

INSON OZUQASIDA NON BULKA MAHSULOTLARINING AHAMIYATI.

Rahmatova Sevinch Fazliddin qizi

Qarshi davlat texnika Universitetining

Shahrisabz oziq -ovqat muhandisligi Fakulteti talabasi

Ibragimov Anvar Kuchkorovich

Qarshi davlat texnika Universitetining

Shahrisabz oziq -ovqat muhandisligi Fakulteti kata o'qituvchisi

Anotatsiya: Non va non-bulka mahsulotlari insoniyat tarixida eng qadimdan beri asosiy oziq-ovqat mahsulotlaridan biri bo'lib kelgan. Uning mazmuni va ahamiyati har qanday davrda, har qanday jamiyatda, iqlim sharoitida, madaniyatda saqlanib qolgan. Non inson organizmi uchun zarur bo'lgan energiya, ozuqaviy modda, vitamin, mineral va fermentlarning asosiy manbai sanaladi. Qadimda non “hayot ramzi”, “farovonlik belgisi”, “birinchi oziq” sifatida ta'riflangan bo'lsa, bugungi kunda ham u nafaqat an'anaviy, balki ilmiy jihatdan ham ajralmas oziq mahsuloti sifatida e'tirof etiladi.

Kalit so'zlar: Non mahsulotlari, ozuqaviy qiymati, organizmda hazm bo'lishi, oq non, kepkli non, yurak qon tomir kasalliklari.

Аннотация: Хлеб и хлебобулочные изделия являются одними из основных продуктов питания в истории человечества с древнейших времен. Его содержание и значение сохраняются в любую эпоху, в любом обществе, климатических условиях и культуре. Хлеб считается основным источником энергии, питательных веществ, витаминов, минералов и ферментов, необходимых человеческому организму. В древности хлеб описывали как «символ жизни», «знак благополучия» и «первую пищу», а сегодня он признан не только традиционно, но и научно незаменимым продуктом питания.

Ключевые слова: Хлебобулочные изделия, пищевая ценность, усвояемость в организме, белый хлеб, хлеб из муки грубого помола, сердечно-сосудистые заболевания.

Abstract: Bread and bakery products have been one of the main food products in the history of mankind since ancient times. Its content and importance have been preserved in any era, in any society, climatic conditions, and culture. Bread is considered the main source of energy, nutrients, vitamins, minerals, and enzymes necessary for the human body. In ancient times, bread was described as a “symbol of life,” “a sign of prosperity,” and “the first food,” and today it is recognized not only traditionally but also scientifically as an indispensable food product.

Keywords: Bread products, nutritional value, digestibility in the body, white bread, wholemeal bread, cardiovascular diseases.

Zamonaviy ovqatlanish nazariyasiga ko'ra, inson kundalik energiya kamida 40 foizini uglevodlardan oladi, bu uglevodlarning asosiy manbasi esa non mahsulotlaridir.

Non tarkibida asosan murakkab uglevodlar (kraxmal) bo'lib, ular organizmda sekin parchalanadi va uzoq davom etuvchi energiya manbaiga aylanadi. Bu xususiyati tufayli non iste'moli to'qlik hissini uzoq saqlaydi va ovqatlanish chastotasini kamaytirishga yordam beradi. Ayniqsa, jismoniy mehnat bilan shug'ullanuvchi insonlar, sportchilar, bolalar va o'sib kelayotgan yoshlar uchun bu juda muhimdir.

Non mahsulotlari o'zining ozuqaviy qiymati jihatidan yuqori biologik ahamiyatga ega. Uning tarkibida 8–12% atrofida o'simlik oqsillari, 1–2% yog'lar, 70% gacha kraxmal va qator mikroelementlar mavjud. Ayniqsa, to'liq donli unlardan tayyorlangan nonlar oziq tolalarga (sellulose, lignin, gemitsellyuloza), B guruhi vitaminlariga, temir, magniy, rux, kalsiy, fosfor kabi mikroelementlarga boy bo'ladi. Bu moddalarning ko'pchiligi inson organizmda sintezlanmaydi va tashqi manbalardan olinadi. Ularning yetishmasligi esa turli xil kasalliklar — kamqonlik, asab tizimi buzilishi, suyaklar zaifligi, yurak-qon tomir tizimi nosozliklariga sabab bo'ladi.

Non mahsulotlarining yana bir muhim jihati — ular organizmda juda yaxshi hazm bo'ladi. Non tarkibidagi fermentlar xamirni achitish jarayonida rivojlanadi va bu mahsulotni yumshoq, yengil hazm bo'ladigan holga keltiradi. Ayniqsa, tabiiy xamirturush yordamida tayyorlangan nonlarda achitish jarayoni murakkab biologik jarayonlarni faollashtirib, kraxmalning fermentativ parchalanishiga, organik kislotalarning hosil bo'lishiga olib keladi. Bunday nonlar sog'liq uchun yanada foydali bo'lib, qorin dam bo'lishi, gaz to'planishi, disbakterioz kabi holatlarning oldini oladi.

Bundan tashqari, non mahsulotlari ovqat hazm qilish tizimiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Xususan, oziq tolalarga boy nonlar ichak peristaltikasini faollashtiradi, zararli moddalarni organizmdan chiqaradi, yog'larning singishini sekinlashtiradi. Shu bois yurak-qon tomir kasalliklari, semirish, qandli diabet, disbakterioz, gemorroy, o'pka-yurak yetishmovchiligi kabi ko'plab holatlarda parhez ratsionida aynan non mahsulotlari muhim o'rin tutadi.

Non mahsulotlari faqat to'yimli oziq emas, balki ularning funksional ahamiyati ham ortib bormoqda. Bugungi kunda ishlab chiqaruvchilar vitaminlar, minerallar, prebiotiklar, probiotiklar, antioksidantlar, hujayra himoyasini kuchaytiruvchi moddalar bilan boyitilgan non mahsulotlarini yaratmoqda. Masalan, temir bilan boyitilgan non mahsulotlari bolalar va ayollar orasida kamqonlikning oldini olishda, selen bilan boyitilgan non esa antioksidant faoliyatni kuchaytirishda xizmat qiladi. Glutensiz non mahsulotlari esa kelyakiya kasalligiga chalingan bemorlar uchun ajralmas oziq hisoblanadi.

Inson salomatligi uchun non mahsulotlarining roli shunchalik muhimki, hatto dunyo sog'liqni saqlash tashkilotlari (WHO, FAO) non mahsulotlarini sog'lom ovqatlanish piramidasining asosiy qismi sifatida tavsiya qiladi. O'zbekiston Respublikasida ham bu boradagi davlat siyosati non mahsulotlari xavfsizligi, sifatini nazorat qilish, xalqaro standartlarga mos ravishda ishlab chiqarishni yo'lga qo'yishga qaratilgan. Aholi turli guruhlari uchun – bolalar, o'smirlar, homilador ayollar, keksa yoshdagi fuqarolar uchun maxsus non mahsulotlarini ishlab chiqarish zarurati ortib bormoqda.

Madaniy jihatdan ham non mahsulotlari beqiyos ahamiyatga ega. O'zbekiston xalqi orasida non qadri baland bo'lib, u oilaning barakasi, farovonlik ramzi sifatida ko'riladi. Mahalliy novvoylar tomonidan tayyorlanadigan milliy non turlari – tandir non, yassi non, kulcha, patir, qandli non, to'g'ora non, to'rtburchak nonlar – har bir viloyatda o'ziga xos retseptura va dizayn bilan ajralib turadi. Bu nonlar nafaqat oziq-ovqat mahsuloti, balki madaniy meros, milliy brend sifatida e'tirof etiladi. Shuningdek, non mahsulotlari oziq-ovqat sanoatining yirik tarmog'i bo'lib, iqtisodiyotda ham muhim o'rin egallaydi. Uning ishlab chiqarilishi, qayta ishlanishi, qadoqlanishi, tarqatilishi va iste'mol qilinishi butun oziq-ovqat zanjirining uzviy bo'g'inidir. Ushbu tarmoqda minglab odamlar mehnat qiladi, xususiy tadbirkorlik, kooperatsiya, eksport salohiyatining o'sishi uchun imkoniyatlar yaratadi.

Non va non-bulka mahsulotlari inson ozuqasida nafaqat kundalik energiya va ozuqa manbai, balki sog'liqni saqlash, madaniyat, iqtisodiyot va ekologik xavfsizlik nuqtai nazaridan ham o'ta muhim hisoblanadi. Insoniyatning oziqlanishi, rivojlanishi, barqaror yashashida non mahsulotlarining o'rni beqiyosdir. Shu sababli nonni qadrlash, sifatli non iste'mol qilish, zamonaviy sog'lom retsepturalarni ishlab chiqish har bir jamiyatning ustuvor vazifasiga aylanishi lozim.

Non mahsulotlarining ozuqaviy tarkibi Non turi	Energiya (kcal/100g)	Uglevodlar (g)	Oqsil (g)	Oqsil (g)	Vitaminlar va minerallar
Oddiy oq non	265	49	8.5	1.5	Kam
Kepakli non	250	43	9.0	2.0	B1, B2, Fe, Mg
To'liq donli non	240	41	9.5	2.2	B1, B3, Zn, Se
Vitaminlashgan non	260	46	10.2	2.5	A, D, E, Fe
Glutensiz non	230	40	7.5	1.0	Kalsiy, D vitamini
Probiotik non	245	42	8.8	1.8	Probiotiklar, B vit

Oddiy oq non. Bu non turi eng ko'p tarqalgan bo'lib, asosan tozalangan bug'doy unidan tayyorlanadi. Energiya qiymati yuqori (265 kcal), ammo vitamin va

mineral moddalar juda kam. Uglevodga boy, biroq oziq tolalari kam bo'lgani uchun ichak faoliyatini rag'batlantirish darajasi past.



1.-rasm. Oddiy oq non

Kepakli non. Kepakli un ishlatilganligi sababli oqsil va vitaminlarga boy. Bu non B1, B2 vitaminlari va temir (Fe), magniy (Mg) kabi foydali moddalarga ega. Ichak faoliyatini yaxshilaydi, semizlik va diabet profilaktikasida foydali.

2.-rasm. Kepakli non

To'liq donli non. Bu non yuqori biologik ahamiyatga ega bo'lib, unda B1, B3 vitaminlari, rux



2.-rasm. Kepakli non

To'liq donli non. Bu non yuqori biologik ahamiyatga ega bo'lib, unda B1, B3 vitaminlari, rux (Zn), selen (Se) mavjud. Antioksidant xususiyatlari bor, immunitetni mustahkamlaydi, ichak salomatligi uchun foydali. Energiyasi nisbatan kamroq, biroq foydaliligi yuqori.



3.-rasm. To'liq donli non

Vitaminlashgan non. Ushbu non A, D, E, va temir moddalari bilan sun'iy ravishda boyitilgan. Oqsil va energiya qiymati yuqori. Homilador ayollar, bolalar va qariyalar uchun tavsiya etiladi. Vitamin yetishmovchiligining oldini olishda samarali.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Abduqodirov A. A., Mirzayeva S. X. "Oziq-ovqat texnologiyasi asoslari" – Toshkent: O'zbekiston Milliy ensiklopediyasi, 2019.
2. Hamroyev M. "Non mahsulotlari texnologiyasi" – Toshkent: Fan, 2021.
3. Axmedov S. "Novvoychilik sanoati: Innovatsion yondashuvlar" – Toshkent: Texnopress, 2022.
4. Yo'ldoshev T., Karimov F. "Non mahsulotlarining sifatini baholash" – Toshkent: Ilm-Ziyo, 2020.
5. O'rozov I., To'ychiyev O. "Novvoychilik va qandolat mahsulotlari texnologiyasi" – Samarqand: SamDU nashriyoti, 2018.