



IF = 9.2

**VITAMIN-RICH PLANTS. CLASSIFICATION OF
VITAMINS****Daryabaeva Raykhan Jamgirbay kyzy**

Agriculture and 3rd-year student of the institute of agricultural technologies

Abdraimova Kundiz YuldashovnaKarakalpak Institute of Agriculture and Agrotechnologies
Senior Lecturer of the Department of Technology of Storage of
Agricultural Products, Cultivation and Processing of Medicinal
Plants<https://doi.org/10.5281/zenodo.17723197>**ARTICLE INFO**Received: 18th November 2025Accepted: 25th November 2025Online: 26th November 2025**KEYWORDS***Vitamin, medicinal herbs, hypovitaminosis, avitaminosis, biotin, asparagus, ascorbic acid, rosehip, blackcurrant, corn.***ABSTRACT**

Vitamins - essential for the normal growth and development of the body and are chemical organic compounds found in relatively small amounts. Vitamins-in the norm of various biochemical and physiological processes in a living organism they are substances that ensure their passage. Human and animal organism without vitamins can not live for a long time, hypovitaminosis when food lacks vitamins, absolutely in the absence of avitaminosis occurs. Deficiency of vitamins in the body or the main reasons why it should not be at all: vitamins in the composition of the feed lack or not at all, and some are absorbed through the intestinal wall the fact that it does not get, the nutrients contain vitamins (in the digestive organs) negative factors that interfere with its synthesis, including antibiotic or sulfonamide are preparations and include their continuous intake. In the composition of nutrients as a result of the lack of some kind of substance, people should be ill. information is recorded in ancient Chinese books, and later in Hippocratic works. The study of vitamins from a scientific point of view began in the 18th century. Lind, Majandi, Lunin, Eikman, Hopkins made a huge contribution to the study of vitamins. Vitamins in the body are not synthesized, a person has a variety of vitamins necessary for himself food gets through substances. The main source of vitamins is plants. Vitamins it is mainly synthesized in the cells of plants and microorganisms.

VITAMINLI O'SIMLIKLAR. VITAMINLARNING KLASSIFIKATSIYASI**Daryabaeva Rayxan Jamgirbay qizi**

Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar institutining 3-bosqish talabasi



Abdraimova Kundiz Yuldashovna

Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti
Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash, dorivor o'simliklarni yetishtirish va qayta
ishlash texnologiyasi kafedrası katta o'qituvchisi
<https://doi.org/10.5281/zenodo.17723197>

ARTICLE INFO

Received: 18th November 2025
Accepted: 25th November 2025
Online: 26th November 2025

KEYWORDS

Vitamin, dorivor giyohlar,
gipovitaminoz, avitaminoz,
biotin, asparagin, askarbin
kislota, na'matak, qoraqat,
makkajo'xori.

ABSTRACT

Vitaminlar - organizmning normal o'sishi va rivojlanishi uchun zarur bo'lgan va nisbatan oz miqdorda uchraydigan kimyoviy organik birikmalar hisoblanadi. Vitaminlar - tirik organizmda har xil biokimyoviy va fiziologik jarayonlar me'yorida o'tib turishini ta'minlaydigan moddalardir. Vitaminlarsiz odam va hayvon organizmi uzoq vaqt yashay olmaydi, ovqat tarkibida vitamin yetishmaganda gipovitaminoz, mutlaqo bo'lmaganda avitaminoz kasalligi rivojlanadi. Organizmda vitaminlarning yetishmasligi yoki umuman bo'lmay qolishining asosiy sabablari: ozuqa tarkibida vitaminlarning yetishmasligi yoki umuman bo'lmasligi, ba'zilarining esa ichak devori orqali so'rila olmay qolishi, ozuqalar tarkibida vitaminlarning (hazm qilish organlarida) sintezlanishiga halaqit qiladigan salbiy omillar, jumladan antibiotik yoki sulfanilamid preparatlari bo'lib, ularni uzluksiz qabul qilishi kiradi. Oziq moddalar tarkibida qandaydir moddalar yetishmasligi natijasida odamlar kasal bo'lishi to'g'risidagi ma'lumotlar qadimgi Xitoy kitoblarida, keyinchalik Gippokrat asarlarida qayd etilgan. Vitaminlarni ilmiy nuqtai nazardan o'rganish 18-asrda boshlangan. Lind, Majandi, Lunin, Eykman, Xopkinslar vitaminlarni o'rganishga juda katta hissa qo'shdilar. Organizmda vitaminlar sintez qilinmaydi, kishi o'zi uchun zarur vitaminlarni turli ovqat moddalar orqali oladi. Vitaminlarning asosiy manbai o'simliklardir. Vitaminlar asosan o'simlik va mikroorganizmlarning hujayralarida sintezlanadi.

Mavzuning dolzarbligi: 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. vitaminni ilmiy nuqtai nazardan o'rganish XVIII asrda boshlangan. Ingliz vrachi J. Lind (1757), fransuz fiziologi F. Majandi (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 vitamin sintez qilinmaydi, kishi o'zi uchun zarur vitaminni turli ovqat moddalari bilan oladi. Vitamin hosil bo'lishida mikroorganizmlar ham katta rol o'ynaydi. Vitaminning biologik ahamiyati moddalar almashinuviga rostlovchi ta'sir etishdan iborat. Vitamin 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. Vitamin 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 kalsiyning o'zlashtirilishida (D vitamin) ishtirok etadi. Shunday qilib, organizmda biror vitamin yetishmasa yoki butunlay bo'lmasa, moddalar almashinuvi buziladi. Oziq-ovqatda vitamin yetishmaganda kishining mehnat qobiliyati pasayadi, organizmning kasalliklarga hamda tashqi muhitning noqulay ta'siriga chidami kamayadi. Vitamin yetishmovchiligiga ovqat tarkibida vitamin 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 vitaminning fiziologik ehtiyojdan ortiqroq bo'lishi gipervitaminozga olib kelishi ham mumkin. Keyingi yillarla 30 dan ziyod vitaminning kimyoviy tuzilishi to'la o'rganilib, ko'plari sintez qilindi. ovqat bilan kiradi, u organizmda yetishmasa, kamqonlik paydo bo'ladi. Sianokobalamin mol jigarida ayniqsa ko'p. Tibbiyotda, chorvachilik va parrandachilikda keng qo'llanadi.

Pantotenat kislota (V5 vitamin) — o'simlik va hayvon to'qimalarida ko'p. Nerv sistemasi hamda buyrak usti va qalqonsimon bezlar faoliyatini normallashtiradi.

Askorbin kislota (S vitamin) — moddalar almashinuvida, biriktiruvchi to'qimalarning o'zlashtirilishida, bu to'qimalarning normal holatda tutib turilishi va tiklanishida muhim ahamiyatga ega. Organizmda S vitamin yetishmasa, tog'ay va suyak to'qimalari tuzilishi buziladi, lavsha (singa) kasalligi ro'y beradi. Organizmda askorbin kislota hosil bo'lmaydi va to'planmaydi. S vitamin sabzavot va mevalarda bo'ladi. Askorbin kislota turli polivitamin preparatlari tarkibiga kiradi.

Kalsiferol (D vitamin) moddalarning mineral almashinuviga, suyak hosil bo'lishiga ta'sir ko'rsatadi. U yosh bolalar skeletining jadal o'sishi va suyaklanishi davrida ayniqsa zarur. Organizmda D vitamin yetishmasa raxit kasalligi paydo bo'ladi. Tunes, treska va b. baliqlar moyi kalsiferol manbai hisoblanadi. Bundan tashqari, sut, tvorog, sariyog', jigar va tuxum sarig'ida ko'p bo'ladi. Tishlarni ham asraydi.

Filloxinon (K vitamin) — qon ivishining asosiy omillaridan biri. Organizmda K vitamin yetishmaganda turli a'zolar (burun, milk, me'da-ichak va b.) dan qon ketishi kuzatiladi. Filloxinon salat, karam, ismaloq, qichitqi o'tning yashil qismida bo'ladi. Yuqorida aytib o'tilgan vitaminlardan tashqari, organizm uchun zarur bo'lgan boshqa biologik faol moddalar (vitaminsimon birikmalar) ham bor. Bularga bioflavonoidlar, xolin, inozit, lipoat, orot, pangamat, paraaminbenzoat kislotalari va b. moddalar kiradi.



Vitamin saqlavshi dorivor o'simliklar: NA'MATAK - chiroyli va xushbo'y gulli tikanli buta, mevasining tarkibida 4-6 ba'zan 18% gacha C vitamini, 0.3mg% B2 vitamini, K vitamini, PP vitamini 12-18mg%, karotin moddalari mavjud. Xalq tabobatida na'matakning ho'l mevasi va uning qaynatmasi o'tkir va surunkali jigar kasalliklarida va boshqa hastaliklarda qo'llaniladi. Ibn Sinoning fikricha na'matak, ayniqsa uning guli tomoq kasalliklarida foydalidir. Tibbiyotda na'matakning yetilgan mevalari polivitaminlar saqlovchi mahsulot sifatida ishlatiladi. Bemorni kasallikka qarshi chidamini yaxshilash uchun, yallig'lanishga qarshi, kamqonlikda, surunkali xolesistitda, gipoatsid gastiritda tavsiya etiladi. O'simlikning urug'idan olingan moyi tarkibida karotinoidlar va tokoferollar saqlanadi. Shu sababli u turli yaralarning bitishini tezlashtiradi va yallig'lanishga qarshi dori sifatida ishlatiladi. Na'matakning mevasidan turli dorivor preparatlar tayorlanadi. Askorbin kislota mevasidan damlama, ekstrakt, karotolin, na'matak moyi va sharbat hamda tabletkalar tayorlanadi.

Chakanda mevasi va moyi - Fructus et oleum Hippophayos - Cahakanda o'simligining mevasi tarkibida 450mg% vitamin C, vitamin B1, B2, 145 mg % vitamin E, 60 mg% karotin va boshqa karotinoidlar, folat kislota, 9 % gacha yog', flavanoidlar va boshqa moddalar saqlaydi. Davolash uchun ishlatiladigan chakanda moyi siqib shirasi olingan mevadan kungaboqar moyida ekstraksiya qilib olinadi. Chakanda moyi yarimquriydigan, quyuq konsentratsiyali, to'q sariq, o'ziga xos hidga va mazaga ega. Chakanda moyi og'riq qoldiruvchi va yarani tez bitiradigan ta'sirga ega. Moy tarkibida 180-300 mg % karotinoidlar vitamin E va F bo'ladi. Radioaktiv nurlar bilan davolanganda uning ta'siridan zararlangan teri, shilliq pardalar, yaralar va kuygan qizilo'ngach hamda me'da shilliq qavatlari, me'da yarasi, vitamin yetishmasligidan kelib chiqqan avitaminoz hamda ba'zi ginekalogik kasalliklarini davolashda ishlatiladi.

Tirnoqgul guli - Flores Calendulae mahsulot tarkibida 7,6-7,8 mg% karotin, efir moyi, 0,33-0,88 % flavanoidlar, kumarinlar, 4% gacha shilliq, 10,64-11,2% oshlovchi moddalar 19 % gacha achchiq modda kalenden, 6,84 % olma va oz miqdorda salitsil kislota kabi moddalar bo'ladi. Mahsulotning dorivor preparatlari turli yaralar, kuyganni davolashda, stomatit, angina va tomoq og'riq kasalliklarida, og'iz hamda tomoqni chayqash uchun ishlatiladi. Kaleflon preparati me'da va o'n ikki barmoq ichak yara kasalligida yara bitishini tezlashtiruvchi va yallig'lanishiga qarshi vosita sifatida hamda gastritni davolashda ishlatiladi

QORA QORAQAT - bo'yi 1-1.5m bo'lgan buta. O'simlikning bargi tarkibida 400 mg% gacha askorbin kislota, P vitamini va efir moyi mavjud. Mevasida C vitamini 80-200 mg %, karotin 0.1 mg%, E vitamini 0.72mg%, B vitamini 0.02-0.03 mg% va boshqalar bor. Xalq tabobatida o'simlikning mevasi va bargi qand kasalligida, ishtaha yomonlashganda, surunkali gastritda va enterokolitda, kamqonlikda, jigar kasalliklarida ishlatiladi. Qora qoraqatning bargi yallig'lanshiga qarshi va siydik haydovchi ta'sirga ega. Tibbiyotda o'simlik mevasi vitamin saqlaydigan mahsulot, parhez va davolash uchun turli kasalliklarda, ayniqsa, C vitamini yetishmovchiligi bilan bog'liq xastaliklarda (singa, gemorragik diatez, kamqonlikda, gipoatsid holatlarda, enterokolit va bronxitda) beriladi. Bundan tashqari, turli yuqumli kasalliklarning oldini olish va davolash uchun (gripp, angina, dizenteriya, ichterloma va boshqalar) asosiy spetsifik dori-darmonlar bilan birga



tavsiya etiladi. Bundan asosiy maqsad bemor organizmini kasallikka qarshi chidamini oshirishdir.

Xulosa: Demak, vitaminlar tirik organizmlarning hayot faoliyati uchun zarur biologik moddalardir. Shuningdek, o'simliklar tarkibidagi vitaminlarning ahamiyati esa juda katta hisoblanadi.

Meva, sabzavot va b. masalliqlar uzoq saqlanganda va noto'g'ri pishirilganda vitaminlar kamayadi. Vitaminlardan eng beqarori askorbin kislota bo'lib, uni oftob, issiq va nam havo buzib qo'yadi. Ovqat pishirganda vitaminlar, ayniqsa askorbin kislota yaxshi saqlanishi uchun sabzavotni tez artib, yuvib, to'g'rab, qaynab turgan suvga solish, qozon qopqog'ini yopib qo'yish kerak. Vitaminli preparatlar dorixonalarda mavjud, ammo biologik ta'siri kuchli bo'lgani uchun vitaminlarni faqat vrach maslahati bilan qabul qilish lozim.

References:

1. M.N.Maxsumov, M.M.Malikov "Farmakologiya". Toshkent, 2006y.
2. M.N.Maxsumov, X.X.Xolmatov "Fitoterapiya farmakologiya asoslari bilan birga". Toshkent, 2003y.
3. B.A.Samura, L.T.Malaya "Fitoterapiya v klinike vnutrennix bolezney". Xarkov. 2003.
4. M.D.Mashkovskiy "Lekarstvennyye sredstva" (1-2 tom). Moskva. 2004y.
5. H.X.Xolmatov, O'. A. Ahmedov "Farmakognoziya va Botanika asoslari" tibbiyot kollejlari uchun darslik O'qituvchi nomidagi nashriyot Toshkent 2007-yil.(68-74 bet)
6. H.X.Xolmatov, O'. A. Ahmedov "Farmakognoziya" darslik Cho'lpon nomidagi nashriyot Toshkent 2008-yil.(116-124 bet)
7. B.P.Berdimurodov, P.Q. Turdiyev, N.A. Alimova "Farmakognoziya va Botanika asoslari" o'quv qo'llanma Toshkent 2022-yil (93-100 bet)
8. O.O. Obidov, A.A. Jo'rayeva, G.Y. Malikova. Biologik kimyo darslik
9. CH. Kantor, P.SHimmey, Bioorganik kimyo
10. V.L. Kretovich. O'simliklar biokimyosi.
11. Ch.Kantor, P.Shimmey, Bioorganik kimyo
12. O.O.Obidov, A.A.Jo`rayeva, G.Y.Malikova. Biologik kimyo darslik
13. Akmalovna, A. C., & Ismatovna, B. B. (2022). YURAK XASTALIKLARIDA QO'LLANILADIGAN DORIVOR O'SIMLIKLAR. Uzbek Scholar Journal, 10, 309-314.
14. Ergashovich, K. A., & Akmalovna, A. C. (2022). Soybean Cultivation Technology and Basics of Land Preparation for Planting. Eurasian Journal of Research, Development and Innovation
15. Akmalovna, A. C. (2022). TALABALARDA TABIIY-ILMIY DUNYOQARASHINI RIVOJLANTIRISHNING METODIK TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH. IJTIMOY FANLARDA INNOVASIYA ONLAYN ILMIY JURNALI, 2(11), 109-117
16. Akmalovna, A. C. (2022). SOG'LOM AVLOD QOLDIRISH-BUYUK KELAJAK POYDEVORI. Uzbek Scholar Journal, 5, 177-181.
17. Aminjonova, C. A. (2022). Sog'lom ona va bola-baxtli kelajak asosi. Scientific progress, 3(1), 874-880.
18. Akmalovna, A. C. (2022, March). BIOLOGICAL PROPERTIES OF SOYBEAN. In E Conference Zone



19. <http://www>
20. [ziyonet.uz/http://www](http://ziyonet.uz)
21. [lex.uz/](http://lex.uz) [httpwww.gugle.com/](http://www.google.com/)