

PRUNUS AVIUM L. O'SIMLIGINING FITOKIMYOVIY, FARMOKOLOGIK,
SARATON KASALLIGINI OLDINI OLIH KABI XUSUSIYATLARINI O'RGANISH

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7878389>

Komolova Muattarxon Ulug'bek qizi

Farg'ona davlat uniwersiteti, magistrant

Nazarov Otabek Mamadaliyevich

Farg'ona davlat uniwersiteti, dotsent

Annotatsiya: *Prunus avium L o'simligi ko'plab fitokimyoviy moddalar, ozuqa moddalari, fenol birikmalar, shakar va organik kislotalarning ajoyib manbaidir. Ushbu gilosdan olingan fitokimyoviy moddalar ikkilamchi metabolit vazifasini bajaradi. U antosianinlar, fenol birikmalardan iborat, shu jumladan sianid-3-rutinozid va flavonol p-kumoroxin kislota saratonga qarshi va oksidlanishga qarshi faollikda muhim ahamiyatga ega.*

Kalit So'zlar: *Prunus avium L o'simligi, fitokimyoviy moddalar, fenol, antioksidant, ikkilamchi, metabolit, antosianin, flavonol p-kumoroxin kislota.*

KIRISH

Prunus avium L o'simligi asosiy fenol birikmalar sifatida antosianinlardan iborat. Sianidin 3-glyukozid, sianidin 3-rutinosid, sianidin 3-soforozid, pelargonidin 3-glyukozid, pelargonidin 3-rutinozid, peonidin 3-glyukozid, peonidin 3-glyukozid va peonidin 3-glyukozid. Shirin gilosning dastlabki bosqichida, antioksidant faolligi va jami fenol birikmalari pasayadi, lekin pishib yetilishning 8-bosqichidan kuchayadi, bu antosianin yig'ilishiga, mevaning qorayishiga va odamning yo'g'on ichak saratoni hujayralarining o'sishiga ta'sir qiladi. Taninlar prooksidantlar va toksinlarga zarar etkazuvchi stimulyator sifatida katta rol o'ynaydi, ayni paytda uning konsentratsiyasi o'simlik genotipiga, atrof-muhit sharoitlariga va to'qimalarning rivojlanish bosqichiga qarab o'zgaradi.

ASOSIY QISM

Fitokimyoviy xususiyati. *Prunus avium L o'simligi* shirin gilos yoqimli ta'mi va xushbo'yliги tufayli butun dunyoda eng qadrlanadigan mevalardan biri hisoblanadi. Bundan tashqari, ular bir nechta ozuqaviy tarkibga (shakar va organik kislotalar) va fitokimyoviy birikmalarga boy, shu jumladan fenol moddalar, melatonin, serotonin, karotenoidlar va boshqalar; bularning barchasi biologik funksiyalar uchun juda muhimdir. Gilos va uning hosilalari inson salomatligiga ko'plab foydali ta'sir ko'rsatishi ko'plab klinik tadqiqotlar tomonidan ma'lum qilingan. Ularning iste'moli tufayli inson salomatligiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ular oziq-ovqat va farmatsevtika sohalarida qo'llanilishi mumkin, chunki ular oksidlanish-qaytarilish jarayonlarida, stressni oldini

olish, yallig'lanishga qarshi kurashuvchi xususiyatlarga ega va erkin radikal turlarini kamaytirishi mumkin.

Shirin gilos muhim oziq moddalarga boy: C vitamini, karotinoidlar, kaliy, kvarsetin, melatonin va antosianinlarning ajoyib manbalari hisoblanadi. Biroq, biologik faol komponentlar va ozuqa moddalarining miqdori pishganlik darajasiga, qayta ishlashga, yig'im-terimdan keyingi saqlash sharoitlariga va UV nurlanishga qarab sezilarli darajada o'zgarishi mumkin. Shunday qilib, gilosni iste'mol qilish ko'plab sog'liq uchun juda foydalidir: Altsgeymer kasalligi, yallig'lanish kasalliklari, diabet, yurak-qon tomir kasalliklari va saraton kasalliklarining oldini olish bilashular jumlasidandir. Gilos mukammal antioksidantdir, antikanserogen ta'sir ko'rsatadi.

Shirin gilos juda tez buziladi va ko'pincha yangi iste'mol qilinadi. Ular rang, tuzilish va ta'm kabi organoleptik jihatlari uchun ahamiyatlidir. Gilos biologik faol tarkibga boy.

Farmokologik xususiyati. Gilos sianogen glyukozid (prunazin)dan iborat bo'lib, u yo'talni tinchlantirishga yordam beradi, og'riqni, shamollashni, bronxitni, grippni, sil va astmani yengillashtiradi. Bu nafaqat yo'talni davolash uchun, balki asabni tinchlantirish uchun ham samaralidir.

Ratsionda sabzavot va mevalarni iste'mol qilish degenerativ kasalliklar, shu jumladan saraton va yurak-qon tomir kasalliklarini kamaytiradi. Shirin va nordon gilosda bir nechta polifenollar va antioksidantlar mavjudligi gilosga antioksidant, yallig'lanishga qarshi va saratonga qarshi xususiyatlarni beradi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, gilos iste'moli uyquni yaxshilagan, artrit, qon bosimi, mashqdan kelib chiqqan mushaklar og'rig'i yo'qolgan.

Saraton kasalligini oldini olish xususiyati. *Prunus avium* L o'simligi ekstraktlari tahlil qilinganda tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, inson ko'krak bezi saratoni hujayrasiga qarshi yaxshi xususiyatga ega ekanligi o'rganildi. Shirin gilosning sitoprotektiv ta'siri so'nggi bir necha yil ichida saraton hujayralarini metabolik qayta dasturlash, invaziya va migratsiya, hujayralar o'limi va ko'payishini tartibga solish uchun foydalanildi. Bu mevani saraton kasalligini davolashda bioqo'shimcha sifatida terapiyada qo'llash imkoniyatlari mavjud.

Prunus avium L mevalarida ko'p miqdorda fenol birikmalar mavjud bo'lsada, ularning antioksidant xususiyati nafaqat umumiy antosianinlar, flavonoidlar yoki polifenollar bilan bog'liq emas. Biologik faol birikmalarning miqdori gilosning o'simlik qismlariga (masalan, burglar, mevalar) bog'liq. Shunday qilib, gilosning barglari va mevalari polifenollar, karotinoidlar, vitamin C yuqori konsentratsiyasini o'z ichiga oladi; ammo antosianinlar faqat mevalarda mavjud. Polifenollarga miritsetin, p-kumar kislotasi, xlorogen kislotasi kiradi. Aniqlangan miritsetin va fenolik kislotalar kuchli antioksidant va yallig'lanishga qarshi vositalar sifatida qabul qilinadi. Antioksidantlar darajasi yuqori bo'lganligi sababli, mevalar va barglardan yangi funksional oziq-ovqat, masalan, ichimliklar va oziq-ovqat qo'shimchalari ishlab chiqarish uchun foydalanish

mumkin. Mevalari va barglari saraton, semizlik, diabet va yurak-qon tomir kasalliklari kabi ko'plab kasalliklarni davolashda samaralidir.

Gilos (*Prunus Avium L.*) ko'plab fitokimyoviy moddalar, ozuqa moddalari, fenol birikmalar, uglevodlar va antosianinlarning ajoyib manbaidir. Sianidin-3-soforozid, sianidin-3-rutinosid, siyanidin-3-glyukozilrutinozid, sianidin-3-glyukozid va boshqalar kabi kimyoviy birikmalar gilosga saratonga qarshi va antioksidant xususiyatni, antigenotoksiklikni, yallig'lanishga va mikroblarga qarshi kurashish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI:

1. Комолова М.У., Назаров О.М. «Изучение химического состава растения *Prunus cerasus L.*» // Научная конференция: Янги Ўзбекистон: Инновация, фан ва таълим, 2023, февраль.
2. Serra, A. T.; Duarte, R. O.; Bronze, M. R.; Duarte, C. M. M. Identification of bioactive response in traditional cherries from Portugal. *Food Chem.* 2011, 125, 318–325.
3. Diaz-Garcia, M. C.; Obon, J. M.; Castellar, M. R.; Collado, J.; Alacid, M. Quantification by UHPLC of total individual polyphenols in fruit juices. *Food Chem.* 2013, 138, 938–949.
4. Bonerz, D.; Wurth, K.; Dietrich, H.; Will, F. Analytical characterization and the impact of aging on anthocyanin composition and degradation in juices from five sour cherry cultivars. *Eur. Food Res. Technol.* 2007, 224, 355–364.