



FERULA THENUSESTA YA'NI SUMBULANING FOYDALI XUSUSIYATLARI UNDAN FOYDALINISH

*Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti
OOT-168-21 guruh talabasi*

Sh.I.Abdullayeva

OOMT kafedrası dotsenti - N.X.Qobilova

Annotatsiya: Ferula thenusesta ya'ni Sumbula nafaqat tibbiyot sanoatida balikm oziq ovqat sanoatida ham muhim ahamiyat kasb etadi. O'simlik ildizidan esa omuxta yem san'atida, parrandachilik uchun muhim shibobaxsh ozuqa sifatida katta e'tiborga egaligi bilan ajralib turadi.

Kalit so'zlar: sumbula, ferutinol, tibbiyot, saxaroza, oziq-ovqat sanoati, ferula oilasi, in vitro.

Ferula thenusesta ya'ni Sumbula bargi ingichka qirqilgan Ferula. oilasi Ariaseae- Selderdoşlar. Ferula bōyi 1-2 metrgacha yetadigan kōp yillik ōt ōsimlik hisoblanadi. Poyasi yo'g'on, qovurg'ali, sershox, ichki qismi kovak. Barglari oddiy 2-3 marta patsimon qirqilgan bōlib uzun bandli, qini bilan poyaga ketma ket joylashgan. Barg bo'lakchalari mayda, lantsentsimon, chiziqsimon. Bargni umumiy kōrinishi keng uchburchaksimon bo'lib uzunligi 30-40 sm gacha, eni esa 10-30 smgacha bōladi. Gullari murakkab soyabonga to'plangan bo'lib .soyabonlari birlashib supurgisimon gul to'plamini hosil qiladi. O'simlik 3000 - 4000 m balandlikda o'sgan



Ferula eng kam o'rganilgan dorivor o'simliklardan hisoblanadi. U asosan sharqiy Yevropa, O'zbekiston va Shimoliy va Sharqiy Hindistonda o'sadi. Bundan tashqari Rossiyaning uzoq shimolida ham uchratish mumkin.



Uni birinchi bo'lib Yevropa qit'asida tibbiyotda qo'llashni boshlagan Moskva va Petrograd shifokorlari edi. oziq-Sumbula Hindiston Fors va Sharqning boshqa hududlarida azaldan ishlatilgan . Avvaliga , diniy marosimlar uchun ildizidan turli xil atir va isiriqlar tayyorlangan va shu bilan birga dorivor maqsadlarda ham ishlatilgan. Ferula thenusesta Sumbula Őzbekiston sabzavot, poliz ekinlari va kartoshkachilik institutida Gollandiya namunasi populyasiyasidan yakka tanlash usulida chiqarilgan. O'simligi sovuqqa chidamli. Piyozning ta'mi sal achchiq. Hosili may oyida pishib yetiladi, oktabr- noyabrgacha yaxshi saqlanadi. Nav erta kuzgi, avgustning ikkinchi yarmi hamda sentabrning birinchi yarmida ekiladi.

.Ferula ildizida asosan 2 guruh biofaol moddalar ajratib olingan.

1. Seskviterpenli spirt unumlarining organik kislotalar bilan hosil qilgns murakkab efirlari.

2. Seskviterpenli kumarinlar. Ularda tashqari fenolglukozidlar, terpenoidlar, organik kislotalar va boshqa moddalar ham topilgan.

Bargi mayda qirqilgan ferula(Ferula thenusesta) ildizi va yer ustki qismidan ferutinol-seskviterpenli spirtning aromatik kislotalar bilan hosil qilgan murakkab efirlari ferutin ferutinlar topilgan.

Sumbulni birinchi bo'lib Granvelley Buyuk Britaniya va AQSh ga olib borgan vaqt o'tishi bilan sumbul ildizi AQSH farmakologiyasida dorivor deb tan olingan.

Ferula ildizida Balsamik qatroqlar efir moyi, kraxmal, mum, linolik va sitearik, palmetik, oleyeke moylar, dekstirin,kul va saxaroza bor. Ferule Sumbul tarkibida sirka kislotasi klechatka ham uchraydi.Bundan tashqari smolali qismida vanil kislotasi va fitosterol mavjudligi aniqlangan.

Hozirgi kunda farmakologiyada ko'pincha sumbula bo'g'ilish, bronxid, mushaklarning spazmlari va tinchlantiruvchi sifatida buyuriladi. Albatta sumbul nafaqat asab bilan bog'liq bo'lgan kassaliklarda balki u metiorizmdan tortib ovqat hazm qilish tizimining turli kasalliklarni davolashda qo'llaniladi. Ba'zida to'g'irdan to'g'ri qorin bo'shlig'idagi og'riqni yo'qotish uchun ildizining kukunidan mahalliy vosita tayyorlanadi. Bu spazmlardan og'riqni mukammal darajada kamaytiradi va ovqat hazm qilishni yaxshilaydi. Bundan tashqari u pnevmoniya uchun yaxshi xalq tabobati vositasi bo'lib o'pkani tozalaydi va nafas olishni yaxshilaydi.Olimlar uni turli gripp turlariga qarshi kurashishda samarali ekanligini aniqlashgan hozirda uni cho'chqa grippi virusiga qarshi kurashda qo'llanganligi aytilmoqda.

.O'simlik ildizi nafaqat tibbiyot soxasida balkim preperat panoferol parrandachilikda tovuqlarga tuxumdorlikni, oshirish uchun chorvachilikda esa cho'chqalarga yemga aerozol hoida purkab beriladi.



Ibn Sino ferula sumbul o'simligidan shishlarni qaytarishda, miyani davolashda, yurak urishini meyorlashtirishda, jigar, meda kasalliklarini davolashda, sariqda, peshop haydovchi, bachadon rak kasalligida va haddan tashqari qon yo'qotishda qo'llagan. Sochlar uchun yaxshi konditsioner, saratonga qarshi, antibakterial, antifungal va mikroblarga qarshi ta'sir ko'rsatadi va miya sog'lig'ini himoya qiladi.

Ferulani in vitro usulida ko'paytirish bir qator afzalliklarga ega. Birinchidan samarali, ikkinchidan qisqa vaqt talab etadi, uchinchidan ko'paytirish jarayonida har bir kallus hujayrasidan kulturalashning qulay sharoitida o'simlik paydo qiluvchi tasodifiy kurtaklar shakllanadi. Bundan tashqari mazkur mahsulotlarni eksport qilish orqali ulkan iqtisodiy samaradorlikka erishishimiz mumkin. Bu juda kam uchraydigan o'simlik hisoblanadi. Uning sobiq nomi ferula sumbul hisoblanadi. Hozirgi kunda bu o'simlik "ferula moschata" yoki "mushk ildizi", "mush ferula" deb nomlanadi.

O'simlikning eng qimmatli qismini ildizidir. Undan turli xil damlamalar va suyuq ekstraktlar tayyorlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Lee-Huang S., Huang P.L., Chen H.C., Huang P.L., Bourinbaiara A., Huang H.A., Kung H.F. Anti-HIV and anti-tumor activities of recombinant MAP30 from bitter melon (англ.) // [Gene](#) (англ.)рус.: journal. — [Elsevier](#), 1994. — Vol. 161. — P. 151—156.
2. ↑ Basch E., Gabardi S., Ulbricht C. Bitter melon (*Momordica charantia*): a review of efficacy and safety (англ.) // *American Journal of Health-System Pharmacy*: journal. — 2003. — Vol. 60, no. 4. — P. 356—359.
3. Suvanova F., Qobilova N., Tuxtamishova G. Improvement of solvent recovery technology in oil extraction production // *Science and innovation*. — 2023. — T. 2. — №. A1. — С. 209-212.
4. N.X.Kobilova, K.Majidov Study of amaranth seeds as the raw material for the extraction of biologically active additives *TEST Engineering Management* (Scopus) May-June 2020. ISSN:0193-4120 Page.№29349-29353