

O'RIK MAHSULOTLARINING KIMYOVIY TARKIBI TAXLILI.

АНАЛИЗ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА АБРИКОСОВОЙ ПРОДУКЦИИ

ANALYSIS OF THE CHEMICAL COMPOSITION OF APRICOT  
PRODUCTS

**Ibroximjon Raxmonovich Asqarov**

*Andijon davlat universiteti*

*kimyo kafedrası professori*

**Shaxobiddin Mirzarayimovich Kirgizov**

*Andijon davlat universiteti*

*kimyo kafedrası professori*

**Dilfuza Muxammadjonovna Xatamova**

*Farg'ona davlat universiteti kimyo kafedrası katta o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada o'rik mevasidan tayyorlangan konserva va qoqilarida o'rganilgan tirozin, triptofan, arginin, glutamin, prolin va sistein aminokislotalari sifat tahlili natijalari keltirilgan hamda ularning xalq tabobatida qo'llanilishi bayon etilgan.*

**Аннотация:** *В данной статье представлены результаты анализа качества аминокислот тирозина, триптофана, аргинина, глутамина, пролина и цистеина в консервированных абрикосах и их использование в народной медицине.*

**Abstract:** *This article presents the results of quality analysis of tyrosine, tryptophan, arginine, glutamine, proline and cysteine amino acids in canned apricots and their use in folk medicine.*

**Kalit so'zlar:** o'rik, sifat tahlili, aminokislotalar, vitaminlar.

**Ключевые слова:** абрикос, анализ качества, витамины.

**Keywords:** apricot, quality analysis, amino acids, vitamins.

### KIRISH

O'rik ochlik hissidan xalos etuvchi, ko'p miqdorda vitamin va mikroelementlarni o'zida mujassam qilgan, kattayu-kichikka birdek foydali va nafaqat salomatlik, balki go'zallik borasida ham ayni muddadir. Birgina o'rikning o'zida ko'rish qobiliyati, teri, soch, tish ko'rinishini yaxshilovchi A vitamini, xotira va moddalar almashinuvini rag'batlantiruvchi B<sub>2</sub> vitamini, artrit va tomir tortishishidan xalos bo'lishga yordam beruvchi B<sub>5</sub> vitamini,



shuningdek mashhur B<sub>9</sub>, foliy kislotasi, immunitetni chiniqtiruvchi C vitamini, bizni hamisha yosh va maftunkor ko‘rsatuvchi E vitamini mavjud[1].

Ushbu meva kaliy, kalsiy, magniy va fosfor minerallariga ham boy sanaladi. O‘rik tarkibidagi karotin moddasi nafaqat yurak kasalliklarini davolaydi, balki erkaklik salomatligi uchun ham foydalidir. Ayollarga esa go‘zallik borasida asqotadi. Terini tarang va ajinlardan holi bo‘lishini istaganlarga esa o‘rik sharbati tavsiya qilinadi. Danagidan tayyorlangan efir moyi esa teridagi husnbuzar va toshmalarga surtilsa ulardan osongina xalos bo‘lishingiz mumkin.

Bundan tashqari, o‘rik quyidagi holatlarda insonlarga yordam beradi: mikroblar va bakteriyalarga qarshi kurashadi; ovqat hazm qilishni yaxshilaydi; qon bosimini tushiradi; organizmda suv yig‘ilishini kamaytiradi; ko‘rish qobiliyati va xotirani yaxshilaydi; miya faoliyatini yaxshilaydi; yurak-qon tomir tizimini mustahkamlaydi va tozalaydi; teri, soch va tirnoq sifatini yaxshilaydi[2].

**Asosiy qism.** O'rik ko'pchilikning sevimli yozgi shirinligi bo'lib, u o'zining ajoyib ta'mi tufayli yuqori kaloriyali shirinliklar, ya'ni desert o'rnini bema'lol egallaydi. Tabiatning barcha sovg'alari singari u tanani boyitib, salomatlikni yaxshilaydigan juda ko'p foydali moddalarga ega. Yaxshi pishmagan o'riklarning spirtli ekstraktlari bo'yicha eksperimental tadqiqotlar ularda siringoesinol mavjudligi tufayli Helicobacter pylori rivojlanishini yo'qotish xususiyatini aniqladi. Meva va urug'lari o'riklarda gepatoprotektiv faollik mavjudligini ko'rsatdi. Ayniqsa, danak po'chog'I – mag'iz qobig'ida topilgan B<sub>17</sub> vitamini - amigdalın saraton kasalini davolash xossasiga ega.

Yangi o'rik tabiiy shakarining ko'pligiga qaramay, juda yengil mahsulotdir, bu unga ajoyib ta'm beradi. O'rik juda suvli meva bo'lib, bunda undagi barcha moddalar erigan shaklda bo'lganligi sababli tez so'riladi. 100 g o'rikda taxminan 10 g uglevodlar bo'lib, ular asosan meva shakarlaridan iborat, 0,9 g - oqsillar va 0,1 g - yog'lar bilan ifodalanadi.

Yangi pishgan va quritilgan o'rik qoqilaridagi kaloriyalar butunlay farq qiladi. Quritish jarayonida mevadan namlik bug'lanishi tufayli u o'ziga xos "konsentrat"ga aylanadi, bitta o'rikning og'irligi 7 grammgacha kamayadi va uning kaloriya miqdori keskin ortadi. Mahsulotning 100 grammida 215 kaloriya hosil bo'ladi va quritilgan o'rikning har bir donasida 15 kaloriya hosil bo'ladi. Misol uchun, o'rik turiga qarab 100 g qoqida 215-280 kkal gacha 1 dona quritilgan o'rikda 15-22 kkal gacha kaloriyani o'z ichiga oladi. Quritilgan o'rikning yuqori kaloriyali tarkibli bo'lishi uglevodlarning yuqori miqdori bilan izohlanadi[2].



Aksariyat o'riklar "standart" o'lchamga ega, masalan, olma kabi har xil emas. Mutaxassislarning fikriga ko'ra, har bir o'rikning vazni taxminan 26 grammni tashkil qiladi. Oddiy hisob-kitoblar bilan bunday mevalarning har birida taxminan 10 kilokaloriya borligini hisoblash mumkin. Quritilgan o'rik ko'pchilikning sevimli shirinligi sifatida tanilgan. Unda namlik yo'qligi sababli, barcha moddalar konsentrlangan shaklda bo'lib, kaloriya miqdori endi 41 emas, balki 215 birlikni tashkil qiladi.

Quritilgan o'rik kalloriyali bo'lsada, undagi vitaminlar va mineral komponentlar avitaminoz, mikro- va makroelementlar yetishmasligini bartaraf etadi. Ushbu quritilgan mevalar tarkibidagi pektin va organik kislotalar og'ir metallar, toksinlar va radionukleidlarni yo'qotishga yordam beradi. Shifokorlar anemiya, qabziyat, ovqat hazm qilish organlari kasalliklari, turli havfli va havfsiz (yaxshi xulqli) o'smalar, ateroskleroz, yurak kasalliklari uchun quritilgan o'rikni tavsiya qilishadi.

Quritilgan mevalarning boy kimyoviy tarkibi terining holatini yaxshilash va vazn yo'qotishda foydalidir. Turli xil kimyoviy vositalar yordamida tayyorlangan quritilgan mevalar tanaga zarar yetkazishi mumkin. To'g'ri tayyorlangan va saqlangan o'rik qoqisi o'zida qish oylarida zarur bo'lgan vitamin va minerallar miqdorini saqlab qolishi mumkin. To'g'ri quritilgan o'rik jigarrangli va zaif yaltirashga ega, noan'anaviy to'q sariq rangli; "kimyoviy" quritilgan mevalar esa porloq yaltiraydi, masalan, "oltingurgutli bug'langan"i. Kimyoviy vositalar yordamida quritilgan o'rik ovqat xazm qilish organlari ichida eng ko'p ichak buzilishiga olib kelishi mumkin. Shifokorlar quritilgan o'riklarni suiste'mol qilishni tavsiya qilmaydi, chunki u qon bosimini kamaytiradi ham. Bu esa arterial gipotoniya kasalligi bor insonlar uchun havf tug'diradi[3].

Quritilgan o'rikning xushbo'y pushti qatlamlari ichaklarni tozalash va ortiqcha xolesterinni qondan olib tashlaydigan tolalarning yuqori miqdori tufayli vazn yo'qotishga ham yordam beradi. Ushbu quritilgan mevalarni tashkil etadigan faol moddalar metabolizmning faollashuviga va ishtahani kamaytirishga yordam beradi. Quritilgan o'rik kompotlari yaxshi diuretik ta'sirga ega va to'qimalardan ko'proq suyuqlikni yo'q qiladi. Ya'ni, yunon tilidan díosursis - siyish; diuretiklar - buyrak kanalchalarida suv va tuzlarning qayta so'rilishini to'xtatuvchi va ularning siydik bilan chiqarilishini oshiradigan turli xil kimyoviy tuzilmalarga ega vositalar; siydik hosil bo'lish tezligini oshirish va shu bilan to'qimalarda va seroz bo'shliqlarda suyuqlik miqdorini kamaytirish hususiyatiga ega. (Natriyning reabsorbtsiyasini kamaytiradigan va natriurezni kuchaytiradigan diuretiklar saluretiklar deb ataladi.)



O'rik danagi zaharli moddalarni o'z ichiga olganligi sababli uzoq vaqt davomida havfli degan afsona tarqalgandi. Biroq, ularning miqdori shunchalik kamki, natijada ularning kompotlari zaharlanish yoki hech bo'lmaganda sog'likka zarar yetkazishi uchun juda ko'p iste'mol qilish kerak bo'ladi.

O'rik danagi mag'izi yong'oqqa va ko'proq bodomga o'xshaydi. Ammo uning kaloriya tarkibi oddiy yong'oqnikidan past - 440 birlik (taqqoslash uchun, xuddi shu miqdor bodomda - 645 kkal). Biroq, bu mahsulotni parhez deb atash hali ham qiyin va uning yuqori kaloriya miqdori tufayli uni cheklangan miqdorda iste'mol qilish kerak. Kaloriya miqdori mevaning xilma-xilligi va pishganlik darajasiga bog'liq bo'ladi.

O'riklar xotirani yaxshilash va miya faoliyatini oshirishga yordam beradi, shuning uchun ular intellektual mehnat bilan shug'ullanadigan har bir kishining, shuningdek, talabalar va maktab o'quvchilarining imtihonlar davrida ozuqa ratsioniga kiritilishi kerak.

Yuqoridagi ma'lumotlarni tasdiqlash uchun albatta zamonaviy uskunalarda tadqiqotlar o'tkazish talab etiladi. Bunda fizik-kimyoviy tadqiqotlar eng zamonaviy va tezkor hisoblangani uchun ulardan foydalandik. Biz olib borayotgan ilmiy tadqiqotlarimizda o'rik murabbosining kimyoviy tarkibi o'rganilishi natijasida quyidagi aminokislotalar miqdori natijalar sifatida olindi.

#### 1-jadval

Aminokislotalar	O'rik murabbo namunasi mg/gr
Alanine	0,13658
Arginin	2,311821
Asparagin	0,490015
Asparagin kislota	0,401269
Fenilalanin	0,580705
Gistidin	0
Glitsin	0,486797
Glutamin	1,669843
Glutamin kislota	0,560886
Izoleytsin	0,048101
Leytsin	0,038806
Lizin	0
Metionin	0,121975
Prolin	1,600335
Serin	0,37964



Sistein	1,175418
Tirozin	4,362809
Treonin	0,572346
Triptofan	3,532249
Valin	0,0894
<b>Jami</b>	<b>18,55899</b>

Ko'rinib turibdiki, o'rik konservasida eng ko'p miqdorda tirozin, triptofan, arginin, glutamin, prolin va sisteinlar ko'p miqdorda bo'lsa, gistidin va lizin aminokislotalari esa umuman yo'q ekan.

Tirozin kayfiyatni yaxshilaydi va sub'ektiv farovonlik hissi yaratadi; stress davrida kognitiv funktsiyalarni oshiradi; tanani asabiy zarbalar va tashvishlarning oqibatlaridan himoya qiladi; e'tiborni yaxshilaydi va quvnoqlikni beradi; charchoqni chiqaradi; dopamin (zavq va baxt gormoni) ishlab chiqarishga yordam beradi[4].

Triptofan protein sintezida ishtirok etishdan tashqari, miyada serotonin, melatonin, dofamin hosil bo'lish manbai bo'lib, ular xatti-harakatlar, kayfiyat, kognitiv funktsiyalar va uyquni tartibga solishda muhim rol o'ynaydi. Triptofan tashvish, tajovuz, stress, uyqusizlik va depressiya bilan kurashishga yordam beradi.

Arginin gepatoprotektorlar, immunomodulyatorlar, yurak preparatlari, kuygan bemorlar uchun dori-darmonlar, OIV / OITS bilan og'rigan bemorlar, shuningdek, operatsiyadan keyingi davrda parenteral oziqlantirish uchun dorilarda mavjud.

Glutamin o'roqsimon hujayrali anemiya asoratlari, ya'ni, kamqonlikni davolash uchun qo'llanilishi tasdiqlangan.

Prolin (iminokislota) asosiy biriktiruvchi to'qima oqsili – kollagenga boy bo'lib, teri elastikligini ta'minlaydi, bu uning osilishining oldini oladi va mustahkamligini ta'minlaydi. Soch, tirnoq, terilarning yuza qatlamida himoya qatlam hosil qilib, ularning sog'lom nur sochishi hamda yosharishiga yordam beradi. Undan tashqari suyak mo'rtligining oldini olish, yurak yetishmovchiligi kasalliklarining oldini olishda keng qo'llaniladi[5].

Sistein tirnoq, teri va sochning asosiy oqsili bo'lgan a-keratinlarning bir qismidir. Bu kollagen shakllanishiga yordam beradi va terining elastikligi va tuzilishini yaxshilaydi. Sistein tanadagi boshqa oqsillarning, shu jumladan ba'zi ovqat hazm qilish fermentlarining tarkibiy qismidir. Eng kuchli antioksidantlardan biri bo'lib, uning antioksidant ta'siri vitamin C va selenni bir vaqtda qabul qilish bilan kuchayadi. Sistein jigar va miya hujayralarini



alkogol, ba'zi dorilar va sigaret tutunidagi zaharli moddalar ta'siridan himoya qiluvchi glutationning kashshofidir.

**Xulosa** shuki, o'rik va uning maxsulotlari – xo'l mevasi, sharbati, qoqisi va murabbosidan xalq tabobatida foydalanish uchun biologik faol qo'shimcha modda yoki dori vositasi yaratish mumkin. Ularni esa qator kasalliklarning oldini olish va davolashda qo'llash tavsiya etiladi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Бабаджанова З.Х., Саидова М.М., Кодирова Ш.С., Маратова Н.Р., Древняя медицина: абрикос как лечебное средство. ЭНЖ Apriori. Серия: естественные и технические науки. 2015, №2

2. Власова О.К., Абрамов Ш.А., Бахмулаева З.К., Абдулаев Р.Д. Химико-технологические особенности плодов абрикоса в центральном предгорном и внутриворонном Дагестане © Экология растений. Юг России: экология, развитие. № 2, 2008.

3. Andrew, P.J.; Myer, B. Enzymatic function of nitric oxide synthases (англ.) // [Cardiovascular Research](#) (англ.)рус. : journal. — 1999. — August 15 (vol. 43, no. 3). — P. 521—531.

4. Кьосев П.А. Полный справочник лекарственных растений. М.: Эксмо-пресс, 2000.

5. Magill RA, Waters WF, Bray GA, [Volaufova J](#), Smith SR, Lieberman HR, et al. (August 2003). “Effects of tyrosine, phentermine, caffeine D-amphetamine, and placebo on cognitive and motor performance deficits during sleep deprivation”. *Nutritional Neuroscience*. 6 (4): 237—46.

