



UDK 547.46.054

**TANACETUM VULGARE O'SIMLIGI TARKIBIDAGI MINERAL ELEMENTLAR
MIQDORINI ANIQLASH****To'raqulov A.U.****Islomov A.X.**

*O'zR FA akademik O.S.Sodiqov nomidagi Bioorganik kimyo instituti, 100125,
Toshkent shaxri, Mirzo Ulug'bek ko'chasi 83. Tel /faks (+99871) 262 35 40
e-mail: abbosturaqulov45@mail.com e-mail: islomov-72@mail.ru.*

Annotatsiya: *Ushbu maqolada Tanacetum Vulgare (oddiy dastarbosh, pijma obyknovennaya) o'simligini gullarini maydalangan kukunini tarkibidagi mineral elementlar miqdorini aniqlash va tibbiyotda qo'llanilishi, haqida ma'lumotlar keltirilgan.*

Tayanch so'zlar: *Tanacetum Vulgare, kversetin, rutin, keton, kamfora, borniol, lyuteolin, apigenin, antiseptik, antigelmint, vitamin S, mineral elementlar.*

Bugungi kunda dunyo miqyosida o'simliklar va ularni tabiiy mevalari, o'rug'laridan dorivor moddalarni ajratib olish, ularning kimyoviy tuzilishi va biologik faolligini aniqlash hamda ularni amaliyotga tadbiiq etish bo'yicha ko'plab tadqiqotlar amalga oshirilmoqda. Bunda mahalliy hom ashyolardan tabiiy dori vositalarni ajratib import o'rnini bosuvchi arzon va sifatli preparat tayyorlash dastlabki hom ashyo bazalarini yaratish ishlari dolzarb ahamiyatga ega. Yangi dori vositalarini yaratishda xalq tabobatining yutuqlaridan samarali foydalanish albatta ijobiy natijalar beradi. Ma'lumki ko'p yillar davomida insonlar tomonidan foydalanilib kelinayotgan Oddiy dastarbosh oshqozon-ichak yo'llari bezlari sekretsiasini kuchaytiradi va uning mushaklarini tonusga keltiradi, antiseptik, yallig'lanishga qarshi va antigelmint ta'siriga ega, ichak parazitlarini yo'q qiladi. Olimlar tomonidan olib borilgan ilmiy-amaliy tajribalar dorivor o'simliklardan tibbiyotda yanada kengroq qo'lamda foydalanish imkoniyatlarini yaratadi Bugungi kunda Respublikamizda dorivor o'simliklarni kupaytirish va tarkibidagi mikro va makroelementlar miqdorini aniqlash, biologiyasini o'rganish bo'yicha ko'pgina olimlarimiz ilmiy izlanishlar olib borishmoqda.

Nazariy qism

Tanacetum Vulgare (oddiy dastarbosh) astradoshlar Asteraceae (murakkabguldoshlar Compositae) oilasiga kiradi. Ko'p yillik, bo'yi 50-150 sm ga etadigan, o'ziga xos hidli o't o'simlik. Poyasi tik o'suvchi, sershox, tuksiz yoki bir oz tukli. Bargi odiy, patsimon ajralgan, ustki tomoni to'q yashil, pastki tomoni kulrang-yashil. Poyaning pastki qismidagi barglari bandli, o'rta va yuqori qismidagilari esa bandsiz bo'lib, poyada ketma-ket o'rnashgan. Gullari sariq, savatchaga to'planib, qalqonsimon to'pgulni tashkil etadi. Mevasi cho'ziq pistasimon bo'lib yoz bo'yi



gullaydi. Geografik tarqalishi Moldova, Ukraina, Belarus, Rossiyaning Uzoq Shimol hamda O'rta osiyoning hamma erda yovoij holda ham kup uchraydi. Asosan aholi yashaydigan erlarga yaqin joylarda, o'tloqlarda, o'rmon chetlarida va suv bo'ylarida o'sadi. yo'l yoqalarida, turar joylar yaqinida va daraxitzorlarda o'sadi. Chorvachilikda ham em, xashak sifatida ishlatiladi. Tibbiyotda gullari va va barglari qo'llaniladi.[1-4] (1-rasm)

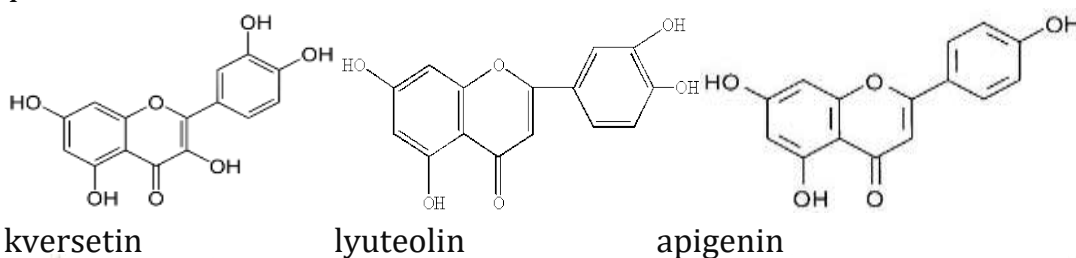


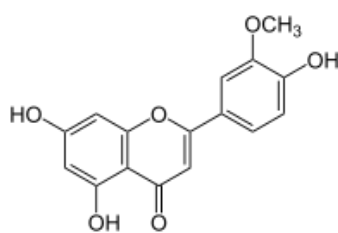
1-rasm. Tanacetum Vulgare o'simligini o'stki qismi va gullari

Tanacetum Vulgare o'simligini yarim sharsimon savatchaga to'plangan gullardan iborat. Savatchadagi gullar sariq rangli, naychasimon bo'lib, gul o'rniga joylashgan. Savatcha ko'ndalangiga 6-8 mm, kulrang-yashil tusli, lansetsimon ko'rinishdagi umumiy o'rama bargchalar bilan qoplangan. Savatcha chetidagi gullar uch tishli, savatcha o'rtasidagi gullar esa besh tishli, otaligi 5 ta, onalik tuguni bir xonali, pastga joylashgan. Tanacetum Vulgare o'simligini kamfora hidiga o'xshash o'ziga xos hidi va o'tkir mazasi bor. O'zR DF ga ko'ra mahsulot namligi 13%, umumiy kuli 9%, jigarrang va qoraygan savatchalar 8%, o'simlikning boshqa bo'laklari (barglar, 4 sm dan uzun bo'lgan ayrim gul bandlari) 7%, teshigini diametri 2 mm li elakdan o'tadigan mayda qismlar 10%, organik aralashmalar 1% va mineral aralashmalar 1% dan ko'p, to'pgullar savatchalar va ularning bo'laklari 60% hamda flavonoidlar va fenolkarbon kislotalar yig'indisining miqdori lyuteolinga nisbatan hisoblaganda 2,5% dan kam bo'lmasligi kerak [1-4].

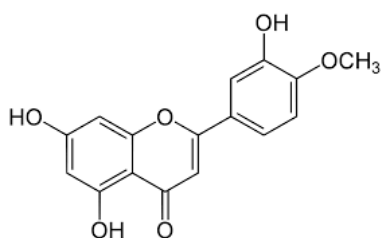
Tanacetum Vulgare o'simligini kimyoviy tarkibida Gulto'plamlar tarkibida 1,5-2% efir moyi, flavonoidlar (kversetin, lyuteolin, apigenin, xrizoeriol, diosmetin, izoramnetin, aksillarin va boshqalar) 1-rasm. Alkaloidlar, oshlovchi moddalar, ko'p to'yinmagan bog'lanishga ega bo'lgan lakton (poliinli lakton) va tanatsetin achchiq moddasi bo'ladi.

Efir moyi tarkibida a va b (47% gacha) tuyonlar, kamfora, tuyol, borneol, pinen va boshqa birikmalar bor.

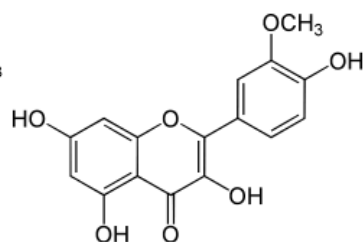




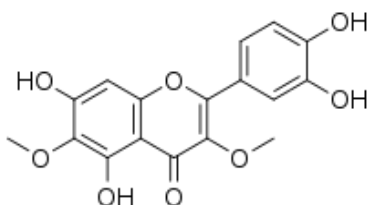
xrizoeriol



diosmetin



izoramnetin



aksillarin

1-rasm. *Tanacetum Vulgare* o'simligini tarkibidagi flavonoidlar kversetin, lyuteolin, apigenin xrizoeriol, diosmetin, izoramnetin, aksillarinlarni kimyoviy formulalari.

Tanacetum Vulgare o'simligini guli tibbiyotda gijja haylash uchun hamda jigar va ichak kasalliklarini davolashda ishlatiladi. [1-4].

Tanacetum Vulgare o'simligini gulidan olingan dorivor preparatlari va damlamalari masalan Tanatsexol preparati (gulto'plamidan olingan flavonoidlar va fenolkarbon kislotalar yig'indisi kukun-poroshok yoki tabletka holida chiqariladi). Preparat tibbiyotda o't haydovchi vosita sifatida ishlatiladi. Mahsulot jigar kasalliklarida (xoletsistit, gepatit va boshqalar) ishlatiladigan choy-yig'malar va Zdrenko yig'masi tarkibiga kiradi. [1-2].

Oddiy dastarbosh o'simligini o'stirish texnologiyasi ishlab chiqilgan bo'lib, Oddiy dastarbosh ko'p yillik o'simlik bo'lgani uchun uni kuzda va erta bahorda ekib ko'paytirish mumkin. O'zbekistonda tarqalgan barcha tuproqlarda yaxshi o'sadi. Uning ildiz tizimi yaxshi taraqqiy etganligini e'tiborga olib uni eroziyaga uchraydigan tuproqlarda ekish maqsadga muvofiq bo'ladi. Tuproqni emirishdan himoya qiladi. Oddiy dastarbosh ekiladigan erlarni kuzda haydashdan oldin mahalliy o'g'it va superfosfat bilan oziqlantirib, 25-28 sm chuqurlikda haydab qo'yiladi. Erta bahorda erlar borona qilinib mola bilan tekislanadi va begona o'tlarning qoldiqlaridan tozalanadi. Urug' erta bahorda tuproq harorati 15-17°S bo'lganda bir chiziq bo'ylab, qator oralari 60 sm dan qilib ekiladi. Uning urug'lari mayda bo'lganligi sababli bir tekis ekilishi uchun uni chirigan go'ng yoki qumga aralashtirib ekiladi. Urug'lar 0,5 sm chuqurlikda ekiladi. Gektar hisobiga 7-8 kg urug' sarflanadi. Mart oyining oxirida ekilgan urug'lar 10-12 kunda unib chiqadi. Maysalar 3-4 ta chin barg chiqarishi bilan kultivatsiya bilan egatlar olinadi. Har bir uyada 1-2 ta o'simlik ko'chati qoldirilib yagana qilinadi. Uyalar oralig'i 10-12 sm dan kam bo'lmasligi kerak. Oddiy dastarbosh begona o'tlar bilan bemaolol raqobatlashadi va ikkinchi yili ularni to'liq siqib chiqaradi. O'simlikning yaxshi o'sishi va rivojlanishi va undan yuqori hosil etishtirish uchun agrotexnik tadbirlarni yuqori saviyada o'tkazish kerak bo'ladi. Dastarboshni birinchi



oziqlantirish o'simlik unib chiqqandan keyin oralariga ishlov berilib, gektar hisobiga 30 kg azot va 20 kg kaliy o'g'iti berishdan boshlanadi. Dastarbosh ozuqa elementlarga ko'proq talabchan hisoblanadi. Ikkinchi oziqlantirish shonalash davriga to'g'ri keladi va fosforli va kaliyli o'g'itlarni ko'proq talab qiladi. Uning o'sishini va rivojlanishini tezlashtirish maqsadida gektar hisobiga 30 kg azot, 20 kg fosfor va 30 kg kaliy o'g'iti bilan oziqlantiriladi. O'simlikning bo'yi birinchi yili avgust oylariga borib 1 metr ga etadi va gulga kiradi. Uning gullash fazasida gektar hisobiga 40 kg dan azot berib oziqlantirishni tugatiladi.

Dastarboshni o'g'itlash sug'orishdan oldin amalga oshiriladi. Havoning harorati va tuproq namligining holatiga qarab vegetatsiya davomida 8-9 marta oralariga ishlov beriladi. Havoning harorati yuqori bo'lgan yili sug'orishni ko'paytirish kerak. Dastarbosh to'pgullarini birinchi yilidayoq yig'ib olinadi. O'simlik noyabr oyigacha gullaydi va uni tez-tez yig'ib olishga to'g'ri keladi. [5-7].

Tanacetum Vulgare O'simligini er ustki qismi ikkinchi yili erta bahorda to'pgullari chiqquniga qadar savatchaga to'plangan gullar ochila boshlaganda savatchalar bandsiz yig'ib olinadi. Dastarbosh ekinlaridan 5 yilgacha foydalanish mumkin. Uning xomashyosi yig'ib olingandan keyin usti berk ayvonlarda yupqa qilib yoyiladi va tez-tez shamollatib turiladi. Qurigandan keyin qopchalarga 20 kg dan qilib joylanadi yoki zichlanmasdan 50 kg bog'lanadi. Dastarboshning urug'lari oktyabr oyida pishadi. Pishib etilgan yassi to'pgullari tokqaychilarda qirqiladi va xirmonlarga to'planadi va yaxshilab quritiladi va qoplarda 3 yilgacha saqlanadi. [5-7].

Natijalarni muhokama qilish

Tanacetum Vulgare o'simligini gullari tarkibidagi mikro va makroelementlarni mgdagi miqdorini aniqlashda «Rentgenoflyuretsentli spektrometriya usuli yordamida Spectro Xepos 111 (SShA) qurilmasida aniqlandi. Qurilmaning texnik kursatkichlari: Kuchlanishi 120/230 V, Quvvati 150 Vt ga ega bo'lgan uskuna. yordamida amalga oshirildi. Buning uchun o'simlik gullari maydalanib poroshok holga keltiriladi va Rentgenografik taxlil uchun maxsus idishchalarga 5 gr tortib olinadi va aylana shakliga ega bo'lgan disikga alohida urnatilgan idishchalarga o'simlik poroshogi joylashtiriladi. Qurilma 20 dakika davomida taxlil qiladi. Natijalarni taxlil tugagach. Kurilmaga ulangan kompyuter orkali natijalar avtomatik tarzda ekranga beriladi. Ushbu tadqiqotlar natijalari asosan Tanacetum Vulgare o'simligi gullari tarkibida 56 ta element miqdori aniqlanib, Tanacetum Vulgare o'simligi gullari tarkibidagi Al (2124 mg), Si (9704 mg), P (5027mg), S (4582 mg), Cl (8849 mg), Sc (47.5 mg), Ti (40.8 mg), V (2.4 mg), Cr (1.7 mg), Mn (104.0 mg), Fe (369.0 mg), Ni (9.3 mg), Cu (19.2 mg), Zn (40.4 mg), Br (10.9 mg), Rb (8.9 mg), Sr (9.8 mg), Y (1.4 mg), Zr (2.8 mg), Nb (1.9 mg), Mo (1.0 mg), Cd (1.0 mg), Sn (3.8 mg), Ba (8.6 mg), Sm (3.2 mg), Pb (2.1mg), K (36380 mg), Ca (20900 mg), elementlari miqdori boshqalariga nisbatan ko'pligi ma'lum bo'ldi. [8-9].

Tajriba qism



Tanacetum Vulgare o'simligini gullari tarkibidagi mikro va makroelementlar miqdorini aniqlashda «Rentgenoflyuretsentli spektrometriya usuli yordamida Spectro Xepos 111 (SSHА) qurilmasida aniqlandi. Qurilmaning texnik kursatkichlari: Kuchlanishi 120/230 V, Quvvati 150 Vt ga ega bo'lgan uskuna. yordamida amalga oshirildi. Buning uchun o'simlik gullari maydalanib poroshok holga keltiriladi va Rentgenografik taxlil uchun maxsus idishchalarga 5 gr tortib olinadi va aylana shakiliga ega bo'lgan disikga alohida urnatilgan idishchalarga o'simlik poroshogi joylashtiriladi. Qurilma 20 dakika davomida taxlil qiladi. Natijalarni taxlil tugagach. Kurilmaga ulangan kompyuter orkali natijalar avtomatik tarzda ekranga beriladi va tadqiqot natijalari jadvalga yoziladi..

Xulosa

1. Tanacetum Vulgare o'simligini ildizi tarkibidagi makro va mikro elementlar miqdorini «Rentgenoflyuretsentli spektrometriya usulida o'rganilganda o'simlikning ildizi tarkibida 56 ta elementlarning miqdori aniqlanib, Tanacetum Vulgare o'simligi gullari tarkibidagi Al (2124 mg), Si (9704 mg), P (5027mg), S (4582 mg), Cl (8849 mg), Sc (47.5 mg), Ti (40.8 mg), V (2.4 mg), Cr (1.7 mg), Mn (104.0 mg), Fe (369.0 mg), Ni (9.3 mg), Cu (19.2 mg), Zn (40.4 mg), Br (10.9 mg), Rb (8.9 mg), Sr (9.8 mg), Y (1.4 mg), Zr (2.8 mg), Nb (1.9 mg), Mo (1.0 mg), Cd (1.0 mg), Sn (3.8 mg), Ba (8.6 mg), Sm (3.2 mg), Pb (2.1mg), K (36380 mg), Ca (20900 mg), elementlari miqdori boshqalariga nisbatan kup bo'lishi aniqlandi.

ADABIYOTLAR:

1. Farmakognoziya (H.Xolmatov, O'.Ahmedov) Abu Ali ibn Sino Toshkent 1997.
- 2 X.X.Xolmatov, O'.A.Ahmedov, Farmakognoziya: darslik, Toshkent, Ibn Sino nomidagi NMB, 1995.
3. Voprosy agrotexniki vozdel'vaniya lekarstvennykh kultur. Chast 1, Moskva, 1978.
4. Spravochnik po lekarstvennym kulturam. Voronej, 1963.
5. Murdaxaev Y. M. Lekarstvennyye kultury v Uzbekistane, Tashkent, 2001.
6. Murdaxaev Y. M. O'zbekistonda vatan topgan dorivor o'simliklar. Toshkent, 1990.
7. O'. Ahmedov, A.Ergashev, A.Abzalov // Dorivor o'simliklar va ularni o'stirish texnologiyasi // Toshkent 2008 y.
8. Gaybullaeva.O.O, Islamov A.Kh, // Chemical Composition, Biological Properties And Importance Of Inula Helenium L (Black Andiz) In The Wild In Uzbekistan. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal <https://saarj.com>. Spl Issue Impact Factor 7.13: SJIF 2020, Issue 5, May 2020, ISSN: 2249-7137 Vol.10.
9. Islamov A.Kh, Smanova Z.A, Matchanov A.D, Abdulladjanova N.G, Saidova V.A, Gaybullaeva.O.O, Ishmuratova. A.S, Raximov R.N, Khushvaqtov Z.Sh // Technology of



production of active applications with natural capsulla against diseases caused by iodine deficiency. World journal of engineering research and technology. sjif impact factor: 5.924 wjert, 2020, vol. 6, issue 4, 91-104.