

VITAMINLARNI TIRIK ORGANIZMLAR HAYOTIDAGI AHAMIYATI VA TARKIBIDA VITAMIN SAQLAYDIGAN DORIVOR O‘SIMLIKLAR

Baxodirova Zeboxon Yunusali qizi

*Andijon Davlat Universiteti magistranti, Ichki Ishlar Vazirligining
Andijon akademik litseyi biologiya fani o'qituvchisi*

Annotatsiya: Maqolada vitaminlarni tirik organizmlar hayotidagi ahamiyati hamda hayotiy jarayonlardagi ro'li va tarkibida vitamin saqlaydigan dorivor o'simliklar haqida fikrlar bayon etilgan.

Kalit so'zlar: vitamin, dorivor giyohlar gipovitaminoz, gipervitaminoz, avitaminoz, biotin, asparagin, serin, karotin, o'rmon qulupunayi, na'matak, qora qoraqat.

KIRISH

Vitaminlar odam va hayvonlar, o'simliklar umumman barcha tirik organizmlar uchun muhim ahamiyatga ega bo'lgan, turli kimyoviy tuzilishdagi organik birikmalardir. Organizm uchun juda kam miqdorda talab etiladigan (oqsil, yog' va uglevodlardan farqi) bu birikmalar fermentlar molekulasi tarkibiga kirib, to'qimalardagi moddalar almashinuvida faol ishtirok etadi.

1880 yilda rus olimi - vrach N. I. Lunin hayvon organizmi vitaminsiz hayot kechira olmasligini birinchi marta aniqlagan. 1912 yilda polyak olimi K. Funk «vitamin» terminini ishlatishni (vita - hayot, vitamin - hayot amini demakdir) tavsiya etgan.

Odam va hayvonlar organizmi ko'pchilik vitaminlarni faqat o'simliklardan oziqovqat bilan birga oladi. Shuning uchun ovqat mahsulotlari tarkibida biror vitaminning bo'lmasligi yoki yetishmasligi inson ya hayvonlar organizmida moddalar almashinuvining buzilishiga, keyinchalik esa avitaminoz ya'ni shu vitaminni umuman yo'qolishiga hamda gipovitaminoz ya'ni bu vitaminni yetishmasligi kabi og'ir kasalliklarning yuzaga kelishiga sabab bo'ladi.

Vitaminlar o'rni inson hayotida ham muhim hisoblanadi. Inson kundalik hayotida turli xil narsalarni iste'mol qilishi mumkin. Uning tarkibida esa turli xil moddalar va vitaminlar mavjud. Inson organizmi uchun A, B, B1, B2, B6, B12, C, D, PP, K vitaminlari nihoyatda zarurdir. Agar mazkur vitaminlardan birortasi yetishmasa, inson organizmida turli xastaliklarning kelib chiqishi kkuzatiladi.

A vitamini. Agar inson organizmida bu vitamin kamayib ketsa, uning ko'rish qobiliyati pasayadi, jumladan, qorong'i bo'lganda ko'ra olmay qoladi. Shabko'rlik ham organizmida ana shu vitamin yetishmasligi natijasida paydo bo'lishi aniqlangan. Bundan tashqari, A vitamini yetishmasligi oqibatida kishi tanasi sho'rlaydi, sochlar tagi qurib ketadi, tirnoq esa yumshab qoladi. Bu vitamin ko'proq sabzi, pomidor, ko'k no'xat, qovun, apelsin hamda sut mahsulotlarida bo'ladi.

B1 vitamini va uning guruhi kamayib ketsa, kishida parishonxotirlik ro'y beradi, xotira pasayadi, asablari tez shamollaydigan bo'lib qoladi va ishtahasi bo'g'iladi. Bu darmondori sul, arpa non, qo'y go'shti va yana boshqa bir qator mahsulotlarda bo'ladi.

B2 vitamini inson organizmida kamayib ketsa, ko'z yoshlanaveradi, kamqonlik kelib chiqadi, kishi darmonsizlanadi, lablari bichilib ketadigan bo'lib qoladi, lablar ustida ajinlar ham paydo bo'ladi. U tuxum, qo'y go'shti, xamirturush va pishloqda bo'ladi.

B6 vitamini organizmida kamayib ketishi natijasida kishi yuragi o'ynaydigan bo'lib qoladi. U arpa non, karam, sabzi, qovoq, suzma, pishloq va baliqda bo'ladi.

C vitamini inson organizmida kamayib ketsa, milklarda og'riq paydo bo'ladi, bo'g'imlar og'riy boshlaydi, yaralar tez bitmaydi va kishi tez charchaydigan bo'lib qoladi. U kartoshka, karam, bulg'or qalampiri, turli xil oshko'klar, qulupnay, limon va apelsinda ko'p miqdorda uchraydi.

D vitamini inson organizmida yetishmasligi oqibatida uni oftob tez uradigan bo'lib qoladi, sochlari to'kila boshlaydi. Bu vitamin sut mahsulotlarida ko'proq bo'ladi.

K vitamini yetishmasligi oqibatida inson ichak, jigar va buyrak xastaliklariga ko'proq chalinadi, qon yaxshi ivimaydi. Bu vitamin piyoz, karam, qovoq, ko'k no'xat, loviya, ko'katlar, jigar va tuxumda mavjuddir.

E vitamin yetishmasa, organizmida yog' bezlarining faoliyati buziladi. Bunday holda sochlar tez oqaradi va to'kiladi. Bu darmondori buxanka non, guruchli ovqatlar, jo'xori go'ja va jigarda ko'p miqdorda bo'ladi.

Vitaminlar o'simliklar hayotida ham juda katta rol o'ynaydi. Ular moddalar almashinuvining asosiy regulyatori - fermentlar biosintezida ishtirok etadi. Vitaminlarning ko'pchiligi oqsillar bilan birlashib, fermentlar hosil qiladi. Ba'zi vitaminlar aminokislotalar (masalan, vitamin H-biotin, asparagin, serin va boshqa aminokislotalar) almashinuvida ishtirok etadi. Vitamin C, karotin, katexinlar va flavonollar o'simlik to'qimalarida doimiy ravishda ro'y berib turadigan oksidlanish va qaytarilish jarayonida faol qatnashadi. Bu jarayon davrida vitaminlar ma'lum vaqt ichida oksidlanib va qaytarilib turadi. Vitaminlar ta'sirida o'simliklarning hosildorligi oshadi, yetilishi tezlashadi va ildizi tez rivojlanadi. Ba'zi vitaminlar (karotinoidlar) esa fotosintez jarayonida va o'simlik gullarining changlanishida ishtirok etadi. Ko'pchilik vitaminlarning o'zi turg'un birikma bo'lsa ham ma'lum sharoitlarda (yuqori harorat, namlik, yorug'lik ta'sirida) oksidlanishi, parchalanishi yoki boshqa o'zgarishlarga uchrashi mumkin. Natijada vitaminlar ozining biologik faolligini yo'qotadi. Vitaminli mahsulotlarning yuqori sifatligini saqlab qolish uchun ularni tayyorlashda, quritishda va saqlashda yuqorida ko'rsatilgan sharoitlarni hisobga olish zarur. Tarkibida ko'p miqdorda vitaminlar saqlaydigan o'simliklar qatoriga quyidagi dorivor giyohlar va mahsulotlar kiradi: na'matak mevasi, qoraqat bargi va mevasi, o'rmon qulupnayining bargi va mevasi, chetan mevasi, chakanda mevasi va moyi, tirnoqgul, gazanda bargi, makkajo'xori gulining ustunchasi, jag'-jag' yer usti qismi.

O'RMON QULUPNAYI Blackberry Bash Pant L. ra'noguldoshlar - Rosaceae oilasiga kiradi. Qulupnay bargi tarkibida 250-280 mg % vitamin S, karotin, 2,17 % rutin va boshqa flavonoidlar, 1,32 % fenol birikmalar, fragarin glikozidi, alkaloidlar, 4,5-5,2% triterpen

saponinlar (sapogeninlaridan bittasi kvillay kislota), efir mayi, 9 % oshlovchi va boshqa moddalar bo'ladi. Mevasi o'z tarkibida 9,5 % gacha qand, 1,3-1,6 % organik (olma, xin, limon va boshqa) kislotalar, vitaminlar (C, B1, B2, V6, R, E), flavonoidlar (antosianlar, katexinlar va boshqalar), kumarinlar, fenol-karbon kislotalar, efir moyi, karotin, folat kislota, mikroelementlar (temir, marganes, mis, xrom va boshqa), 1,5% pektin, 0,34-0,4 % oshlovchi va boshqa moddalar, urug'i

16-19 % yog' saqlaydi. Ishlatilishi. Barg va meva dorivor preparatlari singa va boshqa avitaminoz kasalliklarida, siydik haydovchi (buyrak va siydik yo'llari kasalliklarida) dori sifatida, podagrada, kamqonlikda, bachadondan qon oqishini to'xtatish uchun, yara, teri va boshqa kasalliklarni davolashda ishlatiladi. Dorivor preparatlari. Bargi va mevasidan damlama va qaynatma tayyorlanadi.

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, P vitamini 12-18mg%, karotin va boshqa moddalar 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 tayyorlanadi. Askorbin kislota mevasidan damlama, ekstrakt, karotolin, na'matak moyi va sharbat hamda tabletkalar tayyorlanadi. Na'matak o'simligining mevasi tarkibida bir necha xil vitaminlar aralashmasi bor, shu sababli preparatlari avitaminoz kasalliklarini davolashda va oldini olishda ishlatiladi. Bundan tashqari, na'matak mevasi konditer sanoatida mahsulotlarni vitaminlashtirish uchun qo'llaniladi. Na'matak turlarining mevasidan karotolin preparati va na'matak moyi tayyorlanadi. Karotolin mevaning yumshoq-etli qismining moyli ekstrakti (tarkibida asosan karotinoidlar hamda tokoferollar,

to'yinmagan yog' kislotalar va boshqa moddalar saqlanadi) bo'lib, tropik yaralar, ekzema (gush), eritrodermitning ba'zi turlari va yaralangan shilliq pardalarni davolash uchun surtiladi yoki dokaga shimdirilib, shikastlangan joyga qo'yiladi.

QORA QORAQAT – bo'yi 1-1.5m bo'lgan buta. O'simlikning bargi tarkibida 400mg% gacha askorbin kislota, PP vitamini va efir moyi mavjud. Mevasida C vitamini 80-200mg%, karotin 0.1mg%, E vitamini 0.72mg%, B vitamini-0.02-0.03mg% bor. Xalq tabobatida o'simlikning mevasi va bargi qand kasalligida, ishtaha yomonlashganda, surunkali gastritda va enterokolitda, kamqonlikda, jigar kasalliklarida ishlatiladi. Qora qoraqatning bargi yallig'lanishiga 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, ichterlama) asosiy spetsifik doridarmonlar 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. Ular tanada muntazam davom etadigan moddalar almashinuvi, hujayra, to'qimalarning o'sishi va qayta tiklanishi hamda kasalliklarga qarshi kurashishda faol ishtirok

etadi. Vitaminlar tanaga ovqat bilan tushadi. Hozirgi vaqtda vitaminlarning 30 dan ortiq turi o'rganilgan bo'lib, ulardan 20 ga yaqini kishi tanasidagi moddalar almashinuvi jarayonida faol ishtirok etadi. Oziq-ovqatda vitaminlar yetishmaganda kishining mehnat qobiliyati pasayadi, organizmning kasalliklarga hamda tashqi muhitning noqulay ta'siriga chidami kamayadi. Tarkibida Vitamin saqllovchi o'simliklarning dorivor o'simliklar ichida qanchalik muhim ahamiyatga ega ekanligini, dorivor o'simliklarning ko'pchiligi tarkibida vitamin saqlashini shu orqali ko'plab kasalliklarga davo bo'lishini anglab yetdik. Ular tarkibidagi vitaminlar insonlarni immun tizimini yaxshilash endi hech kimimizga sir emasligiga aminmiz. Bunday dorivor o'simliklardan uy sharoitida ham qo'llashimiz mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Aminjonova, C. Technologies of educational innovation And use of methods in the development of biological Science. Интернаука учредители: обществос ограниченной Ответственностью" интернаука", 27-30.
2. Akmalovna, A. C. (2022). Innovative methods used in biological science Teaching. Scholastic: journal of natural and medical education, 1(2), 5-11.
3. Akmalovna, A. C., & ismatovna, B. B. (2022). Yurak xastaliklarida Qo'llaniladigan dorivor o'simliklar. Uzbek scholar journal, 10, 309-314.
4. Ergashovich, K. A., & akmalovna, A. C. (2022). Soybean cultivation Technology and basics of land preparation for planting. Eurasian journal of Research, development and innovation, 7, 8-13.
5. Akmalovna, A. C. (2022). Talabalarda tabiiyilmiy Dunyoqarashini rivojlantirishning metodik tizimini takomillashtirish. Ijtimoiy fanlarda innovasiya onlayn ilmiy Jurnali, 2(11), 109-117.
6. Akmalovna, a. C. (2022). Sog'lom avlod qoldirish-buyuk kelajak poydevori. Uzbek scholar journal, 5, 177-181.

7. Aminjonova, c. A. (2022). Sog'lom ona va bola–baxtli kelajak asosi. Scientific Progress, 3(1), 874-880.
8. Akmalovna, A. C. (2022, march). Biological properties of Soybean. In e conference zone (pp. 90-94).
9. Аминжонова, Ч. А., & мустафаева, М. И. (2017). Биоэкологическая Характеристика водоросле биологических прудов г. Бухары. In экологические проблемы промышленных городов (pp. 387-389).
10. Aminjonova, c. A. (2021). Methodology and problems of Teaching the subject “biology” in medical Universities. Смоленский медицинский альманах, 15-18.
11. Aminjonova, c. (2021). Problems and methods of teaching the subject “biology”. Центр научных публикаций (buxdu. Uz), 1(1).
12. Akmalovna, a. C. (2022). Characteristics and advantages of soybean benefits in every way. Journal of ethics and diversity in international communication, 1(8), 67-69.
13. Бектаева, х. О. (2020). Биологические основы регуляции плодообразования у Новых перспективны сортов хлопчатника (наманган-34 и омад). Academic research in Educational sciences, 1 (2), 18-25.
14. Махсуда абдуғафоровна аманова, хурият ортигалиевна бектаева профессионал Таълимдастурлари мазмунини модулли - компетенциявий ёндашув асосида Такомиллаштириш // academic research in educational sciences. 2021. №срpi conference
- 15.. Mirzaeva, nodira (2019) "theory and practice of ecological competence in Students," central asian journal of education: vol. 3, article3.
- 16.Mirzayeva n. A. Axiological solution of problem of human and nature //будущее науки-2017. – 2017. – с. 363-365.

Internet saytlari

<http://www.google.uz>

<http://www.arxiv.uz>

<https://www.uzpedia.uz/pedia/fitogormonlar>