

ZIG'IR - LINUM USITATISSIMUM O'SIMLIGIDAN EKSTRART OLISH TEXNOLOGIYASI

Qayumova Pokiza Hasan qizi

O'zbekiston Milliy Universiteti Jizzax filiali
Biotexnologiya yo'nalishi III-bosqich talabasi.

Sobirova Muqaddas Botirovna

O'zbekiston Milliy Universiteti Jizzax filiali
Biotexnologiya yo'nalishi katta o'qituvchisi

Annotatsiya: Zig'ir urug'i o'rab oluvchi va ich yumshatuvchi dori sifatida qo'llaniladi. Zig'ir moyi tibbiyotda, oziq-ovqat sanoatida va texnikada qo'llaniladi. Zig'ir moyidan olinadigan linetol preparati (olein, linol, linolen va boshqa yog' kislotalarining etil efirlarining aralashmasi) va uning kompleks preparati - livian ateroskleroz kasalligini davolash va oldini olishda hamda kuyganni va nur terapiyasi natijasida zararlangan joylarni davolashda qo'llaniladi. Bundan tashqari kuyganda ishlatiladi. Zig'ir moyi tibbiyotda, oziq-ovqat sanoatida va texnikada qo'llaniladi. Zig'ir moyidan olinadigan linetol preparati (olein, linol, linolen va boshqa yog' kislotalarining etil efirlarining aralashmasi) va uning kompleks preparati - livian ateroskleroz kasalligini davolash va oldini olishda ishlatiladi. Bugungi kunda avj olib borayotgan semizlik kasalligini oldini olish va sanoatda zig'ir poyasini ivitib, tola olinadi. Bu tola to'qimachilik sanoatida keng ishlatiladi. Shuning uchun bu o'simlikni yetishtirishning kengroq tamoyillarini ishlab chiqish va bu o'simlikni ishlatilish sohasini kengaytirishimiz zarur.

Kalit so'zlar: Belarus, Zig'ir, linamarin glyukozidi, ateroskleroz, olein, linol, linolen, Linaceae.

Kirish: Uzun tolali zig'ir Ukraina, Belarus, Rossiyaning Yevropa qismining Markaziy va g'arbiy viloyatlarida, sershox zig'ir esa janubiy tumanlarda, g'arbiy Sibir va Shimoliy Kavkaz hamda O'rta Osiyoda o'stiriladi. Zig'ir - *Linum usitatissimum* L. zig'irdoshlar - Linaceae oilasiga kiradi. Bir yillik o't o'simlik. Poyasi tik o'suvchi, ingichka, silindrsimon, yuqori qismi shoxlagan. Bargi lansetsimon yoki 100 chiziqsimon, o'tkir uchli, tekis qirrali bo'lib, poyada ketma-ket, bandsiz o'rnashgan. Gullar poya va shoxlari uchida bo'ladi. Kosacha bargi, toj bargi hamda changchisi (otaligi) beshtadan, onalik tuguni esa besh xonali, yuqoriga joylashgan. Tojbargi zangori, tomiri esa changchi ipiga o'xshab, binafsha rangga

bo'yalgan. Mevasi, urug'i, yumaloq, quruq ko'sakcha. Iyun-avgust oylarida gullaydi. Ekiladigan zig'ir bir necha xil bo'lib, uzun tolali hamda sershoxlisi alohida ahamiyatli hisoblanadi.[1] Uzun tolali zig'ir asosan tola, sershoxlisi esa moy olish uchun ekiladi. Uzun tolali zig'irning balandligi 60-120 sm bo'lib, poyasi ko'p shox chiqarmaydi, ko'saklari pishganda ochilmaydi. Sershox zig'irning balandligi 30-50 sm bo'lib ko'saklari pishganda ochiladi [1].

Tarkibi. Zig'ir urug'i tarkibida 30-48% quriydigan moy, 5-12% shilliq moddalar, 18-33% oqsil moddalar, 12-26% uglevodlar, fermentlar va karotin bo'ladi. O'simlikning hamma organlarida (ayniqsa, maysasida) linamarin glyukozidi uchraydi. Urug'ning shilliq moddalari gidroliz qilinsa, galaktoza, ksiloza, arabinoza va ramnoza qandlari hamda galakturon kislota hosil bo'ladi[2].

Xalq xo'jaligidagi ahamiyati: Zig'ir urug'i o'rab oluvchi va ich yumshatuvchi dori sifatida qo'llaniladi. Shilliq eritma tayyorlash uchun urug' butunligicha issiq suvda (1 : 30) chayqatiladi. Shilliq moddalar urug'ining epidermis qavatida bo'lganidan tezda suvda yerib, ajralib chiqadi. Urug'ning 15-20% li qaynatmasi og'iz chayqash uchun ishlatiladi. Kunjara kukuni (poroshogi) (ba'zan butun urug'ni yanchib tayyorlangan kukun-poroshok) tananing og'riyotgan joyiga qizdirib qo'yiladi. Zig'ir moyi tibbiyotda, oziq-ovqat sanoatida va texnikada qo'llaniladi. Zig'ir moyidan olinadigan linetol preparati (olein, linol, linolen va boshqa yog' kislotalarining etil efirlarining aralashmasi) va uning kompleks preparati - livian ateroskleroz kasalligini davolash va oldini olishda hamda kuyganni va nur terapiyasi natijasida zararlangan joylarni davolashda qo'llaniladi. Zig'ir poyasini ivitib, tola olinadi. Bu tola to'qimachilik sanoatida keng ishlatiladi.[3]

Zig'ir o'simligini 1-aprel kuni hona haroratida tuvaklarga ekildi. Zig'ir urug'lari 5 kunda o'sib chiqdi. Urug'larning o'sib chiqish unimi 90 % ni tashkil qildi. O'simlik quyosh yaxshi tushadigan holatda hona haroratida saqlandi. Rasmda zig'ir o'simligining 30 kunlik holati tasvirlangan. O'simlik 45-50- kun ichida gallab urug' hosil qildi. Osimlik urug'lari yetilgach ekstrakt olish uchun ajratib olindi.



Zig'ir o'simligidan ekstrakt olish texnologiyasi: 100 ml qaynatilgan zuvga 2 osh qoshiq o'simlik urug'idan qoshib bir kecha damlanadi. Tayyor damlamani filtdan o'tkazib ertalab och qoringa ichiladi. Bu damlama asapon yurak va qon tomir kasalliklari, gipertoniya, ateroskleroz, tromboz, bachadon va o'sma, sistit, jigar serrozi, bronxial astma kabi kasalliklarga damladan ichiladi. Bundan tashqari zig'ir urug'idan 100g qatig yoki kefirga 2 choy qoshiq zig'ir urug'dan aralashtirib 8 soat yopiq holda saqlanadi. Bu tayyorlangan ichimligimiz tanadagi yomon xolesterin kamaytirish, tana vaznini kamaytirish, oshqozon-ichak yallig'lanishi kabi vaziyatlarda ichish tafsiya qilinadi [3].

Yog'li ekstrakt. O'simlikning xomashyosi o'simlik urug'idan olinadi. O'simlik xom ashyosidan yog' ekstrakti olish usuli quritish, maydalash, erituvchi bilan namlash, ho'llangan xom ashyoni maydalash, o'simlik yog'i yoki hayvon yog'i bilan ekstraksiya qilish va yog' ekstraktini qattiq fazadan ajratishni o'z ichiga oladi. O'simlik yog' ekstrakti 1-hafta davomida ajratib olindi [2].

Spirтли ekstrakt. O'simlikning xomashyosi o'simlik urug'idan olinadi. O'simlik xom ashyosidan spirтли ekstrakti olish usuli quritish, maydalash, erituvchi bilan namlash, ho'llangan xom ashyoni maydalash, spirt bilan ekstraksiya qilish va spirt ekstraktini qattiq fazadan ajratishni o'z ichiga oladi. O'simlikdan spirтли ekstrakt 72 soat davomida spitrda saqlandi va qattiq faza ajratildi.

Xulosa: Zig‘ir o‘simligi vitaminlarning katta guruhi, polito‘yinmagan yog‘ kislotalar, lingin, proteinga va minerallar moddalarga boy bo‘lhanligi tufayli turli hil ekstraktlardan foydalanamiz.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘.Ahmedov, A.Ergashev, A.Abzalov, M.Yulchiyeva, va D.Mustafakulov “Dorivor o‘simliklarni yetishtirish texnologiyasi va ekologiya” Toshkent - 2020 yil (100-104 betlar).
2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy va O‘rta Maxsus Ta’lim Vazirligi Alisher Navoiy nomidagi Samarqand Davlat universiteti Tabiiy fanlar fakulteti “Moyli ekinlarga zarar yetkazuvchi asosiy zararkunandalarning biologiyasi, ekologiyasi va ularga qarshi ekologik tozza kurash choralarini” (20-23 betlar).
3. X.N.Ataboyeva, J.B. Xudayqulov, “O‘simlikshunoslik” Toshkent- “NIF MSH” 2020- yil (267-217 betlari).