor mevali o'simliklar". Monografiya. - Toshkent, "EFFECN-NASHR". - 2020.
2. Abdullaev R.M., Abdullaeva X.R. Fermer xo'jaliklarida eng yaxshi rezavor mevalilar navlaridan yuqori hosil olish agrotexnikasi. - Toshkent, 2011.- 22 b.



3. Turkiya Respublikasi "Oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi" vazirligi hamda "Denizbank" hamkorligida tayyorlangan" 100 ta kitobdan iborat to'plami.
4. Abdullayeva.X.R. Rezavor o'simliklarni parvarishlash// "O'zbekiston qishloq xo'jaligi" jurnali. – Toshkent, 2015.– №3. b. 10-11.
5. Abdullaev R.M., Djalilov.N Mevalarni terish va saqlash.// "O'zbekiston qishloq xo'jaligi" jurnali. 2018. №9. b. 8-9. 67 100
6. Jidexina T.V. Fiziologicheskie osobennosti produkcionnogo prosessa yagodnix kultur / T.V. Jidexina // Molodie uchenie sadovodstvu Rossii: tezisi dokladov Vseros. soveshaniya (20-21 iyunya 1995 g, Moskva). – Moskva, 1995. – s. 196-199.
7. Popova L. Standartni i perspektivni sortove yagodi // Obsharstvo, gradinarstvo i konserva promishlennost. – Moskva, 1987. - № 2. – s. 15-16.
8. Polikarpova F.Ya. Biologiya, seleksiya i agrotexnika plodovix i yagodnix kultur. – Novgorod, 1991.– s. 109-113.