

**ORIGANUM VULGARE L. NING BIOLOGIK XUSUSIYATLARI
VA URUG'INING UNUVCHANLIGI**

*Boboyeva X. B., Begmatova M.X.,
Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti*

Annotatsiya. Bugungi kunda dunyoda tabiiy dori-darmonlarga qiziqish sezilarli darajada oshdi. Masalan, Germaniyada barcha mutaxassislikdagi shifokorlarning 80% o'z amaliyotida o'simliklardan muntazam foydalanadi va dunyoning barcha mamlakatlaridagi bemorlarning 80% dan ortig'i kamida bir marta fitopreparatlar bilan davolangan. Shuning uchun oddiy dorivor o'simliklarni inventarizatsiya qilish, ularning zaxiralarini ro'yxatdan o'tkazish va ulardan barqaror foydalanish usullarini izlash juda muhimdir[5].

Tayanch so'zlar: Ko'p yillik, xushbo'y, tik o'suvchi, sershoxli, tukli, to'rt qirrali, cho'ziq, tuxumsimon, o'tkir uchli, tekis qirrali, qalkonsimon to'pgul, ro'vaksimon, yong'oqcha.

Kirish. O'rta Osiyo va unga yaqin xalqlarning tibbiy amaliyotida qo'llanilgan. Har yili farmasevtika korxonalari va boshqa tabiatdan foydalanuvchilar tomonidan 121 ga yaqin yovvoyi dorivor o'simliklar kvotaviy buyurtmalarga kiritiladi, shu jumladan Qizil kitobga kiritilgan va endem turlar ham. Shuning uchun keng tarqalgan dorivor o'simliklarni inventarizatsiya qilish, ularning zaxiralarini ro'yxatga olish, ulardan barqaror foydalanish yo'llarini izlash juda dolzarb muammo hisoblanadi [4].

Respublika rahbariyati dorivor o'simliklardan samarali foydalanish choralarini ko'rmoqda. Misol uchun, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida" gi PF- 4947- sonli Farmoni, 2017 yil 3 maydagi PF-5032- son "Nukus-farm", "Zomin-farm", "Kosonsoy-farm" "Sirdaryo farm", "Boysun-farm" va "Parkent-farm" erkin iqtisodiy zonalarini tashkil etish to'g'risidagi Farmoni, 2017 yil 7 noyabrdagi PF-5229-son "Farmasevtika tarmog'ini boshqarish tizimini tubdan takomillashtirish chora- tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni, 2017 yil 20 apreldagi PQ-2911-son "Respublika farmasevtika sanoatini jadal rivojlantirish uchun qulay shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori, 2020 yil 10 apreldagi PQ-4670-son "Yovvoyi holda o'suvchi dorivor o'simliklarni muhofaza qilish, madaniy holda yetishtirish, qayta ishlash va mavjud resurslardan oqilona foydalanish chora tadbirlari to'g'risida"gi qarori hamda 2020 yil 26 noyabrdagi PQ-4901-son "Dorivor o'simliklarni yetishtirish va qayta ishlash, ularning urug'chiligini yo'lga qo'yishni

rivojlantirish bo'yicha ilmiy tadqiqotlar ko'lamini kengaytirishga oid chora-tadbirlar to'g'risida" gi qarori qabul qilindi[1,2,3].

Ushbu qaror respublika hududidagi noyob va yo'kolib borayotgan yovvoyi dorivor o'simliklarni muhofaza qilish va mavjud turlarni ko'paytirish uchun ularning urug'chiligini yo'lga qo'yishni rivojlantirish bo'yicha ilmiy tadqiqotlar ko'lamini kengaytirishga qaratilgan.

Oddiy tog'rayhon — *Origanum vulgare* L. Yalpizdoshlar— Labiatae oilasiga kiradi. Ko'p yillik, bo'yi 30—60, ba'zan 90 sm ga yetadigan xushbo'y o't o'simlik. Poyasi bir nechta, tik o'suvchi, yuqori qismi sershoqli, tukli va to'rt qirrali bo'ladi. Bargi oddiy, cho'ziq tuxumsimon, o'tkir uchli, tekis qirrali bo'lib, bandi bilan poyada qarama-qarshi o'rnashgan. Gullari mayda, barg qo'ltig'ida 2—3 tadan joylashib, qalkonsimon to'pgul hosil qiladi. Qalqonsimon to'pgullar poya uchida ro'vaksimon to'pgulni vujudga keltiradi. Mevasi — kosachabarg bilan birlashgan to'rtta yong'oqcha. Iyun oyidan boshlab sentyabrgacha gullaydi[7,8].



1-rasm *Origanum vulgare* L.

Kavkazda, Sibirning janubiy tumanlarida hamda qisman Qozog'iston va Qirg'izistonning ayrim tumanlarida uchraydi. Quruq, ochiq o'tloqlarda, quruq o'rmon va o'rmon yoqalarida, tepaliklar, qiyalar, toshloqlar hamda butazorlarda o'sadi. Tayyor mahsulot barg va gullar aralashmalaridan tashkil topgan. Bargi kiska bandli, cho'ziq tuxumsimon, o'tkir uchli, tekis qirrali, yoki bilinar-bilinmas tishsimon, ustki tomoni to'q yashil, pastki tomoni esa kulrang-yashil, uzunligi 1—4 sm. Gul oldi bargchalari tuxumsimon bo'lib, to'q binafsha rangga bo'yalgan. Gullari mayda, och qizil, gulkosachasi qo'ng'iroqsimon, besh tishli, og'izchasida oq tuklar bo'ladi, gultojisi ikki labli, otaligi 4 ta, onalik tuguni to'rt bo'lakli, yuqoriga joylashgan.

Barg hamda gulkosachabargida efir moyli bezlar bor. XI DF ga ko'ra mahsulotning namligi 13%, umumiy kuli 10%, qoraygan va qo'ng'ir rangli o'simlik bo'lakchalari 7%, poya va yon shoxlar bo'lakchalari 40%, organik aralashmalar 1%, mineral aralashmalar 1% hamda qirqib maydalangan mahsulot uchun teshigining diametri 7 mm li elakdan o'tmaydigan yirik qismlar 10% dan va teshigining diametri 0,5 mm li elakdan o'tadigan mayda qismlar 10% dan ko'p bo'lmasligi kerak. Mahsulotning o'ziga xos xushbo'y hidi va achchiqroq o'tkir mazasi bor.

Mahsulot tarkibida 0,12—1,20% efir moyi, oshlovchi moddalar, askorbin kislota (gulida 166 mg %, bargida 565 mg % gacha) va fenol-karbon kislotalar bo'ladi. XI DF ga ko'ra mahsulot tarkibidagi efir moyining miqdori 0,1% (qirqib maydalangan mahsulotda 0,08%) dan kam bo'lmasligi kerak.

Tibbiyotda tog'rayhondan tayyorlangan preparatlar ichak atoniyasi (ichakning bo'shashishi, zaiflanishi) kasalligida hamda ishtaha ochuvchi va ovqat hazm qilish jarayonini yaxshilovchi dori sifatida ishlatiladi. ***Dorivor preparatlari.*** Damlama, mahsulot ter haydovchi va ko'krak kasalliklarida ishlatiladigan yig'malar — choylar tarkibiga kiradi[7].

Natijalar va tahlillar Urug'larning laboratoriya sharoitida unib chiqishini N.N. Kuleshov (1963) usulida [6,9] aniqlandi. Urug'ning unib chiqish energiyasi va unuvchanligini aniqlash uchun petri likobchalarida 100 donadan urug' ekib, 5-10, 15, 20, 25, 30⁰S haroratda o'stirildi. Har bir tajriba varianti 4 takrorlikda qo'yildi. O'simlikni ekishni tavsiya etishdan oldin, urug'ining unib chiqish biologiyasini o'rganish talab etiladi, chunki Ye.I. Proskoryakovning (1952) ta'kidlashicha, har bir o'simlik urug'ining o'sib chiqishi uchun optimal harorat muhim ahamiyatga egadir. Ro'yan, keyuruk, saksovol urug'ining unib chiqish biologiyasini o'rganuvchi olimlar ham (V. J. Shirinskaya 1973, B. Ye. To'xtayev, 2009) shu xulosalarga kelishgan. *Origanum vulgare* L. o'simliklari urug'ining unib chiqish biologiyasini o'rganish laboratoriya sharoitida I. T. Rabotnov (1960) usuli asosida olib borildi. *Origanum vulgare* L. o'simligidan 100 dona urug' sanab olib petri likobchasida o'stirildi. Tajriba to'rt qaytariqda olib borildi. (2020, I.Xamdamov, X. Boboyeva) ma'lumotlariga qaraganda olingan natijalar №1 jadvalda keltirilgan.

Introduksiya qilinadigan har bir yangi o'simlikni o'stirish uchun uning individual taraqqiyoti (ontogenezini) qonuniyatlarini o'rganish muhim ahamiyatga ega.

Urug'ning tinim holati – evolyusion hisoblanib, asosiy adaptativ xususiyatlardan biridir.



2-rasm. *Origanum vulgare* L. urug'lari

Origanum vulgare L. urug'lari to'q qo'ng'ir rangda bo'lib, juda kichik cho'ziq shaklda, uzunligi 1,1-1,3 mm va eni 0,4-0,5 mm atrofida bo'ladi. Ming dona urug'ining og'irligi 0,11-0,12 gr ni tashkil etadi.

Origanum vulgare L. ning ontogenezini o'rganish natijasida ma'lum bo'ldiki, ularni urug'larining unuvchanlik xususiyati yuqori bo'lib, ekish oldidan skarifikasiya yoki stratifikasiya qilish shart emas. Bizning tajribalarimiz ko'rsatishicha urug'lar laboratoriya sharoitida 10-12 kunlari unib chiqa boshlaydi. 14-16 kunlari urug'palla barglari bir-biriga yopishgan holda sariq rangda nomoyon bo'ladi. *Origanum vulgare* L. urug'ining unib chiqish quvvatini aniqlash uchun tajriba 20 oktyabrda petri likobchasida qo'yildi. Har bir petri likobchasida 100 tadan urug' ekildi. Tajriba to'rt takrorlikda olib borildi. Urug'ning unib chiqish quvvati 5, 10, 15, 20, 25, 30 va 35⁰S haroratlarda o'rganildi.

Origanum vulgare L. urug'ining unib chiqish quvvatini o'rganish shuni ko'rsatadiki laboratoriya sharoitida ekilgan urug'lar 10-12 kunlarda unib chiqa boshladi. Unib chiqish quvvati harorat darajasiga bog'liq bo'lib eng past ko'rsatgich 5⁰S haroratda kuzatilib, 15 kuni 7,5 ta urug' unib chiqdi. Harorat ortib borishi bilan bu ko'rsatgich ijobiy tomonga o'zgarib borishi aniqlandi. Chunonchi 10⁰S haroratda unib chiqish quvvati 10,8% ga teng bo'lib ekilgandan keyin 14 chi kunda kuzatildi. Bu ko'rsatgich 15⁰S da 10 chi kuni 11,7%, 20⁰S da 8 chi kuni 52,7% ga, 25⁰S da 12 chi kuni 28,4% ga, 30⁰S da 13 chi kuni 15,7% va 35⁰S da 14 kuni 9,7% ga teng bo'ldi. Demak, dalachoy urug'ining unib chiqish davomiyligi 10-12 kunga teng bo'lib eng yuqori unib chiqish quvvati 20⁰S haroratda kuzatildi.

Origanum vulgare L. urug'ining unib chiqishini turli xil harorat ta'sirida o'rganildi. Urug'larning unib chiqishida undirish harorati muhim ekologik omil hisoblanadi. Petri likobchasida 100 donadan sifatli urug'lar undirish uchun ajratib olindi. Tajriba 4 takrorlikda olib borildi. Urug'larning 5⁰S, 10⁰S, 15⁰S, 20⁰S, 25⁰S, 30⁰S va 35⁰S dagi haroratda unib chiqishini kuzatdik. Urug'lar 5⁰S haroratda unishi ko'p kunni talab qildi va yigirma to'rtinchi kuni unib chiqa boshladi va jami 100 ta ekilgan urug'dan kuzatish oxirida 11,3 ta unib chiqdi halos. Hosil bo'lgan o'simta ham

zaiфроq holda edi. Keyingi kunlarda umuman urug'larni unishi kuzatilmadi. Harorat ortib borgan sari urug'ning unib chiqishi ham ko'payib bordi. Ya'ni 10⁰S haroratda eng ko'p unib chiqish holati o'n uch va o'n to'rtinchi kunlari kuzatilib mutonosib ravishda 10,1 dona va 6,3 dona urug'lar unib chiqishi kuzatildi. Tajriba oxirida jami unib chiqqan urug'lar soni 30,5 tani yoki 30,5% ni tashkil etdi. 15⁰S haroratda bu ko'rsatgich ekilgandan keyingi o'ninchi kuni 11,3 ta o'n ikkinchi kuni 9,1 tani jami kunlar bo'yicha 56,3 tani tashkil etdi yoki 56,3% urug' unib chiqdi. Harorat ortib borgan sari unib chiqqan urug'lar soni ham ortib borib 30⁰S da ekilganda o'n uchinchi kuni 8,3 dona urug' unib chiqqan bo'lsa, o'n to'rtinchi kuni 15,2 dona urug' unib chiqdi va keyingi kunlari unib chiqmadi. *Origanum vulgare* L. urug'ining unib chiqishi uchun optimal harorat 20⁰S ekanligi aniqlandi. Bu variantda ekilgandan keyin oltinchi kuni 6,4 ta, yettinchi kuni 52,3 ta, o'n birinchi kuni 9,3 ta, o'n uchinchi kuni 6,7ta urug' unib chiqdi jami ekilgan urug'ning 88,9 donasi unib chiqib 88,9% ni tashkil etdi. 35⁰ S da esa o'n to'rtinchi kuni 9,3 ta, o'n beshinchi kuni 1,3 dona urug' unib chiqdi. Bu gradusda keyingi kunlari urug'ning unib chiqish jarayoni kuzatilmadi. 35⁰S da esa o'n to'rtinchi kuni 9,3 dona urug' unib chiqdi va 7-8 kunda birdan unib chiqqan urug'lar qorayib (chirish) jarayoni kuzatildi.

Demak, urug'larning unib chiqishiga yuqori harorat ham ma'lum bir darajada fiziologik ta'sirini ko'rsatishi aniqlandi. Shuni ham ta'kidlab o'tish joizki, 35⁰S haroratda urug'larda mog'orlash holati kuzatildi. Yuqorida ko'rsatilgan haroratlarda, urug'lar ekilgandan keyin 8-16 kun orasida to'liq unib chiqdi.

Umuman olganda tajriba natijasida shu narsa ma'lum bo'ldiki *Origanum vulgare* L. urug'ining yalpi unib chiqishi o'rtacha harorat 20⁰ – 25⁰S da bo'lib, optimal harorat esa 20⁰ S bo'lishi aniqlandi, bu haroratdan past yoki yuqori bo'lganda unuvchanlik meyorini pasayib borishi kuzatildi.

Xulosalar

Demak tajriba natijalaridan xulosamiz shundan iboratki *Origanum vulgare* L. urug'ining yalpi unib chiqishi 20⁰S da eng yuqori 88,9% ni tashkil etdi. O'sish quvvati bo'yicha ham eng yuqori ko'rsatgich 20⁰S da kuzatilib 52,3% ga teng bo'ldi.

Origanum vulgare L. naqadar istiqbolli dorivor o'simlik ekanligi yuqorida keltirilgan ma'lumotlardan ma'lum. Shu sababli uning tabiiy resurslarini asrab qolish va undan halq salomatligini yaxshilashda unumli foydalanishda bu o'simlikni madaniy o'simlik sifatida ekib o'stirish yo'llarini izlashni maqsad qilib qo'ydik. Hozirgi kunda bu o'simlik urug'ining biologik xususiyatlarini va yetishtirishning texnologik elementlarini aniqlash uchun Samarqand viloyati sharoitida tajribalar olib borilmoqda.

Foydalangan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 noyabrdagi PF-5229-son "Farmasevtika tarmog'ini boshqarish tizimini tubdan takomillashtirish chora- tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni. Toshkent.2017.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 20 apreldagi PQ-2911-son "Respublika farmasevtika sanoatini jadal rivojlantirish uchun qulay shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori. Toshkent. 2017.
3. O'zbekiston respublikasi prezidentining "Yovvoyi holda o'suvchi dorivor o'simliklarni muhofaza qilish, madaniy holda yetishtirish, qayta ishlash va mavjud resurslardan oqilona foydalanish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori Toshkent.2020.
4. Begmatova M. X. Oddiy tog'rayhon-origanum vulgare l. ning urug'ining unuvchanligi. – 2023.
5. Farmanov N., Fayzullayev U., Begmatova M. Dalachoy (huperisum perforatum l.) ni dorivorlik xususiyatlari va kimyoviy tarkibi //Science and Education. – 2022. – T. 3. – №. 4. – S. 59-64.
6. Proskoryakov Ye. I. Temperaturniye usloviya prorstaniya semyan vesennyyh mnogoletnikov. L. 1952 g.
7. Q.H.Hojimatov, K. Yu. Yuldoshev, U.Sh.Shog'ulomov, O.Q. Hojimatov. Shifobaxsh giyohlar dardlarga malham. Toshkent 1995. b 24.
8. Xolmatov H.X. Z. H. Habibov. O'zbekistonning shifobaxsh o'simliklari. Toshkent 1976. 3b
9. Kuleshov N.N. Agronomicheskoye semenovedeniye. Izdatelstvo selskoxozyaystvennoy literatury, jurnalov i plakatov. – M., 1963.-303 s.