

**MORUS ALBA (OQ TUT) SHINNISINING FOYDALALI
XUSUSIYATLARI UNING KIMYOVIY TARKIBI**

**Boymurodov Q.
Abdishukurov F.**

Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti

OOT-167-21 guruh talabalari

Qobilova Nilufar Xudoyshukurovna

Qarshi muhandislik iqtisodiyot institute dotsenti

t.f.f.d.,(PhD) dotsent

nilufar.kobilova90@mail.ru

Oq tut (*lot. Morus alba*) tutlar oilasiga (*lot. Moraceae*) mansub bo‘lib, O‘rta Osiyoning katta rivojlanish salohiyatiga ega asosiy mevasi hisoblanadi, daraxtdan 100 kg gacha meva yig’ish mumkin, Oq tut (*lot. Morus alba*) tut navi esa 1 daraxtdan 500...600 kg meva beradi. Tut mevalari tabiiy shakarlarning yuqori miqdori (22,0% gacha fruktoza va glyukoza) va kislotalarning pastligi (0,1% fosfor kislotasi) bilan ajralib turadi, ular tarkibida olma kislotasi, oshlovchilar va pektin moddalar, C, P, vitaminlari, B guruhi va boshqalar. Mevalar oziq-ovqat maqsadlarida, sirop tayyorlash uchun ishlatiladi.

1-jadval

Oq tut (*lot. Morus alba*) kimyoviy tarkibi va energiya qiymati

Tarkibi	100 g mahsulot tarkibi, g/
Suv	81,74
Oqsil	0,78
Qand miqdori	12,60
Kraxmal	0,65
Pektin moddalar	0,21
Lipidlar	0,41
Organik kislotalar	1,34
Ozuqa tolasi(klechatka)	1,75
Kuldorligi	0,23
Boshqa moddalar	0,29
Energetik qiymat, kkal	56,7

Tut shinni -tut mevasidan tayyorlangan sharbat. U birinch bo‘lib Kavkazda tayyorlangan. Tut shinnini u yerda dori va damlama sifatida qaralgan, shuning uchun uni tabobatda har xil kasalliklar uchun dori sifatida foydalanishgan. Tut shinni tut

rezavorlarining barcha shifobaxsh xususiyatlarini to'liq saqlab qoladi va vitaminlar, mikro va makro elementlarning manbaiga juda boydir.

Tut shinni - oq tut mevalaridan maxsus texnologiya yordamida qaynatilgan konsentrlangan sharbat. Mahsulot tut mevalarining barcha foydali xususiyatlarini maksimal darajada saqlaydi.

Tut shinni tarixi 10-11 asrlarda, turklar uzum yetishtirish va vinochilik asoslarini o‘zlashtirgan paytdan boshlanadi. Vaqt o'tishi bilan uzum ishlab chiqarish ko'paydi, bu mevani qayta ishlashning yangi texnologiyalarining paydo bo'lishiga yordam berdi. Ular orasida oq tut mevalaridan tayyorlangan tut shinnisi ayniqsa ommabop bo'lган.

Mahalliy oshpazlar tomonidan tayyorlangan retsept asta-sekin Markaziy Osiyo va Kavkaz mamlakatlariga tarqaldi. Tut shinni tayyorlashning qadimiy retseptlari bugungi kunda mukammallikka erishildi va foydali mahsulotni ommaviy ishlab chiqarish uchun asos bo'ldi. Rossiyaga tut shinni asosiy eksporti Armaniston tomonidan ishlab chiqariladi.



Tut shinni ishlab chiqarish bosqichlari:

- pishgan tut mevalaridan sharbat olish;
- sharbatni qozonlarda yoki qurilmalarda qaynatishgacha qizdirish;
- toksinlar va achchiqni olib tashlash uchun oq loy qo'shish;
- mahsulotni cho'ktirish va filtrlash;
- maxsus sharoitlarda bug'lanish;
- shisha idishlarda konservalash.

Bunday qayta ishlashdan so'ng, konservantlar va shakar qo'shilmasdan tayyorlanadigan tut mevalarining shirin konsentrati olinadi.

Tut shinnisi kimyoviy tarkibi

Tut shinisining kimyoviy tarkibi	
Oqsil	1.44
Yog'	0.35
Uglevod	45.8±2
Ozuqaviy tolalar	1.9
Kuldorligi	0.68

Vitaminlar

A	1±2 mkg
B ₁	0.029
B ₂	0.102
B ₆	0.06
B ₉	0.089
Vitamin C	33.5
E	12.5
B ₄	12.6
K	7.8
PP	0.63

Makro va mikro elementlar

Kalsiy	41
Magniy	21
Natriy	9
Kaliy	197
Fosfor	35
Temir	1.97
Mis	60
Ruh	0.12

Navi	Namuna	Tarkibidagi qand miqdori
Oq tut (<i>lot.</i> <i>Morus alba</i>)	1-namuna	45.8
	2-namuna	48

Foydali jixatlari: Tut Shinni balg'amni yupqalash va olib tashlash, nafas yo'llarini yiring va qon zarralaridan tozalash xususiyatiga ega. Shuning uchun vosita yo'talni davolash, bronxopulmoner kasalliklarda nafas yo'llarini tozalash uchun ishlatiladi.

Mahsulot tarkibidagi yuqori temir miqdori kamqonlik va gemitopoezning buzilishi bilan bog'liq boshqa patologiyalarni davolashga yordam beradi. Makronutrientlar qon tomirlarini mustahkamlaydi, yurak tuzilmalarini oziqlantiradi. Shuning uchun tut gipertoniya, yurak patologiyalari, ateroskleroz uchun foydali bo'ladi. Tut shinni sog'lom odamlar uchun foydali bo'ladi. U organizmni zarur vitaminlar va makroelementlar bilan oziqlantiradi, asab va immunitet tizimini mustahkamlashga yordam beradi, qon tarkibini yaxshilaydi va jigar faoliyatini tartibga soladi.

Foydalanimgan adabiyotlar:

1. Lee-Huang S., Huang P.L., Chen H.C., Huang P.L., Bourinbaiara A., Huang H.A., Kung H.F. Anti-HIV and anti-tumor activities of recombinant MAP30 from bitter melon (англ.) // *Gene* (англ.)рус. : journal. — Elsevier, 1994. — Vol. 161. — P. 151—156.
2. С.Жаббарова Применение натуральных добавок-улучшителей для снижения расхода основного сырья в кондитерском производстве/// дисс.
3. N.Kobilova, R,Adizov, K.Madjdov. Improvement of quality and indicators wheat mixing amaranta flour . Austrian Journal of Technical and Natural Sciences, 2020.
4. Кобилова Н.Х. Влияние льняной муки на реологические свойства пшеничного тесто и качества хлеба/Н.Х.Кобилова, Р.Т.Адизов, К.Х.Мажидов // Экономика и социум. – 2020. - №9 (76). - С.219-22
5. N.Qobilova Momordica charantia hind anori tarkibi va foydali xususiyatlari // образование наука и инновационные идеи в мире//Выпуск журнала №-35 Часть-3_ Декабрь –2023 .150-153.