

ZIG'IR URUG'INI QAYTA ISHLASH NATIJASIDA MAHSULOTLAR OLISH

Donayev Husniddin Tursunmuratovich

Ziyodullayeva Nafisa Baxtiyor qizi

Elmurodov Sardor Shuxrat o'g'li

Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti 1-bosqich talabalari.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14868906>

Annotatsiya. Muallif ushbu maqolada tobora rivojlanib borayotgan butun dunyoda katta muammolarga sabab bo'layotgan sog'lom oziq ovqat yetishtirish, raqobatbardosh mahsulot ishlab chiqarishning foydali jihatlarini o'rganish maqsad qilib olingan. Buning natijasida zig'ir urug'ini qayta ishlash natijasida sog'lom mahsulotlar olish maqsad qilib olingan.

Kalit so'zlar: Zig'ir, linola, zig'ir yog'i, SOD faolligi, omega 3, plastifikator, sertlestric, to'yingan kislota, stearin kislota, solin, oltin zig'ir urug'lar, distillash, oleyk kislota.

OBTAINING PRODUCTS AS A RESULT OF PROCESSING LINSEED

Abstract. In this article, the author aims to study the beneficial aspects of healthy food production and competitive product production, which are causing major problems in the developing world. As a result, the goal is to obtain healthy products from flaxseed processing.

Key words: Flax, linola, linseed oil, sod activity, omega 3, plasticizer, sertlestric, saturated acid, stearic acid, soline, golden linseed, distillation, oleic acid.

ПОЛУЧЕНИЕ ПРОДУКЦИИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПЕРЕРАБОТКИ ЛЬНЯНОГО СЕМЕНИ

Аннотация. В этой статье автор стремится изучить полезные аспекты производства здоровой пищи и производства конкурентоспособной продукции, которые вызывают серьезные проблемы в развивающихся странах. В результате цель состоит в том, чтобы получить полезные продукты от переработки льняного семени.

Ключевы слова: Лен, линола, льняное масло, активность СОД, омега-3, пластификатор, сертлестрик, насыщенная кислота, стеариновая кислота, солин, золотое льняное семя, дистилляция, олеиновая кислота.

Kirish.

Zig'ir (*Linum usitatissimum*) insoniyat tomonidan qadimdan yetishtirilgan eng qadimgi o'simliklardan biridir. Uning kelib chiqishi va yetishtirish tarixi ming yillar oldin boshlanib, asosan Osiyo, Yaqin Sharq va O'rta Yer dengizi mintaqalarida rivojlangan.

Zig'irning paydo bo'lishi va qadimgi sivilizatsiyalardagi roli juda beqiyosdir. Eng qadimgi dalillar: Zig'ir yetishtirish bo'yicha eng qadimgi arxeologik topilmalar miloddan avvalgi 8-6 ming yilliklarga tegishli bo'lib, ular Yaqin Sharq, xususan, Mesopotamiya va Misr hududlarida aniqlangan. Misrda foydalanilishi: Qadimgi misrliklar zig'ir tolasidan matolar ishlab chiqarganlar.

Fir'avnlr davrida zig'ir matolari eng yuqori sifatli deb hisoblangan va hatto mumiyalash jarayonida ishlatilgan. Mesopotamiyada yetishtirish: Shumer va Bobilliklar zig'ir yog'idan oziq-ovqat, dori-darmon va lampalar uchun yoqilg'i sifatida foydalanganlar. Yevropa va Osiyoda tarqalishi: Miloddan avvalgi 2000-yillarga kelib zig'ir Yunoniston, Rim va Hindistonga ham tarqalgan. Rimliklar uni kiyim-kechak va tibbiyotda keng qo'llaganlar. Zamonaviy davrda zig'irning ahamiyati bugungi kunda zig'ir qishloq xo'jaligi va sanoatda muhim mahsulot hisoblanadi. Uning tolasi matolar, ip-gazlamalar ishlab chiqarishda, yog'i esa sog'lom ovqatlanish va kosmetika mahsulotlarida ishlatiladi. Zig'ir urug'lari yuqori ozuqaviy qiymati tufayli parhez va tibbiyot sohalarida ham ommalashgan. Shunday qilib, zig'ir insoniyat madaniyati va turmush tarzida ming yillardan buyon foydalanib kelmoqdalar.

Zigir urug'idan zigir yog'i ishlab chiqarishning qo'shimcha mahsuloti bo'lganligi uchun, chorva uchun ozuqa sifatida ishlatiladi. Zig'ir urug'lari ikkita asosiy navda / rangda uchraydi: jigarrang yoki sariq (oltin zig'ir urug'lar). Ushbu asosiy navlarning aksariyat turlari o'xshash ozuqaviy xususiyatlarga ega va teng miqdordagi qisqa zanjirli omega-3 yog' kislotalariga ega.

Solin (savdo nomi "Linola") deb ataladigan sariq zigir urug'lari jigarrang zigir urug'iga o'xshash moy profliga ega va ikkalasi ham omega-3 (alfa-inolenik kislota (ALA), xususan) juda yuqori). Zigir urug'ari zigir urug' yoki zigir yogi deb nomlanuvchi o'simlk moyini ishlab chiqaradi, bu eng qadimgi tijorat moylaridan biridir. Bu oziq-ovqat yogi bo'ib, ekspeller bilan presslash va ba'zan erituvchi ekstraktsiyasi bilan olinadi, Zigir urugi yogi, shuningdek, zigir yogi yoki zigir yogi (quyish mumkin bo'lgan



Zigir urugini ikki presslash jarayoni, usuli:

1. Issiq presslash usuli:

Bu yog 'ekinlarini yuqori haroratda qovurish yoki buglashdan keyin jismoniy presslash orqalishlab chiqarilgan yog'ga ishora qiladi. Bu an'anaviy presslash jarayoni bo'lib, yog unumdorligi yuqori.

2. Sovuq presslash usuli.

Zigir urugi yogi past harorat sharoitida jismoniy mashinaning katta bosimi bilan olinadigan osimlik moyidir, shuning uchun u sovuq presslash usuli deb ataladi. Yuqori haroratda qovurish yoki bug'lashning an'anaviy jarayonidan o'tmaydi, shuning uchun neft hali ham deformatsiyalanmagan holda taqsimlanadi. Protein hujayralarida u zigir urug'ining oziga xos tarkibiy qismlariga (linolenik kislota kabi turli xil ozuqa moddalariga) juda boy.

2, Ikki xil presslash usulining afzalliklari va kamchiliklari

(1) Sovuq presslash usuli

Sovuq presslangan moy ishlal chiqarish jarayoni:

Zigir urugini yigish va saralash - zigir urug'lari _ iflosliklarni tozalash _ qobiqdan tozalash - maydalash - past harorotlar presslash - zigir yogini bosish - qopol filtrlash - nozik filtrlash - past haroratli kristallanish va kristallanish - past harorati filtrlash - sovuq presslangan zigir moyi

Sovuq presslash jarayonining xususiyatlari:

1. Yuqori haroratli presslashda yog'lar va shakarlarning parchalanishi va oqsillarning denatüratsiyasi natijasida yuzaga keladigan zararli moddalardan saqlaning

2. Yuqori harorattan kelib chiqqan zigir moyining qorayishidan va pasta hidining fenomenidan saqlaning

3. Kop filtorlashdan song, kimyoviy moddalarning faol moddalar bilan to'g'ridantogri aloqa qiishiga va issiq presslashjarayonida sulfat kislota degumming, kaustiksoda kislotasizlanishi va faollashtirilgan gilrangsizlanishi natijasida yuzaga keladiganikkilamchi ifloslanishdan qoching.

4. Yuqori harorati distillash vadeodorizatsiyadan saqlaning. yuqoriharoratning zigir yogidagi kop toyinmaganyog 'kislotasini --linolenik kislota Zararetkazishini samarali oldini oling, tabily va to'iqozuqa moddalarini samarali ushlab turing vainson tanasi uchun osonroq soriladi va ozuqamoddalarini to'ldirishAfzalliklari. Zigir urug'idagi deyarli barchaozuqa moddalari saqlanib qoladi, tami tetiklantiruvchi va yog'llemas. kopto'yinmagan yogli kislotalarning tarkibi boy.

(2) Issiq presslash usuli

Issiq press! angan zigir yogini ishlal chiqarish jarayoni. Zigir urugini yigish, saralash - zigir urugini tozalash _ iflosliklarni tozalash chig'anoqlash 1 maydalash 1 qovurish zigir urugini bosish - xom moyni bosish qopol fltrlash - filtrlash - egumming yuvish I suvsizlantiish rangsizlantirish deodorizatsiya - issiq presslangan zigir urugi



Issiq presslash jarayonining xarakteristikasi:

1.Yog hosildorligini oshirishi, yog'ning tamini yaxshilashi va xushbo'yligi nisbatan kuchli bo'lishi mumkin

2.Peroksidlar va bazi zararli moddalarni ishlab chiqarish uchun yuqori haroratli oksidlovchi polimerizatsiya, parchalanish va ayrim turlarning ozuqa moddalarini yo'q qilish oson.

3.Yuqori harorat oqsilning denatüratsiyasiga olilib keladi, bu zigir yogidagi kop to'yinmagan yogli kislotalarning tarkibini sezilarli darajada kamaytradi va hatto trans yogli kislotalarni ishlab chiqaradi.

4.Yogning tashqi ko'rinishi va rangi va yogning ichki sifatiga tasir qiluvchi zigir urugi, fosfolipidlar, erkin yog kislotalari va boshqalar kabi ko'plab iflosliklar mavjud.

Afzalliklari: Zig'ir urug'i yog'i boy va yumshoq tamga ega va yuqori yog' hosildorligiga ega.

Kamchilikgi: urug'larni yuqori haroratda qovurish yog'dagi faol moddalar miqdorini kamaytiradi va oqsilning denatüratsiyasiga olib keladi,

Issiq teglar: zigir yogi ishlab chiqarish liniyasi, Xitoy,ishlalb chiqaruvchilar, etkazib beruvchilar, zavod, sotib olish, arzon.

Mahsulot nomi	Zig'ir urug'i yog'i
Tarkib	/100g
Energiya	884 Kkal
Protein	0.1g
Yog '	100g
To'yingan yog' kislotalari	9g
Ko'p to'yingan yog'li kislotalar	18.4g
Bir to'yingan yog'li kislotalar	67.8g
P	1 mg
Ca	1 mg
Zn	0.07 mg
E vitamini	0.47MG
K vitamini	9,3 ug

Funktsiya:

Yurak-qon tomir va serebrovaskulyar kasalliklarning oldini olish. Qon yog'ini kamaytirish.

Zig'ir urug'i yog'idagi alfa-linolenik kislota trombositlar membranasi suyuqligini yaxshilash va trombositlar yuzasi retseptorlarini ko'paytirish orqali trombozning oldini olishda samarali. Alfa-linolenik kislota metabolitlari qon lipidlari almashinuviga tartibga soluvchi ta'sir ko'rsatadi, shuning uchun qon lipidlarini kamaytiradi va aterosklerozning oldini oladi. Qarishga qarshi Yoshi bilan superoksid dismutaza (SOD) zaiflashadi. Zig'ir urug'i yog'idagi-linolenik kislota SOD faoligini yaxshilashi, erkin radikallarning shakllanishiga qarshi turishi va qarishni kechiktirishda rol o'ynashi mumkin. Ko'zlar uchun ko'zning hujayradan tashqari gangliyalari, DHA ga boy. Alfa-linolenik kislota metaboliti DHA ko'rish qobiliyatini yaxshilashi va ko'zni himoya qilishi mumkin, Antiallergik ALA allergik reaksiyalar paydo bo'lishini kamaytirishi va allergik reaksiyalar va yallig'lanishni oldini olishi mumkin.

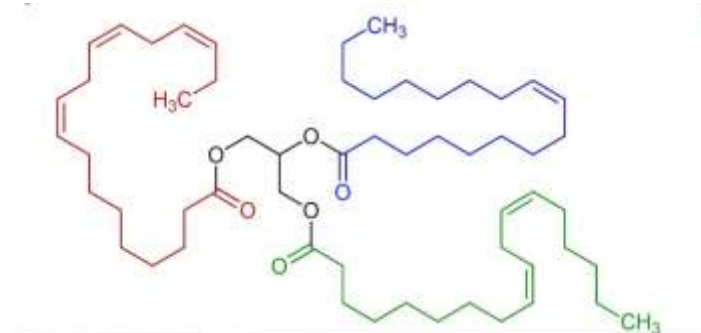
Kosmetika

Ommaviy zig'ir urug'i yog'i turli xil yog'li kislotalarni o'z ichiga oladi, teriga juda yaxshi yaqinlik va o'tkazuvchanlikka ega va teri tomonidan osongina so'riladi, Zararlangan terini tiklash va teri hujayralari membranalarining normal ishlashi va tuzilishini saqlash uchun ishlatiladi, Teri yuzasida nafas oladigan suv saqlovchi plyonka hosil qilishi mumkin, terining namligini

yo'qotishini kamaytiradi Evropa, Shimoliy Amerika va boshqa mintaqalarda zig'ir yog'i terini parvarish qilish va sochni parvarish qilish mahsulotlari, jumladan, namlovchi krem, shampun, konditsioner, mus va boshqa shu kabi o'nlab mahsulotlarning asosi sifatida foydalaniladi.



Zig'ir urug'i yog'i, shuningdek, zig'r yogi yoki zigir yog'i (quyish mumkin bolgan shaklda) sifatida ham tanilgan zigir osimligining quritilgan, pishgan urug'idan olingan rangsiz sarg'ish moy (Linum usitatissimum). Yog 'bosish yoli bilan olinadi, ba'zan esa erituvchi bilan ekstraktsiya qilinadi. Zigir urugi yogi qurituvchi yog'dir, yani u qattiq shaklga polimerlanishi mumkin. Polimer hosil qiluvchi xususiyatlariga kora, zigir moyi mustaqil ravishda yoki boshqa yogar, gatronlar yoki erituvchilar bilan aralashtirib, emdiruvchi, qurituvchi yog'li qoplama yoki yog'ichni pardozlashda lak, yogli bo'yoqlarda pigment bog'lovchi sifatida ishlatilishi mumkin. plastifikator va sertlestirici makunlarda va linoleum ishlab chiqarishda. So'nggi bir necha o'n yilliklarda zigir urug'i yogidan foydalanish pasayib ketdi, chunki sintetikakid qatronlari mavjud bolib, ular xuddishunday ishlaydi, lekin sarg'ishga qarshi turadi. Zigir urug'i yog'i a-linolenik kislota(omega-3 yog'kislotasi) manbai sifatida oziq-ovqat qo'shimchasi sifatida talabqlinadigan oziq-ovqat yogidir.



Evropaning bazi joylarida u an'anaviy ravishda kartoshka va kvark bilan iste'mol qilinadi.

U o'zining samimiy ta'miva kvarkning yumshoq ta'mini yaxshilashqobiliyati tufayl noziklik sifatida qabulqilinadi.

Quyidagi 2-jadvalda non va qandolat mahsulotlariga zig'ir uni qo'shi tayyorlashning tavsifari ilmiy manbaalardan tahlil qilingan holatda keltirib o' tilgan

2-jadval.

Mahsulot	Tarkibi	Miqdori ingredient,%	Manba
Non	Zig'ir urug'i uni	10-12	<i>Bhise, 2014; Osipova, 2016 yil.</i>
Makaron	Zig'ir urug'i uni	5-20	<i>Li, 2004 yil; Manthey, 2008; Sinha, 2008 yil.</i>
Chips	Zig'ir urug'i uni	10-20	<i>Ansorena, 2004 yil</i>
Pitsa xamiri	Zig'ir urug'i uni	5-18	<i>Yuksel, 2014 yil</i>
Souslar va gazaklar	Zig'ir urug'i uni	3-6	<i>Pat. 252407614; Minevich, 2015 yil; Ahmad, 2010 yi</i>

CH₃; H₃CCH₃ Zig'ir urug' yogi boshqa yog'lar kabi triglitseriddir. Zigir urugi yogi havodagi kislorod bilan oziga xos reaksiyaga ega bo'lgan a-linolenik kislotaning juda katta miqdori bilan ajralib turadi. Xususan, odatdagi zig'ir yog'idagi yog' kislotalari quyidagi turlarga ega: Uch marta to'yinmagan a-linolenikkislota (51,9-55,2%), To'yingan kislotalar palmitk kislota (taxminan 7%) va stearin kislotasi (3,4-4,6%)bir to'yinmagan oleyk kislotasi (18,5-22,6%)Ikki marta to'yinmagan linoleik kislota(14,2-17%).

Xulosa:

Polimerlar turli sohalarda foydali bo'lsa-da, ularning noto'g'ri ishlatilishi yoki qayta ishlanmasligi atrof-muhit va inson salomatligiga katta zarar yetkazishi mumkin. Shuning uchun ularni ekologik xavfsiz materiallar bilan almashtirish, qayta ishlash va ehtiyotkorlik bilan ishlatish muhimdir. Biz yoshlar eng birinchi navbatda hozirgi kunda tabiatimizni asrab-avaylamog'imiz kerak. Buning uchun barcha polimer chiqindilarni qayta ishlashga topshirishimiz kerak. Agar polimer chiqindilardan qayta ishlashni yaxshi yo'lga qo'ysak tabiatimizga juda katta foyda bergan bo'lamiz. Polimerlarni qayta ishlash natijasida mamlakatimiz iqtisodiyotiga ham katta foyda keltiramiz.

REFERENCES

1. Ansorena, D., & Astiasarán, I. (2004). The use of linseed oil improves nutritional quality of the lipid fraction of dry-fermented sausages. *Food Chemistry*, 87, 69-74,

2. E Bhise, S. Kaur, A. & Aggarwal, (2014) Development of protein enriched noodles using texturized defatted meal from sunflower, flaxseed and soybean. Journal of Food Science and Technology, 52, 5882-5889
3. Goh. K. K. T. Ye. A.. & Dale, N. (2006). Characterisation of ice cream containing flaxseed oil. International Journal of Food Science and Technology 41. 946-953,
4. Goyal, A., Sharma, V., Upadhyay, N., Gill, ., & Sihag, M. (2014). Flax and
5. O'zME. Birinchi jild. Toshkent, 2000-yil.
6. Anorganik kimyo asoslari. Toshkent "O'zbekiston" nashriyoti 2003 yil.
7. Yog'lar fizikasi va kimyosi : darslik / M.A.Askarov, I.S.Rafikov, D.O.Abdusamatova. - Toshkent: "Excellant Polygraphy.
8. A. Fransik Organik kimyo kitobi. Virjiniya Universiteti "To'rtinchi" nashriyot 2012
9. "Fan va texnologiya", 2018-yil Toshkent nashriyoti.
10. Shriver va Atkins, noorganik kimyo darsligi.
11. Askarov M. A., Jalilov A. T, Sintez ionogennixpolimerov,
12. T., 1978; Ismoilov I Jalilov A. T.Askarov M. A., Ximic,
13. T, 1993; Maxsumov A. S, Ismoilov I,I, Polimernie soli: sintez, svoystvaprimeneniye, T., 2002 Isroil Ismoilov.1