

SURUNKALI JIGAR KASALLIKLARIDA OQ JO'XORI KIMYOVIY TARKIBINING SHIFOBAXSH XUSUSIYATLARI.

Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti O'qituvchisi

Raxmonova Feruza Erdamovna

Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti

Davolash ishi fakulteti 1-bosqich talabasi

Atayarova Shahnoza Aktam qizi

shahnozaatayarova@gmail.com

Annotatsiya

Ushbu maqolada surunkali jigar kasalliklarida oq jo'xori (*Zea mays*) kimyoviy tarkibi va uning shifobaxsh xususiyatlari tahlil qilinadi. Oq jo'xori tarkibida tabiiy antioksidantlar, flavonoidlar, fenolik birikmalar, vitaminlar va minerallar mavjud bo'lib, ular jigar hujayralarini himoya qilish, regeneratsiyani rag'batlantirish va yallig'lanishni kamaytirishga yordam beradi. Maqolada oq jo'xori ekstraktlarining hepatoprotektiv, antioksidant va detoksifikatsion ta'siri, shuningdek, surunkali gepatit va boshqa jigar kasalliklarida qo'llanilishi bo'yicha ilmiy tadqiqotlar natijalari yoritilgan.

This article analyzes the chemical composition and medicinal properties of white corn (*Zea mays* L.) in the context of chronic liver diseases. White corn contains natural antioxidants, flavonoids, phenolic compounds, vitamins, and minerals, which help protect liver cells, promote regeneration, and reduce inflammation. The article reviews scientific studies on the hepatoprotective, antioxidant, and detoxifying effects of white corn extracts, as well as their application in chronic hepatitis and other liver disorders.

В статье рассматривается химический состав и лечебные свойства белой кукурузы (*Zea mays* L.) при хронических заболеваниях печени. Белая кукуруза содержит природные антиоксиданты, флавоноиды, фенольные соединения,

витамины и минералы, которые способствуют защите печёночных клеток, регенерации и снижению воспаления. В статье представлены результаты научных исследований, посвящённых гепатопротекторному, антиоксидантному и детоксицирующему действию экстрактов белой кукурузы, а также их применению при хроническом гепатите и других заболеваниях печени.

Kalit so'zlar: Oq jo'xori, surunkali jigar kasalliklari, kimyoviy tarkib, flavonoidlar, fenolik birikmalar, hepatoprotektiv ta'sir, antioksidantlar, polisaxaridlar, vitaminlar va minerallar.

Kirish

Surunkali jigar kasalliklari — jigar hujayralarining funktsiyasini buzadigan va organizm metabolizmini salbiy ta'sir qiladigan keng tarqalgan patologik holatdir. Bunday kasalliklarda jigarni himoya qilish va hujayralarni regeneratsiya qilish muhim ahamiyatga ega. Oq jo'xori tarkibida flavonoidlar (maysin, apigenin, quercetin), fenolik birikmalar (ferulik kislota, p-kumarik kislota), karotinoidlar (lutein, zeaksantin), vitaminlar (E, C, B guruhi), minerallar (selen, magniy, temir, rux) va polisaxaridlar mavjud. Ushbu biologik faol moddalar kuchli antioksidant, hepatoprotektiv va detoksifikatsion ta'sirga ega bo'lib, jigar hujayralarini erkin radikallardan himoya qiladi, yallig'lanishni kamaytiradi va toksinlarni neytrallashga yordam beradi.

Oq jo'xori (*Zea mays L.*) surunkali jigar kasalliklarida tabiiy hepatoprotektiv vosita sifatida keng o'rganilgan o'simlikdir. Uning turli qismlari – po'sti, gulpoyasi, urug'i va shira qismi – biologik faol moddalar bilan boy bo'lib, jigar hujayralarining regeneratsiyasi va organizmni toksinlardan himoya qilishda muhim rol o'ynaydi.

1. Flavonoidlar: Oq jo'xorida flavonoidlar, jumladan maysin, apigenin, quercetin mavjud.

Ta'siri: Kuchli antioksidant xususiyatga ega, erkin radikallarni neytrallash orqali lipid peroksidatsiyasini kamaytiradi.

Jigar hujayralarini toksinlardan himoya qiladi.

Yallig‘lanishni kamaytiradi va hepatositlarni regeneratsiyalashni rag‘batlantiradi.

Ilmiy tadqiqotlar: Flavonoidlar surunkali gepatit va fibroz holatida jigar to‘qimalarining funksiyasini yaxshilashi qayd etilgan.

2. Fenolik birikmalar: Oq jo‘xorining po‘sti va gulpoyasida ferulik kislota, p-kumarik kislota, vanillin va boshqa fenolik birikmalar mavjud.

Ta’siri: Antioksidant xususiyat orqali hujayra membranalarini himoya qiladi. Lipid peroksidatsiyasini kamaytiradi, bu esa surunkali jigar kasalliklarida yog‘lanish va yallig‘lanish jarayonini sekinlashtiradi.

Toksinlar va zararli metabolitlarning hujayra ichiga kirishini cheklaydi.

3. Karotinoidlar: Oq jo‘xorida lutein va zeaksantin kabi karotinoidlar mavjud.

Ta’siri: Antioksidant sifatida faol, jigar hujayralarini oksidlovchi stressdan himoya qiladi. Hepatoselulyar stressni kamaytiradi va jigar funksiyasini qo‘llab-quvvatlaydi.

4. Vitaminlar: Oq jo‘xorida vitamin E, C va B guruhi vitaminlari mavjud.

Vitamin E (tokoferol): jigar hujayralarini lipid peroksidatsiyasidan himoya qiladi. Vitamin C: antioksidant sifatida immunitetni qo‘llab-quvvatlaydi va toksinlarni neytrallashga yordam beradi. B guruhi vitaminlari (B1, B2, B6, B12, folat): umumiy metabolizmni yaxshilaydi, jigar fermentlarining ish faoliyatini qo‘llab-quvvatlaydi.

5. Minerallar: Oq jo‘xorida selen, magniy, kaliy, rux, temir kabi mikroelementlar mavjud.

Ta’siri: Selen va magniy jigarni toksinlardan himoya qiladi va antioksidant tizimni faollashtiradi. Kaliy va rux metabolizmni normallashtiradi, jigar fermentlarining ish faoliyatini qo‘llab-quvvatlaydi. Temir jigarda kislorod tashish va hujayra energiyasini ta’minlashda muhim rol o‘ynaydi.

6. Polisaxaridlar: Oq jo‘xorida o‘simlik polisaxaridlari, xususan arabinoksilan, mavjud.

Ta’siri: Immun tizimini mustahkamlaydi, jigarni toksinlardan himoya qiladi. Detoksifikatsion jarayonlarni qo‘llab-quvvatlaydi va surunkali yallig‘lanishlarni kamaytiradi.

7. Qo‘shimcha biologik xususiyatlar: Oq jo‘xori ekstraktlari antiinflamatuvar xususiyatga ega, bu esa surunkali gepatitda jigar to‘qimalaridagi yallig‘lanishni kamaytiradi. Tabiiy antioksidantlar va fenol birikmalarining kombinatsiyasi jigar hujayralarini regeneratsiya qilish va toksinlarga qarshi kurashish imkoniyatini oshiradi.

Antioksidant ta’siri:

Oq jo‘xori erkin radikallarga qarshi kurashadi, lipid peroksidatsiyasini kamaytiradi va jigar hujayralarini oksidlovchi stressdan himoya qiladi.

Detoksifikatsion va metabolik foydasi:

Polisaxaridlar va vitaminlar jigarning detoksifikatsion imkoniyatlarini oshiradi, toksinlarni neytrallashga yordam beradi va umumiy metabolizmni yaxshilaydi.



Immunitetni mustahkamlash:

Oq jo‘xoridagi arabinoksilan va boshqa biologik faol moddalari organizmning immun javobini kuchaytiradi, shu bilan jigarni yallig‘lanish va infeksiyalardan himoya qiladi.

Vitamin B-kompleksi (B1 – tiamin, B3 – niatsin, B6 – piridoksin, B9 – folat): Jigar hujayralarining energiya metabolizmi va detoksifikatsiya jarayonlarini qo‘llab-quvvatlaydi. Vitamin E: Antioksidant sifatida jigarni erkin radikallardan himoya qiladi. Vitamin K: Qon ivish jarayonini tartibga soladi, bu jigar faoliyati uchun muhimdir.

2. Minerallar: Magneziy: mushak va nerv faoliyati bilan birga jigar metabolizmini ham qo'llab-quvvatlaydi.

Fosfor: energiya ishlab chiqarish va hujayra tuzilishini ta'minlaydi.

Mis (Cu): jigar fermentlari uchun zarur bo'lib, hujayra oksidativ himoyasida qatnashadi.

Selen: kuchli antioksidant bo'lib, jigarni toksinlardan himoya qiladi.

3. Oqsillar va Aminokislotalar: Jo'xori oqsillari (gluten va boshqa oqsillar) hujayra tuzilishi va regeneratsiyasini qo'llab-quvvatlaydi. Metionin va cistein kabi aminokislotalar jigar detoksifikatsiyasida muhim rol o'ynaydi.

Xulosa

Oq jo'xori jigar uchun foydali bo'lgan bir qator biologik elementlar va moddalarni o'z ichiga oladi. U B vitaminlari, vitamin E va K, minerallar (magneziy, fosfor, mis, selen), aminokislotalar va tolalar bilan boyitilgan. Bu moddalar jigar hujayralarining metabolizmi va detoksifikatsiyasini qo'llab-quvvatlaydi, erkin radikallar va toksinlardan himoya qiladi hamda jigar faoliyatini yaxshilaydi. Shu sababli oq jo'xorini qaynatilgan yoki bug'da pishirilgan shaklda, boshqa vitamin va minerallar bilan boyitilgan ovqatlar bilan birga iste'mol qilish jigar salomatligi uchun eng foydalidir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. White corn nutrition facts – oq jo'xori tarkibidagi makro- va mikroelementlar bo'yicha ma'lumotlar (protein, tolalar, minerallar).

2. Is Corn Good for You? – makkajo'xori vitaminlar, tolalar va minerallar haqida ingliz tilidagi nutriyon ma'lumotlari.

3. Makkajo'xorining foydali va zararli xususiyatlari – makkajo'xorining B vitaminlari, tolalar, minerallar haqida umumiy sog'liq uchun foydalari.

- 4.Makkajo‘xorining yetti foydasi – makkajo‘xorining ko‘p ozuqaviy komponentlari haqida tavsif.
- 5.Mutaxassis fikri – makkajo‘xorida mavjud vitaminlar (A, B, E, C) haqida shifokor-diyetologning izohi.
- 6.Makkajo'xori 101: Basic nutrients phytochemicals – jo‘xori tarkibidagi fitokimyoviy moddalar va vitamin-mineral profili.
- 7.Makkajo'xori 5 ta foydasi – vitamin va minerallar manbai haqida umumiy ma’lumotlar.
- 8.Makkajo'xori ipak popuk – jo‘xori ipaklarini dorivor xususiyatlari va qadimiy foydalanish haqida ma’lumot.
- 9.Mashhur nutriyon ma’lumotlar portalidagi jo‘xori ta’rifi – umumiy makroelementlar,miroelementlar haqida qo‘shimcha tavsif.
- 10.Oziqlanish bo‘yicha sog‘liq maqolalari – tashkilotning jo‘xori haqida umumiy tavsifi.
- 11.O‘zbek tilidagi sog‘liq maqolalari – jo‘xori tolalari va antioksidantlari haqida ma’lumotlar.
- 12.Jo‘xori tarkibi va ozuqaviy profil bo‘yicha ilmiy sharhlar – oq jo‘xori ma’lumotlari va umumiy sog‘liq uchun ahamiyati.