

## CRAMBE EDENTULA VA SCHUGNANA O'SIMLIGINING TIBBIYOTDAGI AXAMIYATI

**Muxammadjonova Shoxzoda Baxromjon qizi**

*Qo'qon davlat pedagogika instituti*

*Magistratura bo'limi Kimyo yo'nalishi magistranti*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada Crambe edentula va Schugnana o'simligining turlari, kimyoviy tarkibi va tabobatda qo'llanishi bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** Crambe edentula, mirozinaza fermenti, Schugnana (katron), askarbin kislotasi, indol birikmalari.

Hozirgi kunda turli xil ekalogik omillarning ta'siri natijasida inson imunitetini pasayib borayotgani, kasalliklarga qarshi qo'llaniladigan sintetik dori vositalarini inson salomatligi uchun foydali xususiyatlari bilan birga zararli ta'sirini hisobga olgan holda, kasalliklarga qarshi tabiiy, shifobaxsh, dorivor o'simliklardan foydalanish hozirgi kunning dolzarb masalalaridan biridir.

Crambe turkumiga mansub o'simliklar Markaziy Osiyo florasida keng tarqalgan bo'lib, uning 12 turi mavjud. O'zbekistonda ularning 4 turi ma'lum: Crambe kotschyana Boiss. – Kochi krambesi, Crambe edentula – tishsiz krambe, Crambe schugnana Korsh. – Shugnan krambesi, Crambe Gordjaginii Sprug. et Pol.– Gordyagin krambesi, Crambe orientalis (C. amabilis Butk. et Majlun.) - sharqiy qatron. Bular asosan Namangan (Kosonsoy) va Farg'ona (Fedchenko–Gorchakovo) viloyatlariда o'sadi.

Crambe kotschyana Boiss. – Kochi krambesi (katron) – ko'p yillik, o'tsimon, ipaksimon, balandligi 50-150 sm, endemik, em-hashak o'simligidir. Mart – iyuni oylarida gullab, urug'laydi .Toshkent, Andijon, Samarcand, Qashqadaryo, Surxondaryo viloyatlari va Qoraqalpog'iston tog'larining quyi va o'rta pog'onalar shag'alli va mayda qumli yonbag'irlarida uchraydi.

Crambe kotschyana mevalarida o'simlik moylari (17.5%), urug'larida 30–38% gacha mavjudligi aniqlangan [6]. Adabiyotlardagi ma'lumotlar bo'yicha er ustki qismi tarkibida kumarinlar, S vitaminini, β-karotin mavjud. O'rta Osiyoda o'simlikning urug'lari tabiblar tomonidan yuqori nafas yo'llarining qator xastaliklarida foydalaniladi. O'simlikning ildizlari va poyalari eyishga yaroqli bo'lib, mahalliy aholi tomonidan ovqatga ishlataladi, hamda uy xayvonlariga em-hashak sifatida beriladi. O'simlikning ildizlarida uglevodlar: kraxmal, disaxaridlar va monosaxaridlar mavjudligi aniqlangan. Qatronni ayrim turlari O'zbekistonda madaniylashtirilgan va hosildorligi 16–20

s/ga ga etadi. Ushbu turkum o'simliklari alkaloidlari avval o'rganilmagan. Adabiyotlarda Kochi krambesi alkaloid saqlashi haqida qisqa ma'lumotlar mavjud. Butguldoshlar oilasi o'simliklari tarkibida oltingugurt saqlovchi alkaloidlar mavjudligi aniqlangan [7].

Butguldoshlar oilasigi kiruvchi sabzavotlarni biologik effektining kimyoviy asoslari ko'rib chiqilgan. Butguldoshlar oilasi sabzavotlarida mirozinaza fermenti ta'siri ostida o'simlik hujayrasi buzilishida asosan askorbigen va indol-3-karbinoldan iborat moddalariga parchalanadigan glyukobrassisin guruh alkaloidlari mavjud. Bu birikmalar oshqozon ichak yo'llariga tushganda estrogenlarning 2-gidroksillanishi (inaktivasiyasi) kuchayadi. Estrogenlarni kamayishi gormonlarga bog'liq o'sma (shish) larni o'sishini tormozlanishiga yoki ularni vujudga kelishini oldini olishga olib keladi. Shunday mexanizm butguldoshlar oilasi sabzavotlariga kiruvchi qator oziq-ovqatlar va individual indol birikmalarning antikanserogen ta'siri asosida sodir bo'ladi. Butguldoshlar sabzavotlaridan dietaning biologik effektini analizi indol-3-karbinolni o'sma (rak) kasalliklariga yuqori darajada chalinishga moyil bo'ladigan shaxslar uchun antikanserogen va o'smaga qarshi vosita sifatida klinik sinovlarni boshlashga imkon berdi.

Statistik ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, butguldoshlar oilasi sabzavotlarini ko'p isteimol qiluvchi shaxslar o'sma kasaliga kamroq duchor bo'larkan. Butguldoshlar oilasiga karamning barcha turlari, sholg'om, turp va boshqa sabzavotlar kiradi. Butguldoshlarning antikanserogen xususiyatlari hayvonlarga egizib ham sinalgan [1-2]. Ushbu sabzavotlar hayvonlar organizmida kanserogenlarni dezaktivlovchi fermentlarni faollashtiradi [3-4]. Bu fermentlar ayrim endogen moddalarini, masalan estrogenlarning metabolizmini ham o'zgartira oladi [5].

## **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Wattenberg L.W. // Cancer Res. -1983 (Suppl.). Chicogo. - V. 43. - P. 2448-2453.
2. Boys I.N., Stoewsend G.S., Babish J.B. // Food Chem. Toxicol. England. -1982. - V. 2. - P. 47-50. Boyd J.N., Stoewsend G.S., Babish J.B. // Food Chem. Toxicol. England. -1982. - V. 2. - P. 47-50.
3. McDanell R. и соавт. Дифференциальная индукция смешанной функции оксидазы (МФО) активность в печени крыс и кишечника с помощью диет, содержащих обработанную капусту: корреляции с уровнем капуста глюкозинолатов и продуктов гидролиза глюкозинолатов //пищевой и химической токсикологии. – 1987. – Т. 25. – №. 5. – С. 363-368.

McDanell R., McLean A.E., Hanley A.B., Heaney R.K., Fenwick G.R. // Food Chem. Toxicol. England. - 1987. - V. 25. - P. 363-368.

4. Саракино М. р., Лэмп И. в. Фитохимическое регулирования УДП-glucuronosyltransferases: последствия для профилактики рака // питание и рак. – 2007. – Т. 59. – №. 2. – С. 121-141. Pantuck E.J., Pantuck C.D., Anderson K.E., Wattenberg L.W., Conney A.H., Kappas A. // Clin. Pharmac. Ther. USA. - 1984. - V. 35. – P. 161-169.

5. Kali M.A., Vang O., Clausen J. // Cancer Lett. England. - 1997. - V. 114. - P. 169-170.

6.. Арипова С.Ф. Автореферат дисс.. докт. хим. наук, Ташкент, 1991. - С. 39.

7. Ohunov I.I., Aripova S.F., Khujaev V.U., Abstracts of the 8<sup>th</sup> International Symposium on the Chemistry of Natural Compounds (8<sup>th</sup> SCNC) (Turkey), -2009. - P. 23.