

OZIQ-OVQAT MAHSULOTLARIDA C VITAMIN QO'LLALISHI**Eshimbetov Islombek Karimboy og'li**

Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti 2-bosqich talabasi.

Ешмуратов М.Т.

Ilmiy maslahatchi:

Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti

«Kimyoviy texnologiya» kafedrasida assistenti.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13894047>

Anatatsiya. Ushbu maqolada butun insoniyat hayoti davomida istemol qiladigan masalliq va maxsulotlarda C vitaminining qo'llanilishi, C vitamin qanday maxsulotlarda uchirashi haqida bilib olamiz. Ushbu vitaminni qanday aniqlash yo'llarini va inson organizimi uchun qanday ahamiyatga ega ekanligi haqida so'z yuritiladi.

Kalt so'zlar: Vitamin, askarbinka, apelsin, sharbat, oziq-ovqat, Kislota, qulupnay, qalampir, organizm.

APPLICATION OF VITAMIN C IN FOOD PRODUCTS

Abstract. In this article, we will learn about the use of vitamin C in the ingredients and products consumed by the entire human life, and in what products vitamin C is found. How to identify this vitamin and how important it is for the human body will be discussed.

Keywords: Vitamin, carrot, orange, juice, food, acid, strawberry, pepper, organism.

ПРИМЕНЕНИЕ ВИТАМИНА С В ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ

Аннотация. В этой статье мы узнаем о применении витамина С в ингредиентах и продуктах, потребляемых всю жизнь человека, и в каких продуктах содержится витамин С. Речь идёт о том, как определить этот витамин и насколько он важен для организма человека, и пойдет речь.

Ключевые слова: Витамин, морковь, апельсин, сок, пища, кислота, клубника, перец, организм.

Vitaminlar (lotincha: vita-hayot), darmon dori-tirik organizmning hayot faoliyati va normal moddalar almashinuvi uchun zarur bo'lgan organik birikmalar. Ular turli xil kimyoviy tuzilishga ega. Oziq moddalar tarkibida qandaydir moddalar yetishmasligi natijasida odamlar kasal bo'lishi to'g'risidagi ma'lumotlar qadimiy Xitoy kitoblarida, keyinchalik Gippokrat asarlarida qayd etilgan. V.ni ilmiy nuqtai nazardan o'rganish XVIII asrda boshlangan. Ingliz vrachi J. Lind (1757), fransuz fiziologi F. ajandi (1816), rus vrachi N.I.Lunin (1880), golland vrachi Eykman

(1897), ingliz olimi F.Xopkins (1906)lar V.ni o'rganishga juda katta hissa qo'shdilar. Organizmda V. sintez qilinmaydi, kishi o'zi uchun zarur V.ni turli ovqat moddalari bilan oladi. Ovqatda V.yetishmaganda gipovitaminoz, mutlaqo bo'lmaganda avitaminoz paydo V.ning asosiy manbai o'simliklardir (qarang Vitaminli o'simliklar). V. hosil bo'lishida mikroorganizmlar ham katta rol o'ynaydi. V.ning biologik ahamiyati moddalar almashinuviga rostlovchi ta'sir etishdan iborat. V. organizmda sodir bo'ladigan kimyoviy reaksiyalarni kuchaytiradi, organizmning oziq moddalarni o'zlashtirishiga ta'sir ko'rsatadi, hujayralarning normal o'sishiga va butun organizmning rivojlanishiga yordam beradi, organizmda fermentlar tarkibiga kirib, ularning normal funksiyasi va faolligini ta'minlaydi. V. organizmda energiya almashinuvida (V,B2 V.), aminokislotalar (B6, B12 V.) va yog kislotalar (pantotenat kislota) biosintezida, fotoresepsiya jarayonida (A vitamin), qon ivishida (K vitamin) va kalsiyni o'zlashtirilishida (D vitamin) ishtirok etadi.

Shunday qilib, organizmda biror vitamin yetishmasa yoki butunlay bo'lmasa, moddalar almashinuvi buziladi. Oziq-ovqatda V. yetishmaganda kishining mehnat qobiliyati pasayadi, organizmning kasalliklarga hamda tashqi muhitning noqulay ta'siriga chadami kamayadi. Vitamin yetishmovchiligiga ovqat tarkibida V. kam bo'lishigina emas, balki ularning ichakda so'rilishi, to'qimalarga yetkazib berilishi va biologik faol shaklga aylanishi jarayonlarining buzilishi ham sabab bo'ladi. Lekin ba'zi V.ning fiziologik ehtiyojdan ortiqroq bo'lishi gipervitaminozga olib kelishi ham mumkin.

Keyingi yillarlar 30 dan ziyod vitaminning kimyoviy tuzilishi to'la o'rganilib, ko'plari sintez qilindi (qarang Vitamin sanoati).

Dastlab V.shartli ravishda lotin alifbosining bosh harflari: A, V, S, D, Ye, R va hokazo bilan belgilangan. Keyinchalik V.ning kimyoviy tuzilishiga binoan xalqaro standartlashtirishning yagona nomi qabul qilindi. V.suvda eriydigan, yog'da eriydigan va vitaminsimon birikmalarga ajratiladi. Yog'da eriydigan V.ga A, D,E va K, suvda eriydiganlariga V kompleksi vitaminlari va S, RR kiradi. V.dan tashqari organizmda turli o'zgarishlarga uchrab V.ga aylanadigan moddalar-provitaminlar ham bor. Provitaminlarga karotinlar (A provitamin), D vitamining aylanadigan ba'zi bir sterinlar (ergosterin va b.) kiradi.

C vitamini boy tabiiy mahsulotlar C vitamini organizmda to'qimalarni saqlashga va yoshartirishga yordam beradi. Immunitet tizimini mustahkamlaydi va temirning so'rilishini rag'batlantiradi. Shamollash va grippga qarshi kurashda foydali hisoblanadi. Ayollar uchun tavsiya etilgan kunlik C vitamini miqdori 75 mg, erkaklar uchun 90 mg. Tabiatning o'zidan ushbu vitamining boy mahsulotlarni iste'mol qiling va sog'lom bo'ling.



Bu noyob tropik meva ro'yxatimizda birinchi o'rinni egalladi. Uning tarkibida apelsindan 5 barobar ko'proq C vitamini bor. Uning ta'mi nordon va yarim stakan guava sharbati tarkibida 188 mg C vitamini va atigi 56 kkal kaloriya mavjud.

Qizil bulg'ori qalampiri Faqat sitrus mevalardagina C vitamini mavjud, deb o'ylaganlar yanglishadi. Bulg'ori boshqa vitaminlarni ham o'z ichiga oladi, jumladan, A vitamini. Yarim stakan yangi to'g'ralgan bulg'orida 142 mg C vitamini ¹va 20 kkal bor. Pishirilgan bulg'orida esa 116 mg C vitamini bo'ladi, shuning uchun ularni pishirmay iste'mol qilish tavsiya etiladi.

Kivi Bir dona o'rtacha kivi mevasida 70 mg B vitamini va 46 kkal mavjud.

Apelsin So'nggi paytlarda hamma uchun eng mazali va sevimli mevalardan biri. Bir dona o'rta apelsin tarkibida 70 mg C vitamini va 62 kkal mavjud. Uning 180 ml sharbatida 61 dan 93 milligrammgacha C vitamin va 79 dan 84 kkalgacha beradi.

Yashil bulg'or qalampiri Kichik yashil bulg'ori po'stlog'ida 60 mg C vitamini va 15 kaloriya bor. Pishganida u faqat 51 mg C vitaminini saqlab qoladi.

Greypfrut sharbati Greypfrutning yarmida 39 mg C vitamini va 52 kkal mavjud.

Ko'proq foyda olish uchun bu mevaning sharbatini ichish tavsiya etiladi. 180 ml greypfrut sharbati 50-70 mg C vitamini va 71-86 kkal beradi.

Sabzavot sharbati Yangi siqilgan sabzavot sharbati aralashmalari ko'p miqdordagi vitamin va ozuqa moddalarini o'z ichiga oladi, shu jumladan, C vitaminini ham. Agar sharbat pomidorga asoslangan bo'lsa, unda jiddiy kasalliklar, jumladan, saraton bilan kurashishga yordam beradigan antioksidant bo'lgan likopenning yaxshi qismini qabul qilish mumkin. 180 ml sabzavot sharbatida 50 mg C vitamini va 34 kkal mavjud.

Qulupnay Bu rezavor kletchatka va antioksidantlarning muhim manbayi, shu jumladan, C vitaminining ham. Yarim stakan qulupnayda 49 mg C vitamini va 27 kkal mavjud.

V.G.SHerbakov «Bioximiya rastitel'nogo sir'ya» Moskva «Kolos» 1999.

Bryussel karami Bu foydali sabzavotning bitta kamchiligi bor – u bolalar uchun mos kelmaydi, lekin o'smirlar va kattalar uchun bu ajoyib tanlov. Darhaqiqat, 100 gramm Bryussel karamida 48 mg C vitamini, 300 mkg noyob K vitamini va atigi 28 kkal mavjud.

Qovun O'rtacha qovunning to'rtidan bir qismi 47 mg C vitamini va 51 kaloriya beradi.

C vitaminini aniqlash Oziq-ovqat mahsulotlarini sotib olish yoki tanlashda yorliq ma'lumotlari diqqat bilan tekshiriladi. Ayniqsa, ayrim oziq-ovqatlarda vitaminlar va ularning miqdori ovqatlanish nuqtai nazaridan muhim ahamiyatga ega. Oziq-ovqat iste'molchiga to'g'ri ma'lumotga ega bo'lishi uchun vitamin tahlillarini o'tkazish kerak. Oziq-ovqatlarda vitamin tahlillari; Oziq-ovqat mahsulotidagi vitamin qiymatini aniqlash, oziq-ovqat mahsulotining qonun hujjatlariga muvofiqligini aniqlash, oziq-ovqat mahsulotining yorlig'i haqidagi ma'lumotlarning to'g'riligini aniqlash maqsadida amalga oshiriladi. Oziq-ovqatlarga askorbin kislota qo'shilishi ularning C vitamini miqdorini oshiradi. Tabiiy ravishda paydo bo'lgan C vitamini osonlikcha yo'q qilinganligi sababli, askorbin kislotasi ko'plab oziq-ovqatlarda C vitamini tarkibini to'ldirish uchun ishlatiladi. Askorbin kislota odatda bu maqsadda meva sharbatlari, quritilgan mevalar, donlar va boshqa atirlar uchun qo'shiladi. Askorbin kislotaning C vitamini xususiyatlari bu kimyoviy birikmani vitamin qo'shimchasi uchun ajoyib tanlov qiladi.



Askorbin kislota birinchi navbatda antioksidant sifatida ishlatiladi, bu oziq-ovqat mahsulotlariga ko'p foyda keltiradi. oksidlanishni sekinlashtiradi ovqatning rangi va yangiligini saqlaydi. Askorbin kislotaning past pH qiymati mikroblarning o'sishiga to'sqinlik qiladi, shu bilan buzilishning oldini oladi va yangilikni saqlaydi. Shuning uchun askorbin kislota mashhur tabiiy ingredient konservantidir. U non, tuzlangan go'sht, murabbo va jele va boshqa soslarni o'z ichiga olgan turli xil oziq-ovqat mahsulotlarida konservant sifatida ishlatiladi. Askorbin kislotasi, har qanday kislota kabi, ko'plab oziq-ovqat mahsulotlarini boyitgan yoqimli nordon ta'mga ega. Bu iste'molchiga turli xil yangi mevalar taassurot qoldiradi. Oziq-ovqatga qo'shilsa, u C vitaminining barcha afzalliklarini beradi. Hech qanday nojo'ya ta'sirlar kuzatilmadi. Tashkilotimizda

o'tkazilgan test, tahlil, o'lchash va baholash bo'yicha tadqiqotlarda milliy va xalqaro standartlarga va amaldagi huquqiy me'yorlarga rioya qilinadi va ishonchli va xolis natijalarga erishiladi.

Insonning vitamininga bo'lgan talabi uning yoshiga, sog'ligining xolatiga, yashash sharoitiga, mehnat faoliyati turiga, yil davriga, ovqatdagi asosiy komponentlarning miqdoriga bog'liq bo'ladi. Katta yoshdagi kishining vitaminiga bo'lgan talabi tugrisidagi ma'lumot jadvalda keltirilgan. Suvda eruvchanligiga qarab vitaminlar ikki guruxga bulinadi: suvda eriydigan (B1, B2, B6, PP, C va boshqalar) va yo'g'da eriydigan (A, E, D, K). Suvda eriydigan vitaminlar. C vitamini (askorbin kislota) insonni me'yordagi hayot faoliyati uchun kerak; singaga karshi omil hisoblanadi, oksidlanishkaytarilish jarayonlarida katnashadi, markaziy asab sistemasiga ijobiy ta'sir qiladi, insonning ekstremal ta'sirlarga bo'gan karshiligini oshiradi. Askorbin kislota yetishmaganda singa (zangli) kasaliga xos belgilar kuzatiladi: milklarning shishishi va qon kelishi, tishlarning tuqilishi. C vitaminining barcha kerakli miqdorini inson ovqat bilan oladi.

Bu vitaminning asosiy manbalari: sabzavotlar, mevalar, rezavorlar. C vitaminining toza namatakda bo'lgan miqdori 300- 2000, kora smorodinada 200-500, karamda 50-70, yoki kartoshka 20-30 mg%. C vitamin juda chidamsiz, yeruglikda xavo kislorodi ta'sirida parchalanadi. Kislotali muhitda ishqoriy muhitga nisbatan chidamlirok. Chidamsizligi bois sabzavot va mevalarni saqlash paytida uning miqdori tezda kamayadi. Tabiiy va tuzlangan karam-bundan istisno. Ovqatga issiqlik ta'sirida ishlov berilganda 25-60% gacha C vitamini parchalanadi.

Xulosa tariqasida shuni aytib o'tishimiz mumkinki. Biz o'rganayotgan vitaminlar, bu albatta insoniyat hayoti uchun judayam zarur bo'lgan elementlardir desak mubolag'a bo'lmaydi.

Vitaminlar inson sog'ligi uchun kerakli bolgan meva va sabzavotlarda uchraydi. Albatta buni biz ko'z bilan ko'rib ilg'ayolmaymiz lekin bu vitaminlarni aniqlash uchun oziq-ovqat sanoatida kimyo biyokimo yo'nalishlari katta rol o'ynaydi. Inson o'z organizmi salomatligi uchun ozi hush ko'rgan mevalardan, turli xil sabzavotlardan istemol qilib tursa bu albatta inson sog'ligi uchun, imunitedi yaxshi va tetik yurishi uchun judayam katta foydasi bor.

REFERENCES

1. Q.Majidov, R.A.Maxmudov, D.Yu. Maxmudov, N.Q.Majidova "Oziq ovqat kimyosi va biokimyosi" 253 b.
2. V. L. Kretoovich "Osnovi bioximii rasteniy" Izdatel'stvo «Visshaya shkola» Moskva -1964.
3. V.G.SHerbakov «Bioximiya rastitel'nogo sir'ya» Moskva «Kolos» 1999.
4. V.G.SHerbakov «Bioximiya i tovarovedenie maslichnogo sir'ya». -4-e izd., pererab i dop.-M., Agropromizdat, 1991,- 304 s.
5. Raxmatov N.A., Maxmudov T.M., Mirzaev S. Biokimyo. Darslik -T.: Ta'lim, 2009. -528 b

6. Eshmuratov M., Arzimbetova M. QARAQALPAQSTAN RESPUBLIKASINDA EKOLOGIYA HAM AZIQ-AWQAT //NRJ. – 2024. – Т. 1. – №. 4. – С. 347-350.
7. Eshmuratov M., Qo‘chqorova Z. OZIQ-OVQAT TARKIBIDAGI MINERAL MODDALAR //NRJ. – 2024. – Т. 1. – №. 3. – С. 888-891.
8. Ешмуратов М. НОВЫЕ РАЗРАБОТКИ В ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО МЯСО //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 958-962.
9. ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЩЕЛОЧИ И КОЛИЧЕСТВО ЭКСТРАГИРУЕМОГО ХЛОПКОВОГО МАСЛА В ПРОЦЕССЕ НА КАЧЕСТВО ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЙ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ РАФИНИРОВАННОГО МАСЛА //Scientific progress. – 2021. – Т. 2. – №. 7. – С. 75-77. Podvalova V. et al. Analysis of Consumer Preferences and Veterinary and Sanitary Evaluation of the Cooked Sausages Quality Produced by Primorsk Manufacturers //International Scientific Conference on Agricultural Machinery Industry “Interagromash”. – Cham : Springer International Publishing, 2022. – С. 1743-1750.