

NON MAHSULOTLARINI SIFATINI OSHIRISHDA QO‘LLANILADIGAN QO‘SHIMCHALAR

Sattorova Kamola Ashraf qizi

Toshkent-kimyotexnologiya instituti Shahrisabz filiali talabasi

E-mail: ashrafovnakamola@gmail.com

Raxmonov Erkinjon Komil o‘g‘li

Toshkent kimyotexnologiya instituti shahrisabz filiali assistenti

E-mail: raxmonoverkin8519@gmail.com

Annotatsiya: Non mahsulotlarining sifatini yaxshilash maqsadida turli xildagi qo‘shimchalar masalan, oqsilli qo‘shimchalar, mineral moddalarga boy qo‘shimchalar, hamda meva-rezavor mahsulotlari qo‘shish orqali uning ozuqaviylik qiymatlarini oshirishimiz mumkin bo‘ladi.

Kalit so‘zlar: Oqsil, mineral moddalar, meva-rezavorlar, energetik qiymat.

ADDITIVES USED IN IMPROVING THE QUALITY OF BREAD PRODUCTS

Sattorova Kamola

Student of Shahrisabz branch of Tashkent Chemical-Technological Institute

Rakhmonov Erkinjon

Assistant of Shahrisabz branch of Tashkent Chemical-Technological Institute

Abstract: In order to improve the quality of bread products, we can increase its nutritional value by adding various additives, such as protein additives, mineral additives, and fruit and berry products.

Key words: Protein, mineral substances, fruits and berries, energy value.

Non har kuni barcha mintaqalarda, butun aholi tomonidan keng iste'mol qilinishi tufayli uni hayot va insonning ovqatlanishi uchun birinchi navbatdagi oziq-ovqat mahsuloti deb hisoblash mumkin.

Nonning oziqaviy qiymati uning energetik qiymati, tarkibidagi organizmning normal faoliyat yurgizishi uchun kerak bo'ladigan moddalari (oqsillar, uglevodlar, yog'lar, suv, mineral moddalar, vitaminlar, oziqaviy to'qimalar va boshqalar) miqdori bilan belgilanadi.

Nonning namligi uning energetik qiymatiga ta'sir etuvchi asosiy omillardan biridir. Namlikning oshishi bilan nonning energetik qiymati pasayadi. Non tayyorlashda qanchalik ko'proq yog' qo'llanilsa, mahsulotning energetik qiymati shunchalik ortadi.

Bir sutkada turli non mahsulotlaridan 500 g miqdorda iste'mol qilinganda inson organizmining energiyaga bo'lgan ehtiyojini 40-42 %, oqsillarga-43 %, shu jumladan, o'simlik oqsillariga 97%, kraxmalga 52 %, qandlarga - 19 %, ballast moddalarga (gemiselluloza va sellulozaga - 79 %, almashinmaydigan aminokislotalardan lizinga - 28 %, metioninga -19 %, mineral elementlardan kalsiyga-13,1 %, vitaminlarga - 24-50 % ga qon-diradi.[1,2]

Nonning kimyoviy tarkibi biologik jihatdan to'liq bo'lmagan hollarda unga qo'shimcha mahsulotlar qo'shish orqali yaxshilash kerak bo'ladi. Non tarkibida protein miqdori muhim sanaladi. Non oqsillarining muhim aminokislotalardan: lizin va treonin, kaltsiy tuzlari, vitaminlar yetarli emasligi bu non ishlab chiqarishdagi kamchiliklar sanaladi.

Nonni oqsil bilan boyitish. Nonni oqsilli mahsulotlar bilan boyitish jarayonida hayvonot va o'simlik mahsulotlari ishlatiladi.

Hayvonlardan olingan boyitilgan oqsillarga tuxum kukuni, sut mahsulotlari (yog'i olingan sut, zardob va sutli ayron, to'liq sut, oziq-ovqat kazeini, oqsilli preparatlar va boshqalar) kiradi. Ushbu mahsulotlarning oqsillari aminokislotalar tarkibi bo'yicha nonning oqsillarini to'ldiradi.

O‘simliklardan olingan oqsilli mahsulotlari ichida nonning oqsil qiymatini oshirish uchun soyani qayta ishlash mahsulotlari, yog‘li va dukkakli o‘simliklardan oqsil preparatlari, bug‘doydan olinadigan quruq oqsillar katta ahamiyatga ega. Bu oqsillar yaxshi so‘riladi va o‘simlik oqsillari - nonning oson hazm bo‘lishini oshiradi.

Nonni mineral moddalar bilan boyitish. Nondagi kaltsiy va fosfor tuzlarining nisbatini optimallashtirish uchun uni kaltsiy bilan boyitish kerak. Ushbu maqsadlar uchun sanoatda sut va sut mahsulotlari keng qo‘llaniladi. Ular nafaqat to‘liq oqsillarni, balki yetarli miqdorda va organizm tomonidan oson so‘rilgan shaklda kaltsiy, laktat shaklida kaltsiy o‘z ichiga oladi. 3-5% quruq sut qo‘shilishi bilan tayyorlangan nonda yetarli miqdorda yuqori sifatli kaltsiy mavjud. Nonni kaltsiy va fosfor bilan boyitish uchun malt yoki solod novdalari ishlatiladi, ular tarkibida fitaz fermenti (fit fosfor birikmalarini parchalaydi) va minerallar: kaltsiy, fosfor va boshqalar mavjud.[1]

Non tayyorlashdagi fermentlar. Biokatalizatorlar deb ham ataladigan fermentlar maxsus xususiyatlarga ega oqsillardir. Har bir turdagi ferment o‘ziga xos substratga ega bo‘lib, bu non tayyorlashda foydalanish uchun jarayonni mukammal boshqarishni ta‘minlaydi.

Non tayyorlashda qo‘shimcha ravishda qo‘llaniladigan yarim tayyor mahsulotlar. Meva-sabzavotlar va ularni qayta ishlash mahsulotlarini qo‘llash, non hajmini oshiradi, mag‘zining yupqa pardali g‘ovaklikka ega bo‘lishini, qobig‘ining sariq-jigarrangligini, nonning xushta‘m va xushbo‘yiligini ta‘minlaydi. Shu bilan bir qatorda, nonning tarkibi yengil hazm bo‘ladigan qandlar, organik kislotalar, makro va mikroelementlar (K, Na, Ca, P, Mg, Fe), vitaminlar (C, B₁, B₂, B₆, PP), pektin va oziqaviy tolalar bilan boyitiladi.[2]

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.

1. Luis Carlos Gioia, José Ricardo Ganancio and Caroline Joy Steel. // Food Additives and Processing Aids used in Breadmaking// Published: September 6th, 2017 DOI: 10.5772/intechopen.70087
2. M. G‘. Vasiyev, Q. O. Dadayev, I. B. Isaboyev, Z. Sh. Sapayeva, Z. J. G‘ulomova. //Oziq-ovqat texnologiyasi asoslari// - T.: «Voriz-nashryot», 2012.- 400 b.