



UO'T: 633.812.682

EFIR MOYLI LAMIACEAE OILASIGA KIRUVCHI AYRIM KENG TARQALGAN DORIVOR O'SIMLIKLARNI DORIVORLIK XUSUSIYATLARI VA YETISHTIRISH AGROTEXNIKASI

Islamov Avaz Musayevich

Toshkent davlat agraruniversiteti katta o'qituvchisi

Jabborov Baxtiyor Iskandarovich

Buxoro davlat universiteti katta o'qituvchisi

Kamolov Azatboy Kamolovich

“TIQXMMI”-Milliy tadqiqot universiteti dotsenti, q.x.f.n.

Annotatsiya. Maqolada O'zbekiston Respublikamizning tabiatida tarqalgan yasnotkadoshlar (labguldoshlar) - Lamiaceae (Labiatae) oilasiga mansub Cho'l yalpizi - *Ziziphora tenuior* ko'p qirrali dorivor o'simlik, Kiyiko'ti - (*Ziziphora pedicellata*) ko'p yillik yovvoyi o'suvchi o't o'simlik, Oddiy tog'jambil -*Thymus vulgaris* chala buta o'simlik, bu dorivor o'simliklarni kimyoviy tarkibi, yetishtirish agrotexnikasi, xalq tabobati va zamonaviy tabobatda ishlatilishi yoritilgan.

Kalit so'zlar; Kumarinlar, timol, гипотензив, спазмолитик, донатор суперфосфат, flavonoidlar, тритерпен, тимин кислота, сапонин, пертуссин, симол, пинен, borneol, terpen, ursol, oleanol, rozmarin.

Аннотация. В статье рассматриваются распространенные травы Республики Узбекистан зизифора тонкая - многолетнее лекарственное растение, относящееся к семейству яснотковых (губоцветных), и зизифора стебельчатая - многолетнее дикорастущее растение. Тимьян обыкновенный (*Thymus vulgaris*) — низкорослый кустарник. В статье рассматриваются химический состав, методы выращивания, применение этого лекарственного растения в народной медицине и современной медицине.

Ключевые слова: кумарины, тимол, гипотензивный, спазмолитический, гранулированный суперфосфат, флавоноиды, тритерпен, тимовая кислота, сапонин, пертуссин, симол, пинен, борнеол, терпен, урсол, олеанол, розмарин.



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

Abstract. The article discusses common herbs of the Republic of Uzbekistan - *Ziziphora tenuifolia*, a perennial medicinal plant belonging to the Lamiaceae (Labiatae) family, and *Ziziphora pedunculata*, a perennial wild plant. Common thyme (*Thymus vulgaris*) is a low-growing shrub. This article discusses the chemical composition, cultivation methods, and uses of this medicinal plant in folk and modern medicine.

Key words: coumarins, thymol, hypotensive, antispasmodic, granulated superphosphate, flavonoids, triterpene, thymic acid, saponin, pertussin, simol, pinene, borneol, terpene, ursole, oleanol, rosemary.

KIRISH

O'zbekiston respublikasi tabiiy va geografik jihatdan juda boy bo'lgan o'simliklar xilma-xilligidan iborat xududdir. Respublikamizda tabiiy holda 4500 turga yaqin yuksak o'simliklar uchraydi. Shu yuksak o'simliklarning 1200 ga yaqin o'simlik turlari dorivorlik xususiyatiga egadir. Hozirgi vaqtda O'zbekiston Respublikasida 112 tur dorivor o'simliklar rasmiy tabobatda foydalanishga ruhsat berilgan bo'lib, Shunday osimliklardan *Ziziphora* turlari O'rta Osiyoda 10 ta, O'zbekistonda 7 ta turi uchraydi. Kiyiko'ti asosan Ugam, Chotqol, Pskom, Qurama va Qorjontog'da, Zarafshon, Turkiston, Nurota va Hisor tog' tizmalarida keng tarqalgan. Ushbu foydalanadigan dorivor o'simliklarning 80 % ni tabiiy holda o'suvchi o'simliklar tashkil etadi. Tabiiy holda o'suvchi dorivor o'simliklarning ham xom-ashyo zahirasi chegaralangan bo'lib, ularni muhofaza qilish, bioekologik xususiyatlarini o'rganish, xom-ashyo zahirasidan to'g'ri foydalanish va ko'paytirishning ilmiy asoslangan usullarini ishlab chiqish dolzarb muammolardan biridir. Hozirda Respublikamiz xududida ayrim dorivor turlarini ko'paytirish va ularni madaniylashtirish ishlari boshlab yuborilgan bo'lib, bunday ishlar talab va ehtiyojlardan kelib chiqqan holda amalga oshirilmoqda. Shunday o'simliklardan Lamiaceae (Labiatae) oilasiga mansub efir moyli o'simliklar ualrning tarkibidagi efirmoylari turli o'simliklarda turlicha bo'ladi. Efir moyining miqdori o'simliklarda 0,001 - 20 % bo'lishi mumkin. Bu moylarning miqdori va tarkibiy qismi o'simlikning o'sish joyiga, rivojlanish davriga, yoshiga qarab o'zgarib turadi. Turli o'simliklarda efir moyining ko'p miqdorda to'planishi turli nuqtaga to'g'ri keladi. Odatda o'simliklarni gullash davrida yoki bundan ham ertaroq efir moylarini maksimal miqdorda to'playdi. Efir moyining o'simlik tarkibida ko'p yoki kam miqdorda to'planishi havo xaroratiga va namligiga hamda yerdagi mineral moddalarning ko'p yoki ozligiga bog'liq.

Odatda havo harorati ko'tarila boshlagan sari o'simlik tarkibida efir moylari ko'proq sintezlanadi va aksincha, havo namligi ko'payishi bilan bu birikmalar miqdori kamayib boradi. Tuproqdagi namlikning o'rta darajadan ko'p yoki kam bo'lishi o'simlik tarkibida efir moylarining kamayishiga olib keladi. Shuningdek, qurg'oqchilik sharoitida o'suvchi ba'zi o'simliklarda efir moylarining ko'p to'planishiga sabab bo'ladi. Bugungi kunda inson ehtiyoji uchun katta ahamiyatga

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

ega bo'lgan dorivor o'simliklardan foydalanish natijasida tabiiy zaxiralarining kamayishiga olib kelmoqda. Shundan kelib chiqib, dorivor o'simliklar tabiiy maydonlarini muhofaza qilish, mahalliy florani introdutsentlar bilan boyitish va ularni madaniy holda ko'paytirish muhim ahamiyatga ega. Ko'p efir moyi toplovchi o'simliklardan ayrimlariga to'xtalib o'tamiz ular quyidagilar *Ziziphora tenuior* (cho'l yalpizi), *Кийикўти* (*Ziziphora pedicellata*), *Оддий тоғжамбил* (*Thymus vulgaris*) o'simliklaridir.

Ziziphora tenuior (cho'l yalpizi) yasnotkadoshlar (labguldoshlar) - Lamiaceae (Labiatae) oilasiga mansub bir yillik o't o'simligi hisoblanadi.

Ziziphora tenuior (cho'l yalpizi) ko'p qirrali dorivor o'simlik bo'lib, uni ishlatishdan oldin shifokor bilan maslahatlashish tavsiya etiladi. *Ziziphora tenuior* (cho'l yalpizi) dorivorlik xususiyatlari Oshqozon-ichak sistemasi: Oshqozon og'rig'i (gastralgiya), ichak spazmlari, ishtaha ochish, ovqat hazm qilishni yaxshilashda qo'llaniladi. O'pka sil kasalligi, angina (tomoq og'rig'i)da ishlatiladi, yallig'lanishga qarshi ta'sirga ega. Antibakterial, antifungal va antiviral (ayniqsa rozmarin kislotasi) xususiyatlari mavjud. Yurak tonusini yaxshilash, qon bosimini tushirish (kardiotonik) ta'siri bor. Sidik va hayz ko'rishni me'yorlashtiradi, shishlarni yo'qotishda yordam beradi. Bolalarda umumiy mustahkamlovchi vosita sifatida, shuningdek, ishtahani ochish va yosh to'kish (tonik) sifatida ishlatiladi. Ichki organlardagi tiqilmalarni ochish, ichak qurtlarini yo'qotishga, shamollashlarni oldini olishda foydalanilgan. Gastralgiya va o'pka siliga qarshi har kuni 2-3 marta bir qoshiqdan ichiladi. Oshqozon-ichak, yurak va ishtaha ochish uchun, shuningdek, diuretik sifatida ishlatiladi. Uyquni yaxshilash, tinchlantirish, shuningdek, ovqat hazm qilish buzilishlarida yordam beradi. Teriga surtish, bosh og'rig'i va yallig'lanishlarni davolash uchun ishlatiladi. *Ziziphora tenuior* (cho'l yalpizi) dorivorlik xususiyatlari juda ko'p bo'lib, va antitoksik ta'sirga ega; flavonoidlar, rozmarin kislotasi kabi faol moddalar tufayli antibakterial, antivirus, antioksidant va antifungal xususiyatlar ko'rsatadi, qadimda esa "ruhiy kuch" beruvchi sifatida ham ishlatilgan.

Kiyiko'ti (*Ziziphora pedicellata*) - ko'p yillik, yovvoyi o'suvchi o't o'simlik bo'lib, bo'yi 20-40 sm ga boradi. Barglari ingichka nashtarsimon bo'lib, poyada qarama-qarshi joylashgan. Poyasi bir nechta, biroz qing'ir-qiyshiq. Siyoh rangli gullari kallaksimon to'pgulga yig'ilgan. Bitta to'pgulida 30 dan 85 tagacha gullari bo'ladi. Mevasi 4 yong'oqchaga bo'linadigan uvoq meva. Iyun-avgust oylarida gullaydi, iyul-sentabr oylarida urug'lari pishib yetiladi.

O'simlikning yer uski qismi tarkibida 0,32-1,99% efir moyi, flavonoidlar, kumarinlar, S vitamini, oshlovchi moddalar mavjud. Poyasida 0,01-0,03 %, bargida 0,45-0,93 %, to'pgulida esa 0,6-1,34 % gacha efir moyi borligi aniqlangan. Urug'lari tarkibida moy uchraydi.

O'simlikning yer uski qismi shifobaxsh hisoblanadi. Tibbiyotda gipotenziv, spazmolitik, peshob haydovchi vosita sifatida ishlatiladi. Bu o'simlikning damlamasi peshob (siydak) ni kuchli haydash, buyrak va siydik qopidagi toshlarni

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

yo'qotish xususiyatiga ega. Bundan tashqari parfyumeriyada, pazandachilikda ham keng miqyosda qo'llaniladi. Alkogolsiz ichimliklar tarkibiga xushbo'y hid berish uchun qo'shiladi.

Yangi terilgan urug'larining unuvchanligi 28-42% atrofida bo'ladi. Bir yillik urug'larining unuvchanligi yuqori bo'lib, 47-75 % ni tashkil qiladi. Ikki yillik urug'larining unuvchanligi 27-40% atrofida bo'ladi. Urug'idan ekilgan o'simliklarning 70% birinchi yildayoq gullash fazasiga kiradi. Ikki yillik o'simliklar fevral oxiri – mart oyining boshlaridan o'sishni boshlaydi. Ko'p yillik o'simliklarning gullash va urug'lash davrida yer ustki hosildorligi (quruq biomassa hisobiga) gektariga 1350 kg dan 4704 kg gacha bo'lishi mumkin (Xojimatov, 1999). Tabiiy holdagi hosildorligi 150-200 kg atrofida bo'ladi.

O'simlikdan yuqori hosil olish uchun unumdor tog'oldi hamda adir zonalaridagi yerlarga ekish tavsiya etiladi. O'simlik ekiladigan yerlarni kuzda 25-28 sm chuqurlikda haydaladi. Haydash oldidan gektar hisobiga 20-30 tonnadan chirigan mahalliy go'ng va 50 kg dan fosfor o'g'iti solinadi. Kiyiko'tni urug'idan yoki shingillarini bo'lib ekish yo'li bilan ham ko'paytirish mumkin. O'simlikni mart oyining oxiri yoki aprel oyining boshlarida tuproq harorati 12-15°S bo'lganda ekiladi. Urug'lari 2-3 sm chuqurlikda, donador superfosfat bilan aralashtirib ekiladi. Gektariga 6-7 kg urug' sarflanadi. O'simlikni g'unchalash davrida gektariga 30 kg azot va 20 kg kaliy o'g'iti bilan oziqlantiriladi. Vegetatsiya oxirigacha 9-10 marta sug'oriladi.

Oddiy tog'jambil (*Thymus vulgaris*) – ko'p yillik, bo'yi 50 sm ga yetadigan yarim buta. Poyasi tik o'suvchi, pastki qismi yog'ochlangan, shoxlari sertuk va to'rt qirrali. Bargi mayda bo'lib, qisqa bandi bilan poyada qarama-qarshi o'rnashgan. Gullari binafsha-qizil rangda, ular shoxchalar uchidagi barg qo'ltig'idan o'sib chiqib, shingilsimon to'pgulni tashkil qiladi. Mevasi – kosachabarg bilan birlashgan 4 ta yong'oqcha. Iyun-iyul oylarida gullaydi, mevasi avgust-sentabr oylarida pishib yetiladi.

Vatani Ispaniya hamda Fransiyaning janubiy qismi. Tog'jambil Krasnodar o'lkasida, Qrimda, Ukraina va Moldaviya respublikalarida o'stiriladi.

Oddiy tog'jambil gullaganida yer uski qismi o'rib olinib, quritiladi va maydalanadi. Uning tarkibida 0,8-1,2 foiz efir moyi, 0,05 foiz triterpen timin kislota (saponin), flavonoidlar bo'ladi.

O'simlikning efir moyi tibbiyotga muhim ahamiyatga ega bo'lib, dezinfeksiyalovchi, antiseptik dori sifatida og'iz va tomoq shilliq pardalarini dezinfeksiya qilishda ishlatiladi. Bronxit va ko'kyo'talni davolashda ishlatiladigan pertussin tarkibiga kiradi. O'simlikning yer ustki qismi balg'am ko'chiruvchi yig'malar tarkibiga kiradi.

Tog' jambilining urug'i juda mayda bo'lib, 1000 ta urug' 0,2-0,3 g keladi, uning unuvchanligi 70-80 foizgacha bo'ladi.

Tog' jambili urug'ini katta maydonlarga ekishdan avval yer yaxshilab ishlanadi, har xil o't va ildizpoyalardan tozalangandan so'ng urug' sepiladi.

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

O'simlikni katta maydonlarga ekilganda urug'lar seyalkalar yordamida gektariga 6-7 kg dan, chuqurligi 1-1,5 sm, oraliq masofasi 45-60 sm qilib ekiladi. Yerni ishlashdan oldin erta bahorda va ekishdan oldin haydaladi. 1 m² joyga ekilgan tog'jambilini 10-20g ammiakli selitrasi va superfosfat berib oziqlantiriladi. O'simlikni yig'ib-terib olgandan keyin yerni ikkinchi marta o'g'itlanadi. Jambilni vegetatsiya davrida bo'yi 10-15 sm ga yetganidan keyin barg va yosh novdalari chilpib chiqiladi. Bu ish vegetatsiya davomida 2 marta takrorlanadi. Mazkur maydonchadan kamida 4 yil foydalaniladi (Nasriddinova, 2010).

O'simlik gullagan vaqtida yer ustki qismi o'rib olinadi, soya yerda quritiladi, so'ngra maydalanadi, g'alvirda elab, yog'ochlangan poya va yirik shoxlaridan tozalab olinadi. Efir moyi olish uchun yer ustki qismi quritilib yoki quritilmay farmatsevtika zavodlariga yuboriladi.

XULOSA

O'simliklarni madaniy holda ko'paytirish *Ziziphora tenuior* (cho'l yalpizi), *Kiyiko'ti* (*Ziziphora pedicellata*), Oddiy tog'jambil (*Thymus vulgaris*) o'simliklarini aholi ehtiyojlarini birmuncha qoplashga zamin yaratadi sababi keyingi yillarda dorivor o'simligini ko'pgina kasalliklarga davo ekanligini qolaversa uning xom ashyosini ekspot qilish ushbu o'simlikni katta maydonlarga ekib, madaniylashtirish uchun klastrlar barpo etish orqali katta iqtisodiy samaralarga erishiladi. Buning natijasida O'zbekiston Respublikasi iqtisodiyotiga ko'plab valyuta tushumini ta'minlab, minglab ishsiz yoshlarga ishchi o'rinlarini ochish imkonini beradi. Bu borada bizda imkoniyatlarimiz va salohiyatimiz yetarli darajada dorivor o'simlikni ekib madaniylashtirish chora tadbirlarini ko'rish fursati yetganligiga amin bo'lamiz.

ADABIYOTLAR

1. Курмуков А.Г., Белолипов И.В. Дикорастущие лекарственные растения Узбекистана. -Т.: "EXTREMUM PRESS", 2012.
2. Сахобиддинов С.С. Дикорастущие лекарственные растения Средней Азии. - Т.:Госиздат Уз ССР, 1948.
3. Хамидов А., Набиев М., Одилов Т. Ўзбекистон ўсимликлар аниқлагичи. -Т.:Ўқитувчи, 1987.
4. Хожиматов Қ. О'zbekistonning xushbo'y va xushta'm o'simliklari. - Toshkent: Fan, 1992.
5. Nasriddinova M.R. Introduksiya sharoitida *Thymus vulgaris* L. (Lamiaceae) turining morfobiologik xususiyatlari Xiva-2024
6. Холматов.Х.Х., Қосимов А.И. Русча-латинча-ўзбекча доривор ўсимликлар луғати. -Т.:Ибн Сино, 1992.
7. Aimee A. de Oliveira, Leandro P. Franca, Aline de S. Ramos et al. Larvicidal, adulticidal and repellent activities against *Aedes aegypti* L. of two commonly used spices, *Origanum vulgare* L. and *Thymus vulgaris* L. // South African Journal of Botany. - 2021. Vol. 140. - P. 17-24.

