UDK: 635.3+635.31+635.34

YASHIL SABZAVOTLAR VA BARGLI KO‘KATLARNING OZIQAVIY QIYMATI HAMDA INSON SALOMATLIGIDAGI AHAMIYATI

[1]Urazımbetova Hurziya Xojaaxmet qizi.,

[2]Abdigapbarov Azamat Saymbetovich

[1]Qoraqalpog‘iston qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti. Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilik mutaxissisligi 2-kurs magistrantı.

[2]Qoraqalpog‘iston qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti «Meva-sabzavotchilik va polizchilik» kafedrası katta o‘qituvchisi, q.x.f.f.d.(PhD).

azaabdi079@ mail.ru

Annotatsiya. Ushbu maqolada yashil sabzavotlar va bargli ko‘katlarning inson salomatligi uchun ahamiyati, ularning oziqaviy qiymati, tarkibidagi vitaminlar, mineral moddalar, klechatka, xlorofill, karotinoidlar va boshqa biologik faol birikmalarning xususiyatlari tahlil qilingan. Bargli sabzavotlar tarkibidagi kaliy, kaltsiy, magniy, temir, vitaminlar va antioksidantlar organizmning turli fiziologik jarayonlarida muhim ahamiyat kasb etishi yoritilgan. Shuningdek, petrushka, salat, sarsabil, yashil piyoz, ismaloq, selderey, brokkoli va rukkolaning oziqaviy tarkibi qiyosiy tahlil qilingan. Yashil sabzavotlarni muntazam iste’mol qilish ovqat hazm qilish tizimi faoliyatini yaxshilashi, immunitetni qo‘llab-quvvatlashi, yurak-qon tomir tizimi faoliyatini me’yorlashtirishi va organizmni antioksidantlar bilan ta’minlashi qayd etilgan.

Kalit so‘zlar: *yashil sabzavotlar, bargli ko‘katlar, ismaloq, brokkoli, rukkola, salat, petrushka, xlorofill, antioksidant, vitamin, mineral moddalar, klechatka, karotinoidlar.*

Kirish. Zamonaviy inson ovqatlanishida sabzavot va ko‘katlarning ahamiyati tobora ortib bormoqda. Ayniqsa, yashil sabzavotlar va bargli ko‘katlar tarkibida

organizm uchun zarur bo‘lgan vitaminlar, mineral moddalar, antioksidantlar, kletchatka va fitonutrientlarning mavjudligi ularni sog‘lom ovqatlanishning muhim tarkibiy qismiga aylantiradi.

Bargli sabzavotlar past kaloriyaliligi, xolesterin miqdorining juda kamligi va organizm uchun zarur oziqaviy moddalarga boyligi bilan ajralib turadi. Ular tarkibida A va S vitaminlari, β-karotin, K vitamini, kalьtsiy, magniy, temir, foliy kislotasi va boshqa biologik faol birikmalar mavjud.

Yashil rangli sabzavotlarda xlorofill miqdorining yuqoriligi ularning o‘ziga xos xususiyatlaridan biri hisoblanadi. Shuningdek, ularda mavjud karotinoidlar, polifenollar va boshqa fitonutrientlar organizmni oksidlovchi stress ta’siridan himoya qilishda muhim o‘rin tutadi.

Tadqiqotning maqsadi. Yashil sabzavotlar va bargli ko‘katlarning oziqaviy tarkibini o‘rganish, ulardagi asosiy vitamin va mineral moddalar miqdorini qiyosiy tahlil qilish hamda inson salomatligi uchun ahamiyatini ilmiy jihatdan yoritishdan iborat.

Materiallar va usullar. Tadqiqotda yashil sabzavotlar va bargli ko‘katlarning oziqaviy tarkibi bo‘yicha mavjud ma’lumotlar tahlil qilindi. Petrushka, salat, sarsabil, yashil piyoz, ismaloq, selьderey, brokkoli va rukkola kabi mahsulotlarning 100 g mahsulotga to‘g‘ri keladigan energetik qiymati, oqsil, uglevod, kaliy, kalьtsiy, magniy, temir, β-karotin, S vitamini va foliy kislotasi miqdori qiyosiy usulda baholandi (1-jadval).

Natijalar va ularning muhokamasi. Bargli sabzavotlar organizm uchun zarur bo‘lgan biologik faol moddalarning muhim manbai hisoblanadi. Ular tarkibidagi fitonutrientlar antioksidant xususiyatga ega bo‘lib, organizmni erkin radikallar ta’siridan himoya qilishga yordam beradi. Shuningdek, ularni muntazam iste’mol qilish yurak-qon tomir tizimi, ovqat hazm qilish organlari va ko‘rish qobiliyatini qo‘llab-quvvatlashda muhim ahamiyatga ega.

Ayniqsa, to‘q yashil va qizil-binafsha rangli bargli sabzavotlar och rangli salatlarga nisbatan antioksidantlar va ayrim vitaminlar miqdori yuqoriligi bilan ajralib turadi.

Bargli sabzavotlarning oziqaviy tarkibi

1-jadval

Mahsulot	**Energetik qiymati, kkal**	**Oqsil, g**	**Uglevod, g**	**Kaliy, mg**	**Kalьtsiy, mg**	**Magniy, mg**	**Temir, mg**	**β-karotin, mg**	**S vitamini, mg**	**Foliy kislota, mg**
Petrushka	49	3,7	6,8	340	245	85	1,9	5,7	150	0,11
Salat	17	1,5	1,7	220	77	40	0,6	1,75	15	0,048
Sarsabil	21	1,9	2,3	196	21	20	0,9	0,03	20	–
Yashil piyoz	19	1,3	3,5	259	100	18	1,0	2,0	30	0,018
Ismaloq	23	2,9	2,0	558	99	79	2,7	4,6	28	0,194
Selьderey	14	0,9	2,1	430	72	50	1,3	4,5	38	0,4
Brokkoli	34	2,8	1,39	316	47	21	0,73	3,86	89,2	1,107
Rukkola	25	2,6	3,7	369	160	47	1,5	1,19	15	–

Jadval ma’lumotlaridan ko‘rinib turibdiki, yashil sabzavotlar tarkibidagi oziqaviy moddalar miqdori turlarga qarab sezilarli darajada farq qiladi. Masalan, ismaloqda kaliy miqdori 558 mg/100 g bo‘lib, o‘rganilgan mahsulotlar orasida eng yuqori ko‘rsatkichlardan birini tashkil etgan. Unda magniy 79 mg, temir 2,7 mg va β-karotin 4,6 mg miqdorida mavjud.

Petrushka tarkibida kalьtsiy 245 mg/100 g va S vitamini 150 mg/100 g ni tashkil etib, mazkur ko‘rsatkichlar bo‘yicha yuqori qiymatga ega. Rukkola tarkibida kaltsiy 160 mg/100 g, kaliy 369 mg/100 g va magniy 47 mg/100 g miqdorida bo‘lishi uning mineral moddalarga boy mahsulot ekanligini ko‘rsatadi.

Brokkoli esa S vitamini va foliy kislotasi manbai sifatida ajralib turadi. Berilgan ma'lumotlarga ko'ra, 100 g brokkolida 89,2 mg S vitamini va 1,107 mg foliy kislotasi mavjud. Bu moddalar organizmning himoya tizimi va moddalar almashinuvi jarayonlarida muhim ahamiyatga ega.

Selьdereyning energetik qiymati nisbatan past bo'lib, 100 g mahsulotda 14 kkalni tashkil etadi. Shu bilan birga, unda kaliy (430 mg), magniy (50 mg) va β-karotin (4,5 mg) mavjudligi uni parhezbop mahsulot sifatida baholash imkonini beradi.

Yashil sabzavotlarning asosiy biologik xususiyatlari

Yashil bargli sabzavotlarning asosiy afzalliklaridan biri ularda xlorofill, karotinoidlar, vitaminlar va antioksidant birikmalarning mavjudligidir. Xlorofill o'simliklarning fotosintez jarayonida asosiy pigment vazifasini bajaradi. Inson ovqatlanishida esa xlorofill saqlovchi mahsulotlar ratsionning biologik qiymatini oshirishga xizmat qiladi.

Karotinoidlar, jumladan, lyutein va zeaksantin ko'rish organlari salomatligi uchun muhim hisoblanadi. Ismaloq, romen salati va boshqa to'q yashil bargli sabzavotlar ushbu birikmalarning manbai hisoblanadi. Lyutein va zeaksantin ko'z to'qimalarini oksidlovchi stressdan himoya qilishda ishtirok etadi.

K vitaminiga boy mahsulotlar qatoriga ismaloq va rukkolani kiritish mumkin. K vitamini qon ivish jarayonida va suyak to'qimalarining normal holatini saqlashda muhim fiziologik ahamiyatga ega.

Yashil sabzavotlarning inson salomatligidagi ahamiyati

Yashil sabzavotlar organizmga ta'siri jihatidan bir nechta muhim yo'nalishlarga ega.

Ovqat hazm qilish tizimi. Bargli sabzavotlar tarkibidagi klechatka ichak faoliyatini yaxshilashga va ovqat hazm qilish jarayonini me'yorlashtirishga yordam beradi. Klechatka organizmda to'yish hissini oshirgani uchun vaznni nazorat qilishda ham ahamiyatli.

Yurak-qon tomir tizimi. Kaliy, magniy, foliy kislotasi va antioksidant birikmalarga boy mahsulotlarni ratsionga kiritish yurak-qon tomir tizimi uchun foydali hisoblanadi. Ayniqsa, kaliy organizmda suyuqlik-elektrolit muvozanatini saqlashda muhim rol o‘ynaydi.

Ko‘rish qobiliyati. Ismaloq va boshqa to‘q yashil sabzavotlardagi karotinoidlar, lyutein va zeaksantin ko‘z to‘qimalarini himoya qilishda ishtirok etadi. A vitamini esa ko‘zning normal ko‘rish funktsiyasi uchun zarur.

Immun tizimi. S vitamini va boshqa antioksidant birikmalar organizmning himoya mexanizmlarini qo‘llab-quvvatlaydi. Shu jihatdan brokkoli, petrushka, yashil piyoz va boshqa ko‘katlar qimmatli oziq-ovqat mahsulotlari hisoblanadi.

Moddalar almashinuvi va vazn nazorati. Ko‘pchilik bargli sabzavotlarning energetik qiymati past bo‘lgani sababli ularni sog‘lom va muvozanatli ovqatlanish tarkibiga kiritish mumkin. Klechatkaga boy mahsulotlar uzoqroq vaqt to‘yish hissini saqlashga yordam beradi.

Ayrim yashil sabzavotlarning funktsional xususiyatlari

2-jadval

Mahsulot	**Asosiy biologik faol moddalar**	**Asosiy ahamiyati**
Ismaloq	A, S, K vitaminlari, temir, lyutein	Ko‘rish qobiliyatini va suyak salomatligini qo‘llab-quvvatlaydi
Brokkoli	S vitamini, foliy kislota, sulfo-rafan	Antioksidant himoya va immun tizimini qo‘llab-quvvatlaydi
Rukkola	K vitamini, mineral moddalar	Ovqat hazm qilish va umumiy moddalar almashinuviga yordam beradi
Selьderey	Kaliy, magniy, β-karotin	Past kaloriyali parhez uchun mos, suyuqlik almashinuvida ishtirok etadi

Petrushka	S va K vitaminlari, β-karotin	Antioksidant himoya va vitaminlar bilan ta’minlashga xizmat qiladi
Sarsabil	Asparagin, foliy kislota	Moddalar almashinuvi va siydik ajratish tizimi faoliyatini qo‘llab-quvvatlaydi
Salat	Foliy kislota, kalьtsiy, magniy, klechatka	Past kaloriyali, vitamin va minerallarga boy mahsulot

Ovqatlanishda yashil sabzavotlardan foydalanish

Yashil sabzavotlar va bargli ko‘katlarni kundalik ovqatlanish tarkibiga kiritish organizmni turli xil vitamin va mineral moddalar bilan ta’minlash imkonini beradi. Salat, ismaloq, rukkola, petrushka, selderey va yashil piyozni yangi holda salatlar tarkibida iste’mol qilish ularning oziqaviy qiymatidan samarali foydalanish imkonini beradi.

Bargli sabzavotlarni iste’mol qilishda mahsulotlarning individual xususiyatlarini ham hisobga olish zarur. Masalan, K vitamini yuqori bo‘lgan ko‘katlarni qon ivishiga ta’sir qiluvchi dori vositalarini qabul qiladigan shaxslar shifokor tavsiyasi asosida iste’mol qilishlari maqsadga muvofiq. Shuningdek, oksalatlarga boy ayrim mahsulotlarni buyrak toshlari bilan bog‘liq muammolari bo‘lgan shaxslar ehtiyotkorlik bilan iste’mol qilishlari lozim.

Xulosa. Yashil sabzavotlar va bargli ko‘katlar inson salomatligi uchun muhim bo‘lgan vitaminlar, mineral moddalar, klechatka, karotinoidlar, xlorofill va boshqa biologik faol birikmalarning muhim manbai hisoblanadi. Tadqiqot natijalari yashil sabzavotlarning oziqaviy tarkibi turlarga qarab farq qilishini ko‘rsatdi.

O‘rganilgan mahsulotlar orasida ismaloq kaliy, magniy, temir va β-karotin miqdori bo‘yicha yuqori ko‘rsatkichlarga ega bo‘lsa, petrushka kaltsiy va S vitaminiga boyligi bilan ajralib turadi. Brokkoli S vitamini va foliy kislotasi, rukkola esa kaliy va kaltsiy miqdorining yuqoriligi bilan tavsiflanadi. Seldereyning past energetik qiymati uni parhezbop mahsulot sifatida baholash imkonini beradi.

Umuman olganda, yashil sabzavotlar va bargli ko‘katlarni me’yoriy va xilma-xil ravishda iste’mol qilish sog‘lom ovqatlanishni shakllantirish, organizmni vitamin va mineral moddalar bilan ta’minlash, ovqat hazm qilish tizimi faoliyatini qo‘llab-quvvatlash hamda antioksidant himoyani kuchaytirishda muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ostonaqulov T. E., Zuyev V.İ., Qodirxójayev O.Q. “Sabzavotchilik”. Toshkent. 2008-y. Darslik.

2. Erejepova G.T., Abdigapbarov A.S., Seilbekov R.B. “Miyweshilik hám sabzavotshılıq” oqıw qollanba. Toshkent-2025.

3. Abdigapbarov A.S., Erejepova G.T., İsmoilova N.N. Sabzavotchilik. N., “Bilim” 2024.

4. В.И.Зуев., Р.Ф.Мавлянова., С.И.Дустмуратова., Х.Ч.Буриев. «Овощи это пища и лекарство». Т.; 2016.