

**DORIVOR ROZMARINNING (ROSMARINUS OFFICINALIS) URUG'
UNUVCHANILIGI VA DORIVORLIGI****Narzullayeva Mehriniso Davlat qizi***Toshkent davlat agrar universiteti magistratura talabasi**Mehrinisonarzullayeva38@gmail.com*

Annotatsiya: *Ushbu maqolada dorivor rozmarin (Rosmarinus officinalis) o'simligining urug' unuvchanligi hamda uning dorivor xususiyatlari laboratoriya va xona sharoitida chuqur o'rganildi. Tadqiqot davomida urug'larning unib chiqish jarayoni turli ekologik sharoitlarda kuzatildi va natijalar solishtirildi. Olingan natijalarga ko'ra, laboratoriya sharoitida rozmarin urug'larining unuvchanligi 65% ni tashkil etdi, bu esa nazorat qilinadigan harorat, namlik va yorug'lik sharoitlarining urug' rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatishini bildiradi. Xona haroratida esa unuvchanlik o'rtacha 40% ni tashkil etib, tabiiy sharoitdagi o'zgaruvchan omillar urug'larning rivojlanish jarayoniga salbiyroq ta'sir etishini ko'rsatdi.*

Shuningdek, maqolada rozmarinning dorivorlik xususiyatlari ham tahlil qilindi. Uning tarkibida mavjud efir moylari, antioksidantlar va biologik faol moddalarning inson organizmi uchun foydali ekanligi, ya'ni yallig'lanishga qarshi, antiseptik hamda tonusni oshiruvchi ta'sirga ega ekanligi ta'kidlandi.

Kalit so'zlar. *Dorivor rozmarin (Rosmarinus officinalis), urug' unuvchanligi, laboratoriya sharoiti, xona harorati, agrobiologik xususiyatlar, dorivor o'simliklar, efir moylari, biologik faol moddalar, ekologik omillar.*

KIRISH

Urug'larning unib chiqishi ko'pgina gullaydigan o'simliklarning hayot aylanishidagi birinchi va eng muhim bosqich bo'lib, asosan populyatsiyalar va turlarning omon qolish dinamikasiga ta'sir qiladi (Huang et al., 2003, Baskin and Baskin, 2014). Urug'larning uyqu holati o'simliklarning qattiq iqlim sharoitlarida omon qolishiga imkon beradigan muhim omon qolish strategiyasidir, bu esa faol rivojlanish uchun qulay sharoitlar yaratilgunga qadar unib chiqishni kechiktirish orqali amalga oshiriladi (Osborne, 1981). Urug' qobig'ining suv o'tkazmasligi urug'larning ko'pchiligining unib chiqishiga to'sqinlik qiladi.

Uyqu holati suv o'tkazmaydigan urug' qobig'i tufayli bo'lishi mumkin, bu esa suvning singib ketishiga (jismoniy uyqu holati), rivojlanmagan embrion (morfologik uyqu holati), kimyoviy va fiziologik inhibitiv jarayonlar (fiziologik uyqu holati) yoki yuqorida aytilgan sabablarning kombinatsiyasi (Baskin et al., 2004, Magray et al., 2023, Bhat et al., 2024, Wani et al., 2024).

Ushbu tabiiy to'siqni yengib o'tish va unib chiqishni kuchaytirish uchun tadqiqotchilar mexanik skarifikatsiya, kimyoviy ishlov berish, gormonal ishlov berish va suv bilan ishlov berish orqali turli xil urug'larni oldindan ishlov berish usullarini o'rganmoqdalar (Ekpong, 2009, El Hamdaoui et al., 2021, Phuyal et al., 2022). Ushbu oldindan ishlov berish ko'plab o'simlik turlarining unib chiqish tezligini oshirishi va yovvoyi populyatsiyalarga bosimni kamaytirish orqali ularni saqlashga yordam berishi mumkin (Ekpong, 2009, El Hamdaoui et al., 2021, Phuyal et al., 2022).

Ushbu oldindan ishlov berish urug'larni saqlash davrida, undan oldin yoki keyin amalga oshirilishi mumkin va barcha zarur shartlar bajarilgandan so'ng urug'larning unib chiqishiga imkon beradi. Iqtisodiy jihatdan muhim o'simlik turlarining unib chiqish talablarini tushunish muvaffaqiyatli yetishtirish va saqlash ishlari uchun juda muhimdir (Tabi et al., 2017, Rady et al., 2019, Chen et al., 2022). Urug'larni ko'paytirish va urug'larni oldindan ishlov berish orqali iqtisodiy jihatdan qimmatli MAPlarni yetishtirish saqlash va barqarorlikni ta'minlashning istiqbolli usuli hisoblanadi.

Tadqiqot maqsadi. Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi dorivor *Rosmarinus officinalis* o'simligi urug'larining unuvchanlik darajasini turli sharoitlarda — laboratoriya va xona sharoitida — solishtirish hamda ularning biologik va agrobiologik xususiyatlarini o'rganishdan iborat. Shu bilan birga, rozmarinning dorivorlik xususiyatlarini tahlil qilish orqali uning farmatsevtik va amaliy ahamiyatini aniqlash ham tadqiqotning muhim yo'nalishlaridan hisoblanadi. Tadqiqot natijalari o'simlik urug'larining optimal unib chiqish sharoitlarini aniqlashga, hamda ekologik omillar ularning rivojlanishiga qanday ta'sir ko'rsatishini tushunishga yordam beradi.

Tadqiqot usullari. Tadqiqot jarayoni eksperimental (tajriba) usul asosida olib borildi va ikki xil sharoitda amalga oshirildi:

1. Laboratoriya sharoiti:

Bu sharoitda harorat, namlik va yorug'lik kabi omillar qat'iy nazorat qilindi. Urug'larning unib chiqishi uchun optimal sharoitlar yaratilib, ularning rivojlanish jarayoni muntazam kuzatib borildi. Bu usul urug'larning maksimal biologik imkoniyatini aniqlashga imkon berdi.

2. Xona harorati sharoiti: Bu holatda urug'lar tabiiy ichki muhit sharoitida, ya'ni o'zgaruvchan harorat va namlik ta'sirida ekildi. Bu usul esa real sharoitlarda urug'larning unuvchanlik darajasini aniqlash uchun qo'llanildi.

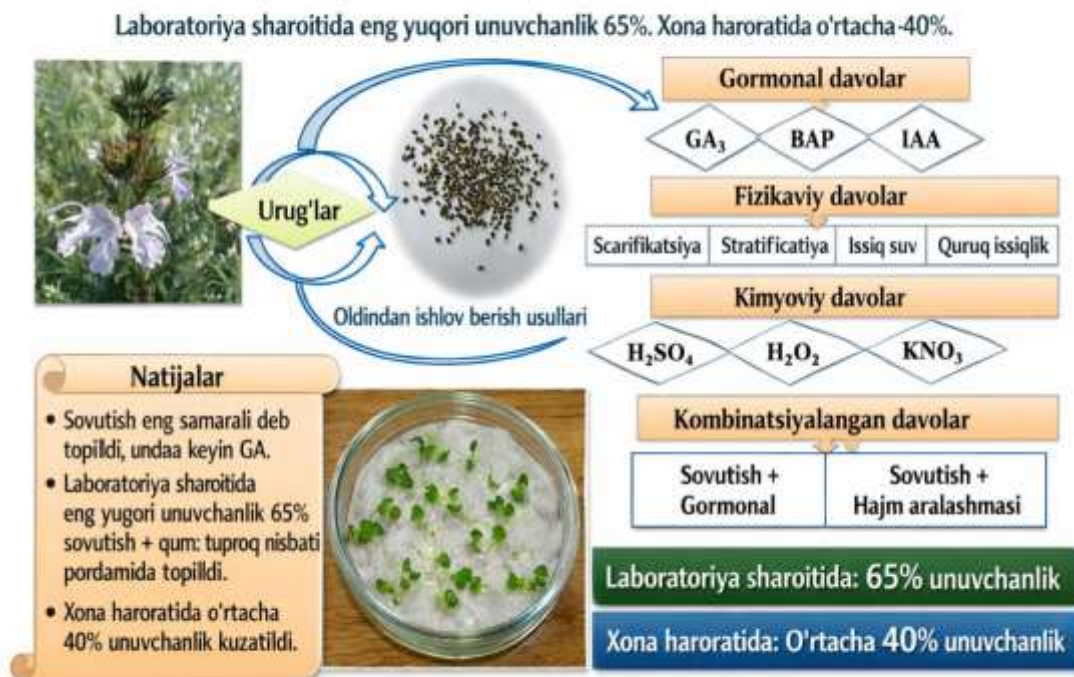
Har ikkala sharoitda ham urug'lar teng miqdorda ekildi va unib chiqish jarayoni kundalik kuzatuvlar asosida qayd etib borildi. Unuvchanlik foizi maxsus formula asosida hisoblandi va natijalar solishtirildi. Olingan ma'lumotlar statistik tahlil asosida umumlashtirildi.

Natijalar va muhokama. Tadqiqot davomida dorivor *Rosmarinus officinalis* urug'larining unuvchanligi ikki xil sharoitda, ya'ni laboratoriya va xona sharoitida o'rganildi. Olingan natijalar urug'larning unib chiqish jarayoni tashqi ekologik omillarga sezgir ekanligini ko'rsatdi. Tajriba natijalariga ko'ra, laboratoriya sharoitida urug'larning unuvchanligi 65% ni tashkil etdi. Bu sharoitda harorat, namlik va yorug'lik darajasi nazorat ostida bo'lgani sababli urug'larning fiziologik faolligi yuqori bo'lib, unib chiqish jarayoni barqaror va tez kechdi. Nazorat qilinadigan muhit urug'larning maksimal biologik imkoniyatlarini namoyon etishiga yordam berdi.

Xona haroratida esa unuvchanlik ko'rsatkichi 40% ni tashkil etdi. Bunga sabab sifatida tabiiy sharoitdagi harorat va namlikning o'zgaruvchanligi, shuningdek, muhitning barqaror emasligi ko'rsatildi. Ushbu omillar urug'larning unib chiqish jarayonini sekinlashtirgan va ayrim urug'larning rivojlanmasligiga olib kelgan.

Umuman olganda, olingan natijalar rozmarin urug'lari uchun laboratoriya sharoiti ancha qulay ekanligini, nazorat qilinadigan ekologik omillar unuvchanlikni sezilarli darajada oshirishini tasdiqlaydi. Xona sharoitida esa tabiiy omillar ta'siri tufayli unuvchanlik pasayishi kuzatiladi.

ROSMARINUS OFFICINALIS



1-rasm. Tadqiqot natijalari

Dorivor xususiyatlari. Rosmarinus officinalis o'simligi tarkibida ko'plab biologik faol moddalar, jumladan efir moylari, flavonoidlar, fenolik birikmalar va antioksidantlar mavjudligi bilan ajralib turadi. Ushbu moddalarning mavjudligi uning dorivor xususiyatlarini belgilab beradi.

Rozmarin o'simligining asosiy dorivor xususiyatlari quyidagilardan iborat: u yallig'lanishga qarshi ta'sir ko'rsatib, organizmdagi yallig'lanish jarayonlarini kamaytiradi; qon aylanish tizimini yaxshilab, miya faoliyatini faollashtiradi; antiseptik xususiyatga ega bo'lib, bakteriya va mikroorganizmlarning rivojlanishini to'xtatadi; asab tizimini mustahkamlab, stress va charchoqni kamaytirishga yordam beradi; shuningdek, antioksidant xususiyatlari orqali hujayralarni himoya qilib, organizmning umumiy holatini yaxshilaydi.

Shu sababli rozmarin nafaqat dorivor o'simlik sifatida, balki farmatsevtika va kosmetologiya sohalarida ham keng qo'llaniladi.

Xulosa

Tadqiqot natijalariga ko'ra, dorivor Rosmarinus officinalis urug'larining unuvchanligi turli sharoitlarda sezilarli farq qiladi. Laboratoriya sharoitida urug'larning unuvchanligi 65% ni tashkil etib, bu nazorat qilinadigan ekologik omillar — harorat, namlik va yorug'lik — urug'larning rivojlanishi uchun eng qulay muhit yaratishini ko'rsatdi. Xona sharoitida esa unuvchanlik 40% ni tashkil etdi, bu esa tabiiy va o'zgaruvchan sharoitlar urug'larning unib chiqish jarayoniga salbiy ta'sir ko'rsatishini bildiradi.

Olingan natijalar rozmarin urug'lari optimal agrobiologik sharoitlarga ehtiyoj sezishini tasdiqlaydi. Shu sababli, ushbu o'simlikni yetishtirish jarayonida ekologik omillarni to'g'ri boshqarish va agrotexnik talablarga rioya qilish yuqori samaradorlikka erishish imkonini beradi.

Shuningdek, rozmarinning dorivor o'simlik sifatidagi ahamiyati juda yuqori bo'lib, uning tarkibidagi biologik faol moddalar inson salomatligi uchun foydali xususiyatlarga ega ekanligi bilan izohlanadi. Shu bois, uni nafaqat ilmiy, balki amaliy jihatdan ham keng o'rganish va yetishtirish muhim hisoblanadi. Umuman olganda, tadqiqot natijalari rozmarinning ekologik sharoitlarga sezgirligini hamda uning dorivor va agrobiologik ahamiyatini yana bir bor tasdiqlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

- 1.B. Ekpong Effects of seed maturity, seed storage and pre-germination treatments on seed germination of cleome (Cleome gynandra L.)Sci. Horticul.(2009)
- 2.Z. Huang et al. Influence of light, temperature, salinity and storage on seed germination of Haloxylon ammodendron J. Arid Environ.(2003)
- 3.C.C. Baskin et al.Seeds: Ecology, Biogeography, And, Evolution of Dormancy and Germination (2014)
- 4.Baskin, C.C., Baskin, J.M., Guerrant, E.O., Havens, K., Maunder, M., 2004. Determining dormancy-breaking and...
- 5.Journal of Applied Research on Medicinal and Aromatic Plants (2024). Seed germination and pre-sowing treatments of Salvia rosmarinus.
- 6.BMC Plant Biology (2025). Genetic and physiological studies on Rosmarinus officinalis.