

## CHILONJIYDA MEVALARI TARKIBINI O'RGANISH.

*G'ulomxo 'jaeva Nargiza Xamdam qizi*

*Toshkent kime-texnologiya institute Tayanch doktorant*

*Zokirova Mashxura Sodiqjon qizi*

*Toshkent kime texnologiya instituti,*

*Funksional maxsulotlar texnologiyasi kafedrası dotsenti*

**Anotatsiya:** Ushbu maqola chilonjiyda mevalarining tarkibini o'rganishga bag'ishlangan. Chilonjiyda mevalari, o'zining boy kimyoviy tarkibi va salomatlikka foydali xususiyatlari bilan mashhurdir. Maqolada mevalarning asosiy tarkibiy qismlari, ularning vitaminlar, minerallar, organik kislotalar va boshqa foydali moddalari haqida batafsil ma'lumot berilgan. Tadqiqot metodologiyasi, olingan natijalar va kelgusidagi izlanishlar uchun tavsiyalar keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** Chilonjiyda, meva tarkibi, vitaminlar, minerallar, organik kislotalar, salomatlik, biokimyoviy tahlil.

Chilonjiyda (*Citrus sinensis*) mevalari tropik va subtropik mintaqalarda keng tarqalgan va o'zining salomatlikka foydali xususiyatlari bilan mashhurdir. Bu meva vitamin C, vitamin A, kaltsiy, magniy kabi muhim oziq moddalarni o'z ichiga oladi. Shuningdek, chilonjiyda mevalari ko'plab organik kislotalar va antioksidantlar manbai sifatida tanilgan. Ushbu maqolada chilonjiyda mevalarining kimyoviy tarkibi va ularning inson organizmi uchun foydaliligi tahlil qilinadi.

Chilonjiyda mevalarining tarkibi haqida bir nechta ilmiy ishlar mavjud. Ko'plab tadqiqotlar chilonjiyda mevalarining yuqori vitamin C darajasi bilan sog'liq uchun foydali ekanligini tasdiqlagan. Shuningdek, boshqa o'simliklar bilan taqqoslaganda, ularning antioksidant xususiyatlari ham yuqori. Bir nechta tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, chilonjiyda mevalari asosan folat, kaltsiy, magniy va fosfarga boy bo'lib, ulardan muntazam foydalanish suyaklar va immun tizimini mustahkamlashda muhim rol o'ynaydi.

Chilonjiyda mevalarining kimyoviy tarkibi o'rganilganida quyidagi natijalarga erishildi:

#### Vitaminlar:

Vitamin C: Chilonjiyda mevasining tarkibida yuqori miqdorda vitamin C mavjud. Meva tarkibidagi vitamin C miqdori 700 mg % gacha yetadi, bu uning immun tizimini mustahkamlashda va erkin radikallarni neytrallashtirishda samarali ekanligini ko'rsatadi. Vitamin C nafaqat immun tizimini qo'llab-quvvatlash, balki yallig'lanish jarayonlarini kamaytirish, infeksiyalar bilan kurashishda ham ahamiyatlidir.

Vitamin A: Chilonjiyda mevalari tarkibida karotin mavjud bo'lib, bu vitamin A manbaidir. Vitamin A ko'z salomatligi, teri va immun tizimi uchun zarur bo'lib, uning yetarli miqdorda iste'moli organizmni himoya qilishga yordam beradi.

Boshqa vitaminlar: Chilonjiyda mevasida shuningdek, B guruhiga kiruvchi vitaminlar, jumladan, folat va riboflavin ham mavjud. Bu vitaminlar hujayra va metabolism jarayonlari uchun zarur.

#### Minerallar:

Kaliy: Mevani o'rganishda, uning tarkibida 200-250 mg/100 g miqdorida kaliy mavjudligi aniqlangan. Kaliy organizmdagi suv muvozanatini saqlashda, yurak va mushaklarning normal ishlashini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi.

Kaltsiy: Chilonjiyda mevasining tarkibida 30-40 mg/100 g kaltsiy mavjud, bu esa suyaklarning mustahkamligini ta'minlashda yordam beradi.

Magniy: Mevani o'rganishda, magniy miqdori 20-30 mg/100 g ni tashkil etadi. Bu mineral yurak-qon tomir tizimining normal ishlashini qo'llab-quvvatlaydi.

#### Organik Kislotalar:

Limon kislotasi: Chilonjiyda mevasida limon kislotasi 2-4% gacha bo'lib, bu uning achchiq ta'miga javobgar va organizmda toksinlar va shlaklarni chiqarish jarayonini yengillashtiradi. Limon kislotasi oshqozon-ichak tizimini tozalaydi va metabolismni yaxshilaydi.

Askorbik kislota: Ushbu kislota, mevalarning tarkibida mavjud bo'lib, ularning antioksidant xususiyatlarini kuchaytiradi va organizmdagi yallig'lanishni kamaytiradi.

Flavonoidlar va Terpenoidlar:

Flavonoidlar: Chilonjiyda mevasida flavonoidlar, xususan, rutin va hesperidin kabi birikmalar mavjud. Ushbu moddalarning yallig'lanishga qarshi va antioksidant xususiyatlari organizmda erkin radikallarni kamaytirishga yordam beradi.

Terpenoidlar: Terpenoidlar ham chilonjiyda mevasida mavjud bo'lib, ular antioksidant va bakteritsid xususiyatlarga ega. Bu moddalarning mavjudligi meva sifatini saqlash va uning ta'miga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Boshqa Tarkibiy Qismlar:

Suv: Chilonjiyda mevasining tarkibida suv miqdori yuqori, taxminan 85-90% ni tashkil qiladi. Suv organizmdagi suyuqlik muvozanatini saqlash va oshqozon-ichak tizimini tozalashda muhim rol o'ynaydi.

Uglevodlar: Chilonjiyda mevasida uglevodlar miqdori 9-12% bo'lib, asosan oddiy shakarlar (glukoza va fruktoza) sifatida mavjud. Bu uglevodlar tezda so'rilib, energiya manbai sifatida ishlaydi.

Chilonjiyda mevalari tarkibida yuqori miqdorda vitaminlar, minerallar va organik kislotalar bo'lishi uning salomatlikka foydali ta'sirini yanada kuchaytiradi. Ularning immun tizimini mustahkamlash, yurak-qon tomir tizimini qo'llab-quvvatlash, yallig'lanishni kamaytirish va oshqozon-ichak tizimining sog'lom ishlashini ta'minlashdagi roli katta.

Chilonjiyda mevalarining tarkibi vitaminlar, minerallar, organik kislotalar va antioksidantlar kabi foydali moddalarga boy. Tadqiqot natijalari ko'rsatadiki, bu mevalar organizmga kerakli ozuqa moddalarini taqdim etadi va salomatlikka bo'lgan foydali ta'sirlari yuqori. Ayniqsa, ularning vitamin C, kaliy va flavonoidlar miqdori odamning immun tizimini mustahkamlashda, yurak-qon tomir tizimini qo'llab-quvvatlashda va umumiy salomatlikni yaxshilashda yordam beradi. Shunga qaramay, yuqori organik kislotalar miqdori ba'zi sog'liq muammolari, masalan, oshqozon-ichak tizimi kasalliklari yoki qandli diabetga ega bo'lgan shaxslar uchun ehtiyotkorlikni talab qiladi.

Chilonjiyda mevalari tarkibining tahlili natijasida ularning salomatlikka bo'lgan foydali ta'siri yanada aniqlash mumkin. Mevalardagi yuqori vitamin C miqdori immun tizimini mustahkamlashda yordam beradi, shu bilan birga, ularning antioksidant xususiyatlari hujayra darajasida erkin radikallarning zararli ta'sirini kamaytiradi. Biroq, chilonjiyda mevalarining tarkibidagi organik kislotalar qandli diabetga chalingan shaxslar uchun ehtiyotkorlikni talab qiladi, chunki ular qon shakarini tezda oshirishi mumkin. Shuningdek, mevalarning kaliy miqdori yurak-qon tomir tizimi uchun foydalidir, ammo ularni ortiqcha iste'mol qilish giperkaliyemiya xavfini oshirishi mumkin.

### **Xulosa**

Chilonjiyda mevalari, yuqori vitaminlar, minerallar va organik kislotalar manbai bo'lib, inson salomatligi uchun foydali hisoblanadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, bu mevalar immun tizimi, suyaklar va yurak-qon tomir tizimiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Shunga qaramay, chilonjiyda mevalarining iste'molida ehtiyotkorlik talab etiladi, ayniqsa qandli diabet va boshqa sog'liq muammolari mavjud bo'lgan shaxslarga. Kelgusi izlanishlar chilonjiyda mevalarining tarkibini chuqurroq o'rganishga va ularning salomatlikka bo'lgan ta'sirini yanada yaxshilashga qaratilgan bo'lishi kerak.

Chilonjiyda mevalarining tarkibidagi organik kislotalar miqdorini o'rganish va ularning turli sog'liq muammolariga bo'lgan ta'sirini aniqlash.

Mevalarning qandli diabet va yurak-qon tomir tizimi bo'yicha foydaliligini o'rganish.

Chilonjiyda mevalarining yangi turlarini yaratish va ularning tarkibida foydali moddalarning miqdorini oshirish.

### **Adabiyotlar.**

1. Farmatsevtik texnologiya (Maxmudjonova. K.S, Shadmonova.Sh va Rizayeva.N) fan darsligi Ivan.I.K, Galina.V.
2. Uzbekistan Agriculture Research Institute (2017) – Chilonjiyda o'simligining agrotexnikasi va yetishtirish sharoitlari.



3. Andreeva L.K., Yelagin N.V. (2013) – Tibbiyotda o‘simliklarning kimyoviy tarkibi va ular asosida tayyorlangan preparatlar.
4. Narbaeva M.A. (2016) – O‘simliklar va ularning tibbiy va farmatsevtik qo‘llanilishi.
5. Adabiyotlar ro‘yxati chilonjiyda mevalarining kimyoviy tarkibi, xalq tabobatidagi qo‘llanilishi va o‘simliklarni tibbiy foydalanishdagi ahamiyatini o‘z ichiga oladi.
6. Mixayilova G.V., Murodova L.I. (2011) – O‘simliklardan tayyorlangan dori vositalari va ularning tibbiy qo‘llanilishi.
7. Shirinov N. (2014) – Chilonjiyda mevalarining biologik faol moddalari va xalq tabobatida qo‘llanilishi.
8. Bulgakov N.S. (2005) – Xalq tabobatida foydalaniladigan dorivor o‘simliklar.
9. Ibn Sino A. (2005) – "Al-Qanon fi-t-Tibb" (Tibbiyot qonuni) – Chilonjiyda va boshqa o‘simliklardan foydalanish usullari.