

BROKKOLI KARAMINING OZIQ OVQAT HAVSIZLIGIDA TUTGAN O'RNI

Sirojiddin Qo'shoqovich Qahhorov

Toshkent davlat agrar universiteti Samarqand filiali magistranti
sirojiddinqahhorov72@gmail.com

Sobir Toyirovich Sanayev

Toshkent davlat agrar universiteti Samarqand filiali v.b. professori

Alisher Ekinovich Botirov

Toshkent davlat agrar universiteti Samarqand filiali katta o'qituvchisi

ANNOTATSIYA

Brokkoli (*Brassica oleracea* var. *Italica*) karamdoshlar oilasiga mansub bo'lib o'zining kimyoviy tarkibi, oziqaviylik xususiyati va shifobaxshligi bilan ajralib turadi. Bu maqolada brokkoli karamining ahamiyati, biokimyoviy tarkibi va foydali xususiyatlarini hisobga olgan holda insonlarning oziq ovqat havfsizligida tutgun o'rniga e'tibor qaratgan holda bir qancha adabiyotlar yuzasidan tahlil qilindi. Shu asnoda quyidagi xulosalar jamlandi; havo harorati +20°C ga yetgandan buning karamboshi yaxshi shakillanishi, organizmga nisbatan yengil hazm bo'lishi va inson organizmidagi xolistirin moddasini yig'ilishini oldini olishi kabi xususiyatlari o'rganildi. Brokkoli karami bugungi kunda kundalik oziq-ovqat ratsionida o'zining dietalik xususiyatini hisobga olgan holda keng jamoaga tadbiiq qilsa maqsadga muvofiq bo'ladi.

Kalit so'zlar: Brokkoli karami, karamboshi, asosiy ingrediylentlar, protein, K vitamini, foydali xususiyatlari, oziq-ovqat xavfsizligi.

ABSTRACT

Broccoli (*Brassica oleracea* var. *Italica*) belongs to the cauliflower family and is distinguished by its chemical composition, nutritional properties and medicinal properties. This article analyzes a number of publications, focusing on the role of broccoli in human food safety, given its importance, biochemical composition and beneficial properties. In this regard, the following conclusions were made; when the air temperature reaches + 20 ° C, its properties such as good formation of cabbage, easy digestion by

the body and prevention of accumulation of cholesterol in the human body have been studied. Broccoli cabbage is now widely used in the daily diet, taking into account its dietary properties.

Keywords: broccoli, eatible part, main ingredients, protein, vitamin K, useful properties, food safety.

KIRISH

Brokkoli karamboshining pishmagan gul g'unchalari tojlar deb ham ataladi. Brokkolining karamboshi och yashil va binafsha rangda bo'lishi mumkin bo'lsada, yashil rangda bo'lgani juda afzal. Karambosh va gullarning morfologik xususiyatlariga ko'ra gulkaramga o'xshaydi. To'liq pishmagan asosiy gul kurtaklari (karamboshning) kattaligi ko'chat va urug'larning ekish muddatiga va nav xususiyatlariga qarab o'zgaradi. Kech muddatlarda ekilganda va o'simliklar orasi qisqa ekilganda tojlarining o'lchami qisqaradi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Asosiy karamboshlarining diametri 5-25 sm va 100-750 g og'irlikda, kurtaklarning diametri esa 5-10 sm, og'irligi 10-100 g bo'ladi. Brokkoli karami 16-18C ° gacha bo'lgan haroratda yaxshi o'sib rivojlanadi va sifatli karambosh hosil qiladi. Yuqori haroratda (+20 °S) karamboshi juda tez shakllanadi va karamboshi tezda sochilib ketadi. Harorat +35-40 °S gacha ko'tarilganda esa o'simlik karambosh o'ramaydi [1, 4].

Biokimyoviy tarkibi: Brokkoli karami boshqa karamlarga nisbatan tez hazm bo'lishi bilan ajralib turadi. Asosiy ingredientlari: 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 (4 mg/100 g) bo'lishi organizmda xolesterin ko'payib ketishiga to'sqinlik qiladi. Oqsili tarkibidagi noyob aminokislotalar mol go'shtidagi lizin, izoleysindan, triftafon miqdori esa tuxumdagi oqsil tarkibidan kuchlidir. Brokkoli karamida ko'plab uglevodlar bo'lib, uning poyalari qandga boy. O'simligida jami shakar miqdori 1,5-3,8 foizni tashkil etib, uning umumiy miqdorini 5-10 foizini saxaroza, 0,4-0,5 foizini kraxmal, 0,7-1,2 foizini kletchatka tashkil etadi. Shuningdek, brokkoli karami o'zida ko'plab mineral moddalarni saqlaydi, ya'ni 100 g quruq vaznida kaliy – 490, kal'siy – 105, fosfor – 82 mg bo'lishi, uning minerallarga boyligini ko'rsatadi. Brokkoli 100 g gul to'plamlari tarkibida natriy tuzlari – 13,1, magniy – 31,0 yod – 12,0 temir – 1,3 mg miqdorda bo'ladi. Brokkoli

karamboshlarida gulkaramda uchramaydigan karotin (1,9-4,0 mg/100 g) moddasi ko'pdir, lekin sabzidagi karotin miqdoridan kam. Shuningdek, uning tarkibida ko'plab turli xildagi vitaminlar: V1 – 0,09; V2 – 0,21; S – 61-160; RR – 1; V6 – 0,25 mg (100 g karamboshlarda) mavjud. Brokkoli gul poyalarida gulkaramga qaraganda S vitamini 1,5-3, quruq modda 1,3-2,7 flavinoidlar 4,0 martaga ko'p uchraydi. Gulkaramga qaraganda brokkolida mineral tuzlar deyarli 2 marta ko'proq bo'ladi [3].

Foydali xususiyatlari: Brokkoli tarkibida vitaminlar, pektin va yumshoq kletchatkani, xolin hamda metionin moddalarini, shuningdek, mineral tuzlar va boshqa biologik faol moddalari mutanosibliigi turli yoshdagi insonlar uchun juda muhim parhez bop mahsulot ekanligidan dalolat beradi. Uning mahsulotidan nurlanish kasalliklarini davolashda samarali foydalanish mumkin. Brokkoli yosh bolalar, homilador ayollar hamda aterosklerozga moyil bo'lgan keksalar uchun juda foydalidir. Uni sog'lom soch tolalarini tiklashda, teri va suyak to'qimalarini shakllanishida qo'llash yaxshi samara beradi [2].

Shifobaxshligi va tibbiyotda qo'llanilishi: Brokkoli karamining tibbiyotda qo'llash doirasi juda keng: o'n ikki barmoqli ichak va oshqozon yarali kasalliklari, meteorizm, disbiyoz va ovqat hazm qilish buzilishi, jigar kasalligi, o't yo'llarining yallig'lanishi, 2 - toifa diabet, xolesterin birikmalarini yo'q qilish orqali yurak va qon tomir kasalliklari, quyosh urushi, kesmalar va teri kasalliklari, uyqusizlik, ko'z kasalliklari davolashda samarali hisoblanadi. Brokkoli karamini muntazam ravishda iste'mol qilish saraton xavfini kamaytiradi [2].

Oziq ovqat havfsizligida tutgan o'rni: Brokkolidan bug'da va mul'tivarkada taom tayyorlashda jarayonida undagi foydali moddalarni maksimal darajada saqlab qolishga xarakteristik qilish maqsadga muvofiq. Xitoylik olimlar maxsus tajriba ham olib borgan bo'lib, unda brokkolidan taom tayyorlash jarayonida foydali birikmalarni saqlab qolishini o'rganish ustida besh xil uslublarni qo'llagan. Qo'llanilgan uslublar quyidagilar: mikroto'lqinli pechda tayyorlash, qaynatish, qovurish, qaynatib keyin qovurish, bug'da pishirish. Bug' bilan ishlab berishdan tashqari barcha jarayonlarda S vitamini, erigan oqsil va shakarlar va xlorofillni sezilarli miqdorda yo'qotilgani aniqlangan, bundan tashqari mavjud glyukozi nolatlarni o'zgarishga uchrashi kuzatilgan. Ta'kidlash lozimki, tayyorlash jarayonini murakkabligini hisobga olgan holda yagona bir usulni tanlash qiyinchilik tug'diradi. Masalan, glyukozi natlar bug'lash jarayonining 1-daqiqasigacha yaxshi saqlanadi, 2-daqiqadan boshlab yo'qola boshlaydi. Umumiy antioksidantlik xususiyatlari 5-10 daqiqalargacha yuqori miqdorda saqlanib qoladi. Ayrim holatlarda mikroto'lqinli pechdan foydalanish maqsadga muvofiq.

Mahsulotni qovurish taom tayyorlash jarayonidagi eng noo‘rin usul hisoblanib, bunda barcha foydali moddalarni saqlab qolinishiga erishib bo‘lmaydi. Bu o‘rinda, dietologlar oldida ushbu vazifani o‘rganish turibdi. Shunga qaramasdan, brokkolini yangi uzilgan holatda ham iste‘mol qilish mumkin bo‘lib, baribir undan taom tayyorlash qaynatish va qovurish (yoki ikkala usulni aralashitirgan holda) keng tarqalgan usul bo‘lib qolmoqda. Brokkolidan tez pishuvchi taomlarni tayyorlashlarda krevetka, tomat, pishloq, qo‘ziqorin va tuxum solish ham mumkin. Bu karam turidan sho‘rvalar, pishiriqlar, sabzavotli, pishloqli, kolbasa qo‘shilgan an‘anaviy taomlarini tayyorlash mumkin. Brokkoli go‘shli, kartoshkali va makaronli taomlar bilan yaxshi yeyiladi [3].

NATIJALAR

Odatda brokkoli karamboshi iste‘mol uchun ishlatiladi. Quyidagi 1-rasimda brokkolining yetilgan karamboshi ko‘rsatilgan. Brokkolining karamboshini uning yetishtirish xususiyatidan kelib chiqib turlicha shakillarda bo‘lishi mumkin.



1-rasm. Brokkoli karamboshining alohida ko‘rinishi.

XULOSA

Maqolada zamonaviy adabiyotlardan foydalangan holda brokkoli karamining ahamiyati, asosiy xususiyatlari muhokama qilingan va ularning biokimyoviy tarkibi, brokkolining oziq ovqat havfsizligidagi tutgan o‘rni, hamda brokkolidan tibbiyotda foydalanish haqida ma‘lumotlar mujassamlangan.

REFERENCES

1. Андреев Ю.М., - Овощеводство. М., 2002.
2. Арипова Ш.Р. - Брокколи ва брюссель какрами етиштириш. Т., 2021.
3. Болтаев М.А., Асатов Ш.И. - Такрорий экин сифатида брокколини етиштириш технологияси бўйича тавсиянома. Т., 2019.
4. Балашев Н.Н., - Сабзавотчилик. Т., 1977.

