



FUNKTSIONAL MAQSADLAR UCHUN KAM YOG'LI SPREADLAR

Atakulova Dilfuza Tursunovna

Qarshi muhandislik – iqtisodiyot instituti dotsenti t.f.f.d.

dilfuza.atakulova.65@list.ru

Xujamurodov Muhridin Davronovich

Qarshi muhandislik – iqtisodiyot instituti

OOT-165-21 guruh talabasi.

Annotatsiya Ushbu maqolada spreadlar tarkibidagi aniqlangan trans izomerlar, toyingan va toyinmaan yog' kislotalari, yog'lar, oqsillar, uglevodlar shuningdek spread D vitaminiga boy bo'lib, organizmga kaltsiy va fosforni so'rilishiga yordam berishi uning tarkibidagi probiyotiklar ichak mikroflorasi uchun foydali bo'lib, E va A vitaminlari terining va sochning holatini yaxshilashi to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: trans izomerlar, toyingan va toyinmaan yog' kislotalari, yog'lar, oqsillar, uglevodlar, A, D, E vitaminlari, kaltsiy va fosfor.

АННОТАЦИЯ В этой статье изложено что определены в составе спредов транс-изомеры, насыщенные и ненасыщенные жирные кислоты, жиры, белки, углеводы, также спред богат витамином D, который помогает организму усваивать кальций и фосфор, содержащиеся в нем пробиотики полезны для микрофлоры кишечника, а витамины E и A улучшают состояние кожи и волос.

Ключевые слова: транс-изомеры, насыщенные и ненасыщенные жирные кислоты, жиры, белки, углеводы, витамины A, D, E, кальций и фосфор.

Abstract. This article outlines what is defined in the spreads as trans isomers, saturated and unsaturated fatty acids, fats, proteins, carbohydrates, the spread is also rich in vitamin D, which helps the body absorb calcium and phosphorus, the probiotics it contains are beneficial for the intestinal microflora, and vitamins E and A improve the condition of skin and hair.

Key words: trans - isomers, saturated and unsaturated fatty acids, fats, proteins, carbohydrates, vitamins A, D, E, calcium and phosphorus.

Spread - umumiy yog'ning massa ulushi 39 dan 95% gacha bo'lgan, plastik, oson tarqaladigan konsistensiyaga ega, sut yog'i va/yoki qaymoq va/yoki sariyog'dan hamda tabiiy va/yoki fraksiyalangan va/yoki qiziqtiriladigan emulsiyali yog' mahsulotidir, va/yoki vodorodlangan o'simlik moylari yoki faqat tabiiy va/yoki fraksiyalangan va/yoki foizlangan va/yoki gidrogenlangan o'simlik moylari yoki ularning kompozitsiyalaridan. Oziq-ovqat qo'shimchalari, lazzatlar va vitaminlar qo'shishga ruxsat beriladi. Spread (spread) sariyog' o'rnini bosuvchi moddalardan biri, past kaloriyali margarin bo'lib, oson tarqaladigan konsistensiyaga ega.



"Spread" so'zi bizga ingliz tilidan kelgan, bu erda "tarqalish" "tarqalish, cho'zish" degan ma'noni anglatadi. Ingliz tilida so'zlashuvchi mamlakatlarda spreadlar nonga surilishi mumkin bo'lgan har qanday oziq-ovqat hisoblanadi. Rossiyada spreadlar ko'pincha "yumshoq sariyog" deb ataladi.

Mahsulotning yog' komponenti ham to'yingan, ham to'yinmagan yog'li kislotalarni birlashtiradi. Tarqalishi oson tarqaladi va xolesterinni o'z ichiga olmaydi. Qovurish, pishirish, qandolat sirlarini tayyorlash va boshqalar uchun ishlatiladi.

Sotib olayotganda, qaymoqli-sabzavotli mahsulotni tanlash yaxshidir - tarkibi taxminan maksimal bilan bir xil. Tarqatishda sariyog'ga qaraganda kamroq kaloriya bor. Oziq-ovqat tarkibida yurak-qon tomir tizimi uchun foydali bo'lgan to'yinmagan yog'li kislotalar ham mavjud.

Spreadlarda "yomon" xolesterin manbai bo'lgan kamroq to'yingan hayvon yog'lari mavjud, ammo to'yinmagan o'simlik yog'lari, shuningdek, tokoferollar va fitosterollar - xolesterinning o'simlik analoglari bo'lib, uni tanadan olib tashlashga yordam beradi.

Yog' fazasining erish nuqtasi bilan 36 darajadan yuqori bo'lmagan. Sut yog'idan o'zgartirilmagan va modifikatsiyalangan o'simlik moylaridan tayyorlangan.

Yog' va o'simlik yog'i spreading qiyosiy ko'rsatkichlari

Ko'rsatkich	Sariyog	Spread
Asosiy ingredient	Sut yog'i	O'simlik yog'i
Xolesterin	0,18 %	0 %
Trans izomerlarning tarkibi	6,3 %	2% dan ko'p emas
To'yingan yog'li kislotalar	59,7 %	39,2 %
To'yinmagan yog'li kislotalar	40,3 %	60,8 %
Yarimto'yinmagan yog'li kislotalar	6,3 %	24,8 %
Ko'p to'yinmagan va to'yingan yog'li kislotalarning nisbati	0,1	0,6

Spread tarkibiga sut yog'i, qaymoq, sariyog, tabiiy yoki o'zgartirilgan o'simlik moylari, ozuqaviy qo'shimchalar kiradi.

Spreadlar tarkibida mahsulotdan ajratilgan yog'da oleyin kislota trans izomerlarining massa ulushining 8% dan ko'p bo'lmasligi kerak. (GOST R 52100-2003 " Spreadlar qizdirilgan aralashmalar. Umumiy texnik shartlar").



Spreadlar, sariyog' kabi, odatda turlarga bo'linadi. Shunday qilib, ular yuqori yog'li bo'lishi mumkin va taxminan 80% yog'ni o'z ichiga oladi va kam yog'li, taxminan 40% yog'ni o'z ichiga oladi. Bundan tashqari, o'rtacha yog'li, sho'rlangan va tuzsiz, yog 'miqdori 50, 60 va 70% va 55; 72,5 va 80% .

Spreadlar o'rtasidagi farq uning tarkibi hisoblanadi. Mahsulot turli nisbatlarda sut va o'simlik yog'larini o'z ichiga oladi.

Spreadlar quyidagilarga bo'linadi:

O'simlik-sariyog'li. Tarkibi sariyog'ga eng yaqin, ular tarkibida hayvonlarning suti yog'lari yuqori - 50 dan 95% gacha.

Sariyog'-o'simlikli. Bu spreadlar ko'proq o'simlik tarkibiy qismiga ega, hayvon yog'ining ulushi 15-49% ni tashkil qiladi.

O'simlik - yog'li. Ular tarkibida 15% dan ko'p bo'lmagan sut yog'i mavjud yoki margarin kabi umuman yo'q.

Sut yog'i miqdorining kamayishi yog'da yog'ga nisbatan kamroq xolesterin mavjudligini anglatadi, bundan tashqari, spreadlar fitosterollar va A va D vitaminlari bilan boyitilgan.

Spreadlar sariyog' bilan solishtirganda ancha kam to'yingan yog' kislotalarini o'z ichiga oladi, ammo to'yinmagan, bir to'yinmagan va ko'p to'yinmagan yog'li kislotalarning tarkibi jihatidan ular katta foyda keltiradi.

Spredlarni ishlab chiqarishda sun'iy trans yog'lar qo'llaniladi. O'rtacha miqdorda ular xavfli emas, lekin katta dozalarda ular arteriya devorlarining holatini yomonlashtirishi mumkin. Bu parhez, yurak muammolari va hatto saraton kabi kasalliklarga olib kelishi mumkin.

1.1-jadval.

Spredlarning ozuqaviy qiymati, %

Spread	Yog'lar	Oqsillar	Uglevodlar	Kul	Namlik
<i>O'simlik sariyog'li</i>					
1-retseptura	60,0	2,5	3,6	0,25	35,0
2- retseptura	72,5	2,2	3,4	0,2	25,0
3- retseptura	85,0	1,7	2,9	0,12	13,0
<i>Sariyog'-o'simlikli.</i>					
1-retseptura	55,0	1,8	3,0	0,19	43,0
2- retseptura	62,0	2,6	3,7	0,26	35,0
"Desert-shokoladli"	60,0	2,8	20,9	0,56	18,0
<i>O'simlik - yog'li.</i>					
1-retseptura	60,0	-	-	0,11	37,0
2- retseptura	72,0	-	-	0,1	25,0



Yog 'miqdori kamida 64% bo'lgan tabiiy kremdan tayyorlangan mahsulotni faqat sariyog' deb atash mumkin. Va yoyilganda ular qaymoq, to'liq sut, ayran, shuningdek, o'simlik moyidan foydalanadilar (bu kungaboqar, soya, yeryong'oq, palma, makkajo'xori bo'lishi mumkin). Vitaminlar, oziq-ovqat qo'shimchalari va xushbo'y moddalarni qo'shishga ruxsat beriladi. Shu bilan birga, tarqalish margarin emas. Farqi shundaki, spreadlarda tabiiy sut xom ashyosi margaringa qaraganda ancha yuqori. Spred va margarin o'rtasidagi farq shundaki, vodorodlangan yog'lardan foydalanish spreadlarda cheklangan, margarinda esa bunday cheklov deyarli yo'q. Shunday qilib, bu murakkab xom ashyo tarkibiga ega bo'lgan yangi mahsulotlar, sut, sabzavot va yog'-moy komponentlari.

Aterosklerozning oldini olish uchun tarqalish dietaga kiritilishi mumkinligiga ishoniladi. Mahsulot to'yingan hayvon yog'larining optimal miqdorini o'z ichiga oladi, ularning ortig'i semirish va yurak kasalliklariga olib kelishi mumkin. Tarqatish tarkibida xolesterin uchun sog'lom o'simlikka asoslangan muqobillar - fitosterollar mavjud. Ular tanadan "yomon xolesterin" dan xalos bo'lishga yordam beradi.

Yurak-qon tomir kasalliklari xavfi bo'lgan odamlar uchun foydalidir. Bunday holda, sariyog' kamroq to'yingan yog' va xolesteringa ega bo'lgan yoyilishni yo'qotadi. Yuqori xolesterin miqdori yurak kasalliklari ehtimolini oshiradi.

Spread D vitaminiga boy bo'lib, organizmga kaltsiy va fosforni so'rilishiga yordam beradi. Uning tarkibidagi probiyotiklar ichak mikroflorasi uchun foydali bo'lib, E va A vitaminlari terining va sochning holatini yaxshilaydi.

Spreadlar, agar ular qisman vodorodlangan o'simlik moyi bo'lsa, zararli bo'lishi mumkin. Bu shuni anglatadiki, mahsulotda sanoat trans yog'lari, kanserogenlar mavjud bo'lib, ular kasallikka olib keladi va inson tanasiga kirmasligi kerak.

Spreadning foydali xususiyatlari uning past yog'li tarkibi va boy vitamin va mineral tarkibiga bog'liq:

1. Ovqat hazm qilish funksiyalarini yaxshilaydi, ich qotishining oldini oladi, organizmdan toksinlar va chiqindilarni olib tashlashni tezlashtiradi.
2. Qon aylanishini normallashtiradi, qon tomirlari devorlariga "yomon" xolesterin yotqizilishining oldini oladi.
3. Tarkibida E vitamini tufayli organizmning erta qarishini oldini oladi.
4. Lipid-yog 'almashinuvini va kislota-ishqor muvozanati darajasini barqarorlashtiradi.
5. Koroner kasallikning kuchayishi xavfini, qon tomirlari va yurak xurujlarini rivojlanish ehtimolini kamaytiradi.
6. Osteoporoz va artroz bilan kasallanishni kamaytiradi.
7. Vizual funktsiyaga foydali ta'sir ko'rsatadi.



8. Antioksidant ta'sirga ega va qon tomir to'shagidan xolesterinni olib tashlashni rag'batlantiradi.

9. Tayanch-harakat tizimi bo'g'imlarining harakatchanligini yaxshilaydi.

10. Teri, soch va tirnoqlarning sifatini yaxshilaydi.

Spreadning tarkibi ancha boy. U sut yog'i va o'simlik tarkibiy qismlaridan ozuqa moddalari va vitaminlarni o'z ichiga oladi. Bu yomon xolesterin bilan to'yinganlik xavfisiz tananani foydali moddalar bilan to'ldirishga imkon beradi. Maxsus xususiyatlar tufayli mahsulot vazn yo'qotish dietasiga kiritilishi tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI

1. Арутюнян, Н. С. Технология переработки жиров /Н. С. Арутюнян, Е. П.

Корнена, А. И. Янова и др. М.: Пищепромиздат, 1999. С. 452

2.Касторных, М. С. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и

молочных продуктов: Учебник для вузов / М. С. Касторных, В. А. Кузьмина, З.Ю. С. Пучкова и др.; под ред. М. С. Касторных. М.: Академия, 2003. С. 288

4.Лосева, А. И. Разработка, и исследование технологии сливочно-растительного спреда с антиоксидантными свойствами: автореф. дис. канд.

техн. наук / А. Н. Лосева. Кемерово: КемГИПП, 2006, С.18

5.Нечаев, А. П. Пищевая химия / А. П. Нечаев, С. Е. Траубенберг, А. А. Кочеткова и др.; под ред. А. П. Нечаева. 2-е изд., перераб. и испр. СПб.: ГИОРД, 2003. С. 640

6.Щербаков, В. Г. Биохимия и товароведение масличного сырья / В. Г. Щербаков. М.: Агропромиздат, 1991. С. 304

7. ГОСТ Р 52100-2003. Спреды и смеси топленые. Общие технические условия.

8. Атакулова Д.Т. Получение биологически безопасного экологически чистого

пищевого продукта при применении виноградных листьев для приготовления во многих кухнях мира Iscience, Актуальные вызовы современной науки XXVI XXVI Международная научная конференция Сборник научных трудов, Переяслав-Хмельницкий. №6(26) 26-27 июня 2018 г С.32-34

9. Атакулова Д.Т., Додаев К.О. Лечебные свойства нетрадиционного



сырья,

листьев винограда и их использование при приготовлении популярных блюд // Universum: Технические науки. Москва. №6, 2019. -С. 71-73.

10. Атакулова Д.Т., Додаев К.О. Экспериментальные результаты и оптимизация переработки определение содержания общих липидов жирных кислот в том числе, нейтральных (нл), глико (гл) - и фосфо (фл)

-

липидов ГЖХ в сухих листьях винограда Universum: Технические науки. Москва. №7, 2020 С. 36-39

11. Atakulova D.T. Количественное определение белков The 11-th International

scientific and practical conference "Perspectives of world science and education" (July 15-17, 2020) CPN Publishing Group, Osaka, Japan.2020.-С.56-62.

12. Атакулова Д.Т., Додаев К.О., Хамдамова Ч.Х. Виды и технологии приготовления бульонов Материалы VII Международной научно-практической конференции «Векторы развития современной науки» (г. Уфа, 29-30 января 2020 г). №1 (25), 2020 С.18-22

13. Атакулова Д.Т. Джавланова А.С. Польза нетрадиционного сырья, листьев

винограда при употреблении для организма человека и используемых из них популярных блюд как долма Наука и образование: проблемы, идеи, инновации Междисциплинарный научный журнал, 2019, Уфа №5(17). С.11-13.

14. Atakulova D.T., Dodaev K.O. Chemical composition and nutritional value grape

leaves. International scientific and technical journal «Innovation technical and technology». Vol. 2, №1. 2021. -P.59-63.