

## **BROKKOLI KARAMINING FOYDALI XUSUSIYATLARI**

***Ibrohimova Shamshoda Farhod qizini***

*Toshkent davlat agrar universiteti tayanch doktoranti*

**Annatotsiya:** Ilmiy maqolada Brokkoli karmining botanik tasnifi, kelib chiqishi va uning shifobaxshlik xususiyatlari keltiriib o'tilgan bo'lib karm boshining tarkibidagi inson salomatligiga ijobiy ta'sir ko'rsatadigan ba'zi vitaminlar, oqsillar, vand va turli tuzlar mavjudligi to'g'risida qayd etib o'tilgan. Shu bilan bir qatorda brokkoli karamini oziq-ovqat sa'notida qo'lash bo'yicha ma'lumotlar keltirib o'tilgan.

**Kalit so'zlar:** brokkoli karami, karam boshchasi, vitaminlar, qand, shifobaxsh, pektin, oqsil.



**Kirish** Brokkoli – karamdoshlar oilasiga mansub, bir yillik o'simlik, gulkaramning o'zgargan turi hisoblanadi. Janubiy Italiya brokkolini vatani bo'lib, qadimgi Rimda uni 2 ming yil oldin ham yetishtirilgan.

Bu sabzavot ekini Italiyadan Vizantiyaga, keyinchalik esa boshqa Yevropa davlatlariga keng tarqalgan. AQShda karamning bu turi 1925 yildan beri ekib kelinadi va bugungi kunda maydoni karamdoshlar oilasinining yaana bir turi gulkaramnikidan ham ortib bormoqda.

Bugungi kunga kelib brokkoli yetishtirish Yaponiya, Italiya, Germaniya, Angliya, Fransiya, Kanada, Shvetsiya, Polsha, Rossiya, Ukraina va boshqa mamlakatlarda sezilarli darajada ortganligi ilmiy manbalardan bizga ma'lum. Respublikamizda brokkoli karami noan'anaviy, kam tarqalgan sabzavot ekin

## ***Ta'limning zamonaviy transformatsiyasi***

---

turlaridan biri bo‘lib, uni ayrim havaskor sabzavotkorlar cheklangan miqdorda yetishtirib sovda rastalarida sotmoqdalar.

Brokkoli karamining karam boshchalari va yosh poyalari yangiligicha va qayta ishlangan holda qayta ishlash sanoatida ham ken foydalanilavdi. Ularni yosh shoxchalari qaynatilib, qovurilgan holda sho‘rvalarga solinganda juda mazali taomlar tayyorlanadi. Turli taomlarga ishlatishdan oldin brokkollini yo‘g‘on poyalari olib tashlanib, sho‘r suvda qaynatib olinadi. Uning yosh bargi va o‘zagi turli taomlar tayyorlashda foydalaniladi. Brokkolini yangi, yosh barglari mazasi ismaloq, bargli karamlar mazasiga tenglashtiriladi va insonlar tomonidan sevib iste’mol qilinadi.

Brokkolidan ko‘plab taomlar tayyorlash mumkin. Jumladan, brokkoli solingan qo‘ziqorinli salat, o‘simlik yog‘i solinib tayyorlangan brokkoli salati va boshqalar. Uning mahsuloti boshqa karamlarga nisbatan tez hazm bo‘lishi bilan ajralib turadi. U yengil o‘zlashtiriladigan oqsilga boy (3,2–4,5%) bo‘lib, miqdoriga ko‘ra kartoshka, shirin jo‘xori hamda ismaloqdan ustun turadi. Undagi oqsil tarkibida antiskleritik modda va metionini (4mg/100 g) bo‘lishi organizmda xolesterinni ko‘payib ketishiga to‘sqinlik qiladi. Oqsili tarkibidagi noyob aminokislotalar mol go‘shtidagi lizin, izoleysindan, triftafon miqdori esa tuxumdagি oqsil tarkibidan kuchlidir.

Brokkoli karamida ko‘plab uglevodlar mavjud bo‘lib, uning poyalari qandga boy. Jami shakar miqdori 1,5–3,8 foizni tashkil etib, uning umumiyl miqdorini 5–10 foizini saxaroza, 0,4–0,5 foizini kraxmal, 0,7–1,2 foizini kletchatka tashkil etishi ilmiy manbalarda qayd etib o‘tilgan.

Brokkoli karami o‘zida ko‘plab mineral moddalarni mujassam etadi: 100 g quruq massasida kaliy – 490, kalsiy – 105, fosfor – 82 mg bo‘lishi, uning minerallarga boyligini ko‘rsatadi. Brokkoli karm boshchasing gul to‘plamlarini tarkibida natriy tuzlari – 13,1, magniy – 31, yod – 12, temir – 1,3 mg, (100 g) miqdorda bo‘ladi.

Brokkoli karmid tarkibida vitaminlar, pektin va yumshoq kletchatkani, xolin hamda metionin moddalarini, shuningdek, mineral tuzlar va boshqa biologik faol

## ***Ta'limning zamonaviy transformatsiyasi***

moddalari mutanosibligi turli yoshdagi insonlar uchun juda muhim parxez mahsulot ekanligidan dalolat beradi. Uning mahsulotidan nurlanish kasalliklarini davolashda samarali foydalanish mumkin.

Karamning ushbu turi boshchalari tarkibida yodning biologik shakllari mavjud bo‘lib, u qalqonsimon bezga bu elementni radioaktiv izotoplarini tushishiga to‘sinqinlik qiladi. Shakllangan, iste’mol uchun tayyor karam boshchalaridagi changlar tibbiyotda qimmatli davolash mahsuloti sifatida ishlatiladi.

Brokkoli karami yosh bolalar, homilador ayollar hamda aterosklerozga moyil bo‘lgan keksalar uchun juda foydalidir. Oziq-ovqatda brokkolini mustaqil iste’mol qilinishi erta qarish oldini oladi. Brokkoli karamini kelib chiqishi, morfologik belgilari va tashqi muhit omillariga bo‘lgan munosabati gulkaramga o‘xshashligi mamlakatimizda uni yetishtirish istiqbolli ekanligini ko‘rsatadi. Ekinni serhosil, mahalliy iqlim sharoitlariga moslashgan nav va duragaylarini tanlash va ularni yetishtirish texnologiyasi asosiy elementlarini ishlab chiqish sabzavot turlarini yanada ko‘paytirish imkonini beradi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati**

1. Болтаев М.А., Асатов Ш.И. Подбор гибридов и определение сроков посева повторной культуры брокколи в Узбекистане. // Аграрная наука. - №5. – 2018. – С. 38-41.
2. Болтаев М.А., Асатов Ш.И. Подбор гибридов и определение сроков посева повторной культуры брокколи в Узбекистане. // Бюллетень науки и практики. - №6. – 2018. – С. 113-120.
3. Гаджимустапаева Е.Г. Влияние экологически безопасных регуляторов роста растений на урожайность и качество брокколи. // Овощи России. – № 3 (36). – 2017. – С. 148-153.
4. <https://qalampir.uz/news/salomatligingizga-foydali-brokkoli-4018>
5. <https://gujum.uz/salomatlik/brokkoli-karami-sabzavotlar-orasida-eng-foydali-xususiyatlari-bilan-ajralib-turadi>.
6. <https://zira.uz/uz/ingredient/brokkoli-karami>