

SAMARQAND AGROINNOVATSIYALAR VA TADQIQOTLAR INSTITUTI

Eshonqulova Aziza Akram qizi

“Yashil grechixa – glutensiz unning yangi davri”

Annotatsiya: Ushbu maqolada mamlakatimizda kam yetishtiriladigan marjumak doni haqida soʻz boradi. Mamlakatimizning iqlim sharoiti toʻgʻri kelmaganligi uchun ekilmaydi, lekin eng muhim oziq-ovqat mahsuloti hisoblanadi. Marjumak doni pishib yetilgan vaqtda yashil tusda boʻladi. Oziq-ovqatda foydalanish uchun ularga issiqlik ishlov berilishi natijasida malla yorilgan holatga keltiriladi. Yashil grechixadan un olish mumkin. Uni tarkibida gluten boʻlmaydi. Shuning uchun dietada yuradigan va sportchilar ratsioni uchun yangi oziq-ovqat assortimentini oshirish mumkin.

Kalit soʻzlar: Yashil grechixa, glutensiz un, parhezboq mahsulot, sportchilar uchun yangi oziq-ovqat, turli shirinliklar, keks, pankeyklar.

Abstract: This article discusses buckwheat, which is rarely grown in our country. It is not cultivated due to the unsuitable climatic conditions of our country, but it is considered the most important food product. Buckwheat grains are green when ripe. For use in food, they are heat-treated to a red-brown state. Flour can be obtained from green buckwheat. It does not contain gluten. Therefore, it is possible to increase the range of new foods for dieters and athletes.

Keywords: Green buckwheat, gluten-free flour, dietary product, new food for athletes, various sweets, cakes, pancakes.

Kirish: **Marjumak**, (*Fagopyrum*, rus. гречиха) — torondoshlar oilasiga mansub oʻtsimon oʻsimliklar turkumi; don ekini; 4—5 turi maʼlum. Vatani — Oʻrta va Kichik Osiyo. Fransiya, AQSh, Kanada, Xitoy, Hindistonda ekma marjumak (*Fagopyrum esculentum*) turi katta maydonlarga ekiladi, shuningdek, namsevar boʻlgani sababli Ukraina, Boshqirdiston, Uzoq Sharqda yaxshi hosil olinadi. Bir yillik tatar marjumagi turi begona oʻt tarzida uchraydi. Dehqonchilikda miloddan avvalgi 3-ming yillikdan boshlab ekiladi.

Marjumak bo'yi 50—150 sm ga boradi. Poyasi shoxlanadi, yalang'och, qirrali, qizg'ish-yashil. Gullari oq, pushti, qizil, asal hidli, qalqonsimon, yirik, nektar miqdori ko'p. Mevasi 3 qirrali, qo'ng'ir, qora yoki kulrang. Doni tarkibida 12—18% oqsil, 59—62% azotsiz ekstraktiv moddalar, 2,5—2,7% moy bor; fosfor, organik kislotalarga boy. Marjumak doni yuqori sifatli oziq-ovqat mahsuloti, sifat jihatidan bug'doy doniga yaqin. Donidan turli yormalar va un tayyorlanadi. Chiqindilari chorva uchun ozuqa.

Marjumak namsevar, issiq-sevar, bahori ekin, nihollari —2° qorasovuqlarda zararlanadi. Vegetatsiya davri 70—90 kun. Asalarilar yordamida changlanadi. Asalshirali o'simliklarga kiradi (1 ga marjumak ekilgan maydondan 60 kg gacha asal olish mumkin). Bahorda tuproq yaxshi isiganda oddiy qatorlab yoki keng qatorlab ekiladi. O'toqni o'z vaqtida o'tkazish hosildorlikni oshiradi. Gullash va don hosil qilish davrida sug'orish kerak. O'rim donlarning 2/3 qismi qo'ng'ir tusga kirganda boshlanadi (vaqtida o'rib olinmasa doni to'kilib ketadi). Tuproq unumdorligiga qarab hosildorligi 30—44 s/ga. Zararkunandalari: simqurt, bitlar; kasalliklari; kulrang chirish, zang, qorakuya.

Asosiy qism: Marjumakning pishib yetilgan doni yashil tusda bo'ladi. Biz uni mahalliy tilda grechixa deb ataymiz. Yashil grechixadan un olish mumkin. Grechixa tarkibida 12—18% oqsil, 59—62% azotsiz ekstraktiv moddalar, 2,5—2,7% moy bor; fosfor, organik kislotalarga boy.

Yashil grechixadan un olish texnologiyasi quyidagi bosqichlardan iborat:

1. O'simliklarni tayyorlash: Yashil grechixa o'stiriladi va to'planadi. U yuqori sifatli bo'lishi uchun yaxshi sharoitda o'stirilishi kerak
2. Tozalash va quruq qilish: Olingan grechixa yuqori sifatli bo'lishi uchun tozalanadi, yuviladi va quritiladi.
3. Qayta ishlash: Quritilgan grechixalar mo'ylov yo'li yordamida maydalangan. Bu jarayonda grechixa ajratiladi va un hosil qilinadi.
4. Paketlash: Olingan un toza va quruq joyda saqlanadi, so'ngra paketlanadi.

5. Sifat nazorati: Unning sifatini tekshirish uchun laboratoriya tadqiqotlari o'tkaziladi.

Yashil grechixa unidan turli taomlar tayyorlanadi va u gluten yo'qligi bilan ajralib turadi. Bu uni sog'lom ovqatlanish uchun ideal tanlov qiladi.

Yashil grechixa unining kimyoviy tarkibi quyidagi asosiy komponentlardan iborat:

1. Karbongidratlar: Yashil grechixa unining asosiy qismi karbongidratlardan iborat bo'lib, u energiya manbai hisoblanadi. U asosan kompleks karbongidratlar shaklida bo'ladi, bu esa oshqozon uchun foydalidir.
2. Oqsillar: Yashil grechixa unida yuqori sifatli oqsillar mavjud bo'lib, ular organizmning hujayralarini qurish va tiklashga yordam beradi. Unning oqsil miqdori boshqa o'simlik unlarga nisbatan yuqoriroqdir.
3. Yog'lar: Ushbu un oz miqdorda sog'lom yog'lar (asosan polyunsaturated fatty acids) o'z ichiga oladi. Ular yurak-sog'liq uchun foydalidir.
4. Vitaminlar va minerallar: Yashil grechixa unida B guruh vitaminlari, E vitamini, temir, magnit, fosfor va sink kabi minerallar bor. Ular organizmning umumiy sog'lig'ini qo'llab-quvvatlaydi.

Bu komponentlar yashil grechixa unini sog'lom va foydali ovqat turi sifatida ajratib turadi.

Yashil grechixa uni glutensiz deyilishiga sabab arpa, bug'doy va shunga o'xshash boshqoli donlar tarkibida uchraydigan oqillar mavjud emas. Yashil grechixa unining glutensiz deb atalishi bu grechixa o'simliklari gluten bilan bog'liq emasligi bilan izohlanadi.

Gluten - bu bug'doy, arpa va shuncha da boshqa donli mahsulotlar tarkibida mavjud bo'lgan oqsil.

Yashil grechixa, bulardan farqli o'laroq, glutenni o'z ichiga olmaydi, bu esa uni quyidagi afzalliklari bilan ajratadi:

1. Gluten intoleransiyasi: Gluten allergiyasi yoki tanqisligi bo'lgan odamlar uchun yashil grechixa unini iste'mol qilish xavfsizdir.

2. Sog'lom alternativ: U sog'lom oqsil manbai bo'lib, ko'plab retseptlarda bug'doy unini almashtirish imkonini beradi.

3. Boshqa foydali moddalar: Yashil grechixa unida mavjud bo'lgan qimmatbaho moddalar, vitaminlar va minerallar, ovqatlanishni yanada boyitadi.

Shunday qilib, yashil grechixa unining glutensizligi uni ko'plab dietalarda qo'llash mumkinligini ko'rsatadi.

Sportchilar, dieta saqlaydiganlar va sog'ligida muammosi borlar uchun oziq-oqat assortimentini oshirish maqsadida yashil grechixa unidan turli xil shirinliklar tayyorlashda foydalanish mumkin. Tayyorlanish jarayoni oddiy un bilan bir xil faqat bug'doy uni o'rniga grechixa univ a qora un qo'shiladi. Bunday undan tayyorlangan shirinliklar sog'liq uchun foydali va hazmlanishi tez bo'lgan mahsulot hisoblanadi.

Xulosa : Ushbu malumotlardan xulosa qiladigan bo'lsak, yashil grechixa unidan tayyorlanadigan shirinliklarning bir qator foydali tomonlari bor.

1. Glutensiz: Gluten intoleransiyasi yoki allergiyasi bo'lganlar uchun xavfsiz alternatifa.

2. Sog'lom oziqlanish: Yashil grechixa unida yuqori sifatli oqsillar, vitaminlar va minerallar mavjud, bu esa shirinliklar ta'mini boyitadi.

3. Energiya manbai: U murakkab uglevodlar va to'yingan tolalar bilan boy, bu esa to'yinchanlik hissini oshiradi.

4. Qand miqdori past: Ko'pincha bug'doy uniga qaraganda qand miqdori past bo'ladi, bu esa diabetga moyil odamlar uchun qulay.

5. Oson tayyorlanadi: Yashil grechixa untidan tayyorlangan shirinliklar tezda tayyorlanadi va turli retseptlarga mos keladi.

Shu sababli, yashil grechixa unidan tayyorlangan shirinliklar sog'lom, mazali va qiziqarli taomlar yaratishga imkon beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. "Grechixa: Tarixi va Yetishtirish" - O'zbekiston Qishloq xo'jaligi ilmiy-tadqiqot instituti nashri.
2. "Yashil Grechixa: Foydali Oziq-ovqat Mahsuloti" - Oziq-ovqat texnologiyalari bo'yicha ilmiy maqola.
3. "Grechixa Unidan Foydalanish: Sog'lom Taomlar" - Sog'lom ovqatlanish bo'yicha jurnalda chop etilgan maqola.
4. "Yashil Grechixa: Oziq-ovqat va Sog'liq" - Oziq-ovqat va sog'liqni saqlash bo'yicha kitob.
5. "Grechixa Unining Oziqlanish Xususiyatlari" - Oziq-ovqat kimyosi va texnologiyasi jurnali.