MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI
O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI
JIZZAX FILIALI



"BIOTEXNOLOGIYANING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI"

MAVZUSIDAGI RESPUBLIKA MIQYOSIDAGI ILMIY-TEXNIK ANJUMAN TO‘PLAMI





28-29-MART
2025-YIL

doi

Google Scholar

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETINING JIZZAX FILIALI

BIOTEXNOLOGIYANING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI

RESPUBLIKA ILMIY ANJUMANINING TEZISLAR TO‘PLAMI

28-29 mart 2025 y

***

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И ИННОВАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ДЖИЗАКСКИЙ ФИЛИАЛ НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА УЗБЕКИСТАНА ИМЕНИ МИРЗО УЛУГБЕКА

СБОРНИК ТЕЗИСОВ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

«ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ БИОТЕХНОЛОГИЙ»

28-29 марта 2025 г.

JIZZAX – 2025

MEVA PASTILASI TARKIBIDAGI INSON ORGANIZMI UCHUN AHAMIYATLI BO'LGAN MAKRO-MIKRO ELEMENTLARNI ANIQLASH

Turg'unpo'latova Sh.M., Saribayeva D.A.
Namangan muhandislik-texnologiya

Annotatsiya. Ushbu ilmiy maqolada olxo'ri mevasidan tayyorlangan pastila tarkibida uchraydigan makro-mikro element turlari hamda miqdorini labaratoriya sharoitida aniqlandi. Namunalardan aniqlangan natijalar asosida, makro-mikro elementlarning oziq-ovqat sanoatida va inson organizmiga ahamiyati o'rganildi.

Kalit so'zlar. Olxo'ri, pastila, makro-mikro element, namunalar, oziq-ovqat sanoati, inson organizmi.

Bugungi kunda jaxon bozorida, aholi orasida qandolat maxsulotlari alohida ahamiyatga ega. Bular qatorida meva pastilalari alohida o'rinni egallaydi. Shuning uchun tabiiy meva pastilalari assortimenti kengaytirish, retsepturasini yanada tabiiy ingridientlari bilan boyitish, maxsulot kaloriyasini kamaytirish hamda ularning energiya va ozuqaviy qiymatini oshirish usullarini ishlab chiqish muhimdir.

Pastila odatda meva sharbati yoki pyuresidan tayyorlanadign qandolat mahsuloti hisoblanadi. Pastila tarkibida inson organizmi uchun foydali bo'lgan bir qator foydali makro va mikro elementlar, vitaminlar bo'ladi, lekin bu, asosan, pastila tayyorlashda qanday ingredientlar ishlatilganiga bog'liq. Quyida olxo'ri pyuresi va asal aralashmasidan tayyorlangan pastila tarkibidagi foydali makro va mikro elementlar va ularning ahamiyatini o'rganamiz. Pastila tarkibida uchraydigan makro elementlar quyidagilar: Karbogidratlar, Oqsillar, Yog'lar, Pastila tarkibidagi mikro elementlar quyidagilar kiradi: Vitaminlar. Meva sharbati tufayli pastilada turli vitaminlar (masalan, C vitamini, A vitamini, ba'zi B guruhi vitaminlari) bo'lishi mumkin. Bu vitaminlar immunitetni mustahkamlash va metabolizmni yaxshilash uchun muhim.Temir: Mevalar (masalan, olcha, olma) tarkibida temir bo'lishi mumkin, bu qon hosil qilish uchun zarur.Kaliy: Mevalarda kaliy ko'p bo'ladi, bu yurak-qon tomir tizimini qo'llab-quvvatlaydi.Magniy: Yong'oq yoki urug'lar qo'shilgan pastilalarda magniy bo'lishi mumkin, bu mushak va nerv sistemasi uchun foydali.Kalsiy: Agar pastilaga sut mahsulotlari qo'shilgan bo'lsa, unda kalsiy bo'lishi mumkin, bu suyaklar va tishlar uchun muhim.

Antioksidantlar.Mevalar tarkibidagi tabiiy antioksidantlar (masalan, flavonoidlar, polifenollar) organizmni erkin radikallardan himoya qiladi va yallig'lanishni kamaytiradi.

Tajribada olxo’ri pyuresi hamda asal aralashmasidan tayyorlargan pastila tarkibida ma’lum miqdorda alyuminiy (Al), kaliy (K), temir (Fe), simob (Hg), rubidiy (Rb) borligini O’zbekiston Respiblikasi akademik A.S. Sodiqov nomidagi Biorganik kimyo institutida ИСП OEC Avio-200 (ICP-OES) aparatida aniqlandi.

	Olxo’rining pishirilmagan pyuresidan tayyorlangan pastila tarkibidagi makro-mikroelementlar nomi	Massa mg/kg 0,1184 g/100ml
1	Aluminiy (**Al**)	0.0887
2	Temir (**Fe**)	34.92
3	Kaliy (**K**)	7288
4	Simob (**Hg**)	0.0211
5	Rubidiy (**Rb**)	7.971

Pastila tarkibidagi temir inson organizmi uchun juda foydali bo‘lgan bir qancha xususiyatlarga ega. Temir organizm uchun muhim mikroelement bo‘lib, quyidagi foydalarni keltirib chiqaradi: Qon hosil bo‘lishi: Temir gemoglobin tarkibiga kiradi va qonning kislorodni tashish qobiliyatini ta’minlaydi. Bu esa to‘qimalarga yetarlicha kislorod yetkazib berish va energiya ishlab chiqarish uchun zarur. Immunitetni mustahkamlash: Temir immunitet tizimini qo‘llab-quvvatlaydi, organizmni infektsiyalar va kasalliklarga qarshi himoya qiladi. Metabolizmni yaxshilash: Temir organizmdagi turli metabolik jarayonlarda, jumladan, DNK sintezida va energiya ishlab chiqarishda muhim rol o‘ynaydi. Charchoqni kamaytirish: Temir yetishmovchiligida odamlar tez charchash, holsizlik va ishtahaning yo‘qolishi kabi alomatlarni boshdan kechirishi mumkin. Pastila kabi temirga boy mahsulotlar iste’mol qilish bu alomatlarni kamaytirishga yordam beradi. Miya faoliyati uchun foydali: Temir miyaga kislorod yetkazib berishda muhim rol o‘ynaydi, bu esa kognitiv funksiyalarni yaxshilash va miya faoliyatini qo‘llab-quvvatlash uchun zarur.

Xulosa qilib aytganda, pastila tarkibidagi makro va mikro elementlarning inson organizmidagi ahamiyati kata. Pastila tabiiy mevalardan tayyorlanganligi sababli inson organizmi uchun muhim bo‘lgan uglevodlar, oziq tolalari va vitaminlarga boy. Tarkibidagi mikroelementlar yurak, suyak, qon aylanishi va asab tizimi faoliyatini qo‘llab-quvvatlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning «O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida»gi farmoni (2017 yil 7 fevral).Toshkent-2017 yil.

2. 2017-2018 yillarda meva-sabzavot mahsulotlarini qayta ishlashni yanada chuqurlashtirish va ularni saqlash bo‘yicha quvvatlarni barpo etishga doir

qo‘shimcha chora- tadbirlar to‘g‘risidagi qarori (PQ-2716. 06.01.2017 y. Qaror rus tilida qabul qilingan).Toshkent- 2017 yi1.
3. Saribayeva Dilorom Akramzhanovna, Holdarova Gulsanam Akramjon Kizi. Research of the processes of obtaining functional beverages based on milk thistle extract (SILYBUM MARIANUM L.) // Universum: technical sciences. 2022. #11-4 (104). (accessed: 23.12.2022).
4. Минина С.А., Шимолина Л.Л. Антрахиноновые гликозиды. Химическая структура, методы выделения, очистки и анализа. / С.А. Минина, Л.Л. Шимолина. - СПб: ХФИ. изд. фирма, 1993. - 272 с.
5. Цуркан О.О., Ковальчук Т.В., Гудзенко А.В. Вм1ст бюлопчно актив-них речовин у надземнш частиш кульбаби лжарськоТ залежно вщ фази вегетащ1 // Матер1али II наук-практ. конф. „Науково-техшчний прогрес і оптимзащя технолопчних процеов створення лжарських препарат1в." -Фармацевтичний часопис. - 2007. - №4. - (4). - С.25.

OZIQ-OVQATGA TA’M BERUVCHI QO‘SHIMCHALAR VA ULARNING INSON SALOMATLIGIGA TA’SIRI

Xolmirzayeva N.O., Abdumalikova S.F., Fattoxova D.O., Mamatkulova I.E.
Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy Universitetining Jizzax filiali
xolmirzayevanozima1@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur tezisda oziq-ovqatga tam beruvchi qo‘shimchalarning turlari, ularning tarkibi hamda inson salomatligiga ta’siri o‘rganiladi. Zamonaviy oziq-ovqat sanoatida keng qo‘llaniladigan sun’iy tam beruvchilar, konservantlar va boshqa qo‘shimchalarning foydali hamda zararli jihatlari tahlil qilinadi. Tadqiqotda E-kodlar bilan belgilangan qo‘shimchalarning organizmga salbiy ta’siri, jumladan allergik reaksiyalar, ovqat hazm qilish muammolari va surunkali kasalliklar xavfini oshirishi haqida ma’lumotlar keltiriladi. Shu bilan birga, tabiiy tam beruvchilarning afzalliklari va sog‘lom ovqatlanishdagi o‘rni yoritiladi. Tezisda qo‘shimchalardan xavfsiz foydalanish bo‘yicha tavsiyalar ham berilgan bo‘lib, sog‘lom turmush tarzini qo‘llab-quvvatlashning muhimligi ta’kidlanadi.

Kalit so‘zlar: limon kislotasi, suyuq olma kislotasi, vins kislotasi, vanil, zanjabil, kurkumin, antioksidant.

Kirish: Oziq-ovqat qo‘shimchalari mahsulotlarning ta’mi, hidi, ko‘rinishi va saqlanish muddatini yaxshilash maqsadida keng qo‘llaniladi. Bu qo‘shimchalar bir necha toifalarga bo‘linadi: Konservantlar: Mahsulotlarning saqlanish muddatini uzaytirish uchun ishlatiladi. Misol uchun, sorbik yoki benzoik kislota. Lazzat beruvchilar: Mahsulotlarning ta’mi va hidini yaxshilash uchun qo‘llaniladi. Bu