

TOG' JAMBILI (THYMUS VULGARIS) O'SIMLIGINING DORIVORLIK XUSUSIYATI VA AGROTEXNOLOGIYASI

Sobirova Muqaddas Botirovna

O'zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali

“Biotexnologiya” kafedrası o'qituvchisi, Ph.D.

To'lanov Jasur Zafar o'g'li,

Norpulatova Sarvinoz Sharofjonovna

O'zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali

“Biotexnologiya” yo'nalishi, 3-bosqich talabasi

Annotatsiya: Hozirgi kunda turli xil efir moylari dori preparatlar yog'li o'simliklardan shu jumladan tog' jambili (*Thymus vulgaris*) dan ham olinmoqda. Ushbu maqolada tog' jambili (*Thymus vulgaris*) o'simligining morfologik tuzilishi, tarqalish areali va o'stirish agrotexnologiyasi tahlil qilingan. Tajriba maydoniga ekilayotgan tog'jambilining tuproq unumdorligi, va boshqa xususiyatlari aniqlandi.

Kalit so'zlar: *Thymus vulgaris*, agrotexnologiyasi, efir moy, o'sish tezligi, iqlim ta'siri, triterpen kislotalar, flavonoidlar, kavrakrol.

Kirish: Tog' jambili (*Thymus vulgaris*) Labguldoshlar (Lamiaceae) oilasi, jambil- (*Thymus*) turkumiga mansub, bo'yi 40–60 sm ga yetadigan xushbo'y o'simlik hisoblanadi. Asosiy ildizi pastga qarab burama hosil qilib o'rnashgan, yon ildizlari esa atrofga kuchli tarqalgan bo'ladi. Poyasi tik o'suvchi, 4 qirrali, yuqori qismidan shoxlanadigan, ko'p shoxchalari poyada qarama-qarshi joylashgan. Barglari mayda, qisqa bandi bilan poyada qarama-qarshi joylashgan,

uzunligi 5-10 mm, eni 2-3 mm keladi. Urug‘i tuxumsimon, uch qirrali yong‘oqcha, rangi to‘qqa‘ng‘ir yoki qo‘ng‘ir qora, usti silliq..Tog‘ jambil gullaganda er ustki qismi o‘rib olinib, quritiladi va maydalab, sim g‘alvirda elanadi. Tayyor mahsulotning tashqi ko‘rinishi barg, gul hamda ingichka poya aralashmalaridan (ba‘zan faqat bargdan) iborat. Bargi mayda, qisqa bandli, tekis qirrali, qirrasi ko‘proq ichiga qayrilgan bo‘lib, naycha shaklini hosil qiladi. Shuning uchun ham bargi chiziqsimon ko‘rinishda bo‘ladi. Tekislangan barg lansetsimon, uzunligi 5-10 mm, eni 2-3 mm, ba‘zan 5 mm. Gullari mayda, yakka yoki bir nechta birga joylashgan, gulkosachasi och yashil, ikki labli, besh tishli (yuqori labi 3 tishli, pastki labi esa ikki tishli) bo‘lib, oqimtir dag‘al tuklar bilan qoplangan.

Kimyoviy tarkibi . Tog‘ jambilining er ustki qismi tarkibida 0,17-0,6 % efir moyi, 0,7 % triterpen kislotalar, kumarinlar, 3,2 % flavonoidlar, 3,8 % rozmarin kislotalari, smola, urug‘ida 25 % gacha yog‘ bor. Efir moyi tarkibida 42 % gacha fenollar (timol va karvakrol) bo‘ladi. O‘simlikda efir moyi er ustki qismida yashil shoxchalarida gullash vaqtida ko‘p to‘planadi. Efir moyi ho‘l yoki quritilgan o‘simlik qismlaridan suv bug‘i yordamida haydab olinadi. U tez uchuvchan, sarg‘ish suyuqlik, o‘ziga xos hidi bor. Zichligi 0,901-0,935, refraksiya soni 1,490-1,500. efir moyi tarkibida 42 foizgacha fenollar (asosan timol, qisman kavrakrol), simol, penin, borneol, linanol va boshqa birikmalar bo‘ladi. Bundan tashqari oddiy tog‘ jambilda azotli moddalar, qand, kletchatka, mineral moddalar ham mavjud. Tog‘ jambil yaprog‘idagi dorivor efirlar va antiseptik moylar unga xushbo‘y hid beradi. Ishlatilishi. Hozirgi kunda tog‘ jambilini yashil qismi quritilgan holda ishlatiladi. Insonlarning kunlik ovqat ratsionida, ayniqsa sabzavotli va go‘shli taomlar hamda turli xil salatlar tayyorlashda foydalnilsa ajoyib ta‘m beradi. Bundan tashqari xushbo‘y asal tayyorlashda ham ishlatiladi. Efir moyining qimmatligi uning tarkibidagi timolning

40-42 foizgacha uchrashi bilan belgilanadi. Bundan tashqari tog‘ jambilida azotli moddalar, qand, kletchatka, mineral moddalar bor. Tog‘ jambil azaldan odamlarga qimmatbaho dorivor o‘simlik sifatida ma’lum.

Tibbiyotda qo‘llanilishi: (Bolgariyada) bronxial astma va oshqozon ichak kasalliklarida, Fransiyada esa kislotalardan kuyib qolganda ishlatilgan. Armanistonda Tog‘ jambildan olingan spirt yurak, jigar va ich ketish kasalliklarida davolovchi vosita sifatida qo‘llaniladi. Tog‘ jambilidan tabobatda dizen- feksiyalovchi, og‘riq qoldiruvchi, balg‘am ko‘chiruvchi, gijjaga qarshi vosita sifatida ishlatiladi. Quyuq ekstraktlaridan esa tomoq va bronxlar, oshqozon-ichak kasalliklarida, uyqusizlik, bo‘g‘im kasalliklari, asab va teri kasalliklarida, hamda stomologik muammolarda ishlatiladi. Bu o‘simlik spirtli ichimliklarga moyillikni kamaytirib, alkogolizmni davolashda qo‘llaniladi. Shuningdek tog‘ jambilni radikulit kasalligi, hamda nerv tomirlarining shamollashi bilan bog‘liq bo‘lgan kasalliklarda og‘riq qoldiruvchi vosita sifatida tavsiya etiladi. O‘simlikning yer ustki qismidan tayyorlangan suyuqlik bilan og‘iz chayqalsa tanglay qurishi, milklarning yallig‘lanishini oldini oladi. Radikulit, revmatizm va moddalar almashinuvining buzilishi bilan bog‘liq kasalliklarda tog‘ jambili o‘simligidan vanna qilish yo‘li bilan davolanish tavsiya etiladi. Bolalar tajribasida esa uyqusizlik, toshma toshishi, teri kasalliklari, oshqozon-ichak faoliyatining buzilishi kabi kasalliklarda foydalaniladi.

Yetishtirish texnologiyasi. Tog‘ jambil asosan efir moyi olish uchun ekiladi. Lekin chet mamlakatlarda manzarali o‘simlik sifatida ham o‘stiriladi. Tog‘jambil issiqsevar o‘simlik bo‘lib, tabiiy holda janubiy viloyatlarning tog‘li zonalarida o‘sadi. O‘simliklarni ko‘paytirish va parvarishlashda tajriba o‘tkazilayotgan joyning tuprog‘i, iqlim sharoiti va shu o‘simlikning tabiiy arealiga mosligi e’tiborga olindi. Tuproqning mexanik tarkibi uning strukturasiga va unumdorligiga tasir etadi. Erni haydash va kultivatsiya qilish kabi agrotexnik

tadbirlar ham tuproqning mexanik tarkibining o'zgarishiga tasir qiladi. Shuningdek namlik ham o'simlikning o'sishi va rivojlanishi uchun eng asosiy omillardan hisoblanadi. Turli xil tuproqlarning namlikni saqlash darajasi ham har xil bo'ladi. Qumli tuproq namlikni faqat 5-6 %, qumloq tuproq namlikni 15-20 %, soz tuproq namlikni 30 % gacha va undan ortiq ham saqlashi mumkin. Tajriba maydonidagi tuproq namlik miqdori 7-10%ni tashkil qildi. Shu sababli o'simlikni ko'paytirish va parvarishlash usullarini o'rganish dolzarb vazifa hisoblanadi. Tog' jambili O'zbekistonning barcha tuproq-iqlim sharoitida ekib o'stirish mumkin. O'simlikdan yuqori hosil, ya'ni yashil massa yig'ib olish uchun unga sho'rlanmagan, mexanik tarkibi o'rtacha, unumdor, dukkakli va g'alla ekinlaridan bo'shagan yerlarni tanlash tavsiya etiladi. Shu bois o'simlik uchun dukkakli o'simlik ekilgan joy tanlab olindi.

Tadqiqot metodlari va usullari.

Tadqiqotlar dala va laboratoriya sharoitlarida o'tkazildi. Dala tajribalari O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filialining laboratoriya sharoitida hamda tajriba maydonida amalga oshirildi.

Yerni tayyorlashva urug'ni ekish: Tajriba maydoni dastlab begona o'tlardan (ajriq, g'umay) tozalandi. Ekishdan oldin yer tayyorlandi. Ekuv dala maydoni 1 m² tashkil etdi. Urug'lar 10 mart sanasida ekildi. Dastlabki urug'lar 5-8 kunda unib chiqdi. Bu tajribada 5 ta qator tanlandi. Qator oralig'i 15-20 sm bo'lib, urug'lar kichik bo'lgani uchun ularni iloji borishi tuproqning yuzaroq qismiga ekish lozim. Ekilgan urug'lar 1-2sm chuqurlikda qilib ekildi. Yaganalashda qatordagi o'simliklar orasi 16-20 sm qilib qoldirildi.

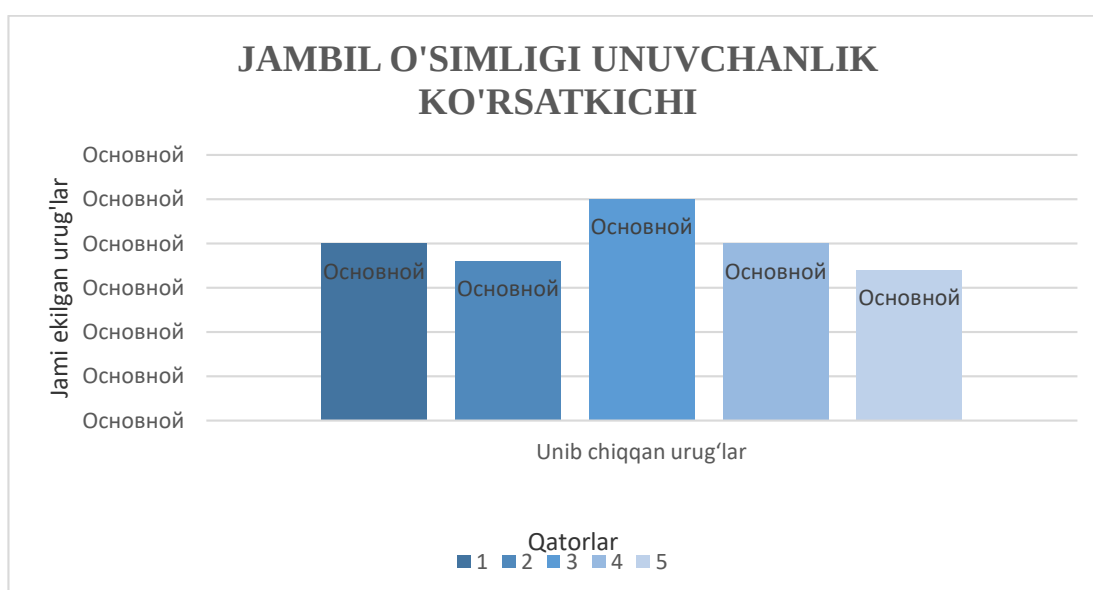


TADQIQOT NATIJALARI

O'simlik o'rta va yengil darajada quritilgan tuproqlarda yaxshi o'sadi. Tuproq organik moddalar bilan ham boyitilgan bo'lishi bilan birga pH 5-8 bo'lishi maqsadga muvofiq bo'ladi. O'simlik sho'r yoki doimiy nam tuproqda yaxshi o'smaydi. Shuning bilan birga ko'proq issiqlik va yorug'likni talab qiladi.

Belgilangan namlik chizig'idan 20-30sm oraliqda 2 tadan urug' solindi, bu chiziq ustidan 1-3 smdan 4-5 sm gacha quruq tuproq bilan yupqa qilib urug'lar usti yopildi. Urug' atrofidagi namlik 3 kun (kech ekish / iliqroq) dan 5 kungacha (erta ekish / sovuqroq) bo'lishi talab etiladi. Urug'lar soni 1m² joy uchun o'rtacha 50 tani tashkil etdi. Ammo dala tajriba maydoni tuprog'i yetarli talablarga javob bera olmaganligi va quyosh nuri yetarlicha tushmaganligi uchun ekilgan jambil urug'larining 75% o'sib chiqdi. Nish hosil bo'lishi uchun 3-4 kun vaqt kerak bo'ldi. Hozirda jambil kichik nihol hosil qilgan uzunligi 10 sm. Tuproqni yorug' yaxshi tushmaganligi va suv bug'latish jarayoni sekin kechganligi sababli har 3 kunda namlab turish amalga oshirilmoqda.

	N=10 Jami ekilgan urug‘lar	Unib chiqqan urug‘lar
1	25	20
2	25	18
3	25	25
4	25	20
5	25	17



Ma'lum bir miqdorga ega bo'lgan anorganik va organik o'gitlar bilan ishlov berilganda jambil o'simligidan kutilgan natijani olishimiz mumkin. Jambil boshqa o'simliklar bilan birgalikda ekilsa o'z unimdorligini yo'qotadi. O'simlik azotdan birinchi navbatda gullash davrida foydalanadi. Jambilni yetishtirishda o'g'itlangan boyitilgan tuproqli dalalardan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Xulosa

Dorivor tog'jambili (*Thymus vulgaris*) urug'lari mayda bo'lganligi uchun tuproqning yuzaroq qismiga ekish maqsadga muvofiqdir. Dastlabki 7-14kun

tuproq namlik darajasi yuqori bo'lishi lozimligi tadqiqot davomida kuzatildi. Kuzatishda o'simlikning har bir vegetatsiya davri hisobga olindi. O'simlikni yaxshi rivojlantirish uchun fosforli va azotli o'g'itlar va organik o'g'itlat solindi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O.K. Xojimatov, X.Q. Haydarov, D.T. Xamraeva, D.A. Imomova, A.N. Xujanov. O'zbekiston dorivor o'simliklar atlas. O'quv qo'llanma. – Samarqand: SamDU nashriyoti, 2021.
2. O'. Axmedov [va boshq.]. - Toshkent : Shafolat Nur Fayz, Dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi 2020.
3. M.A.Jo'rayeva. “Dorivor o'simliklar atlas” o'quv qo'llanma. Toshkent 2019
4. Sobirova M. Determination of stimulant properties of local rhizobacteria-based bioproducts against *Cynara scolymus* L.//The American Journal of Agriculture and Biomedical Engineering//. 2022. – 4 (02), p. 26-30.
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.
6. 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 DOI:10.13057/biodiv/d240334
7. Mamatkulova I.E."Elwendia Boiss turkumi turlarida efir moyi va antioksidantlik faolligini o'rganish".Материалы научной конференции проблемы биофизики и биохимии - 2023.119 стр.19 мая 2023 года
8. O'.Axmedov, .A.Ergashev. A.Abzalov.”Dorivor o'simliklar va ularni o'stirish texnologiyasi”.Toshkent 2008