



AHALLIY DUKKAKLI EKINLAR ASOSIDA BOLALAR UCHUN YUQORI OQSILLI FUNKSIONAL OZIQ-OVQAT MAHSULOTLARINI ISHLAB CHIQUISH ISTIQBOLLARI

Raxmonova Xumora

Namangan davlat texnika universiteti Funksional

ovqatlanish va bolalar mahsulotlari

texnologiyasi yo'nalishi 3-bosqich talabasi.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20768805>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 1-iyun 2026 yil
Ma'qullandi: 5-iyun 2026 yil
Nashr qilindi: 20-iyun 2026 yil

KEY WORDS

funksional ovqatlanish, bolalar mahsulotlari, dukkakli ekinlar, oqsil, no'xat, mosh, loviya, oziq-ovqat texnologiyasi, sog'lom ovqatlanish.

ABSTRACT

Ushbu maqolada O'zbekiston sharoitida yetishtiriladigan dukkakli ekinlarning oziqaviy va biologik qiymati, ularning bolalar ovqatlanishidagi ahamiyati hamda yuqori oqsilli funksional oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishdagi istiqbollari yoritilgan. No'xat, mosh, loviya va yasmiq kabi dukkakli ekinlarning kimyoviy tarkibi, bolalar organizmiga ta'siri hamda zamonaviy oziq-ovqat texnologiyalarida ulardan foydalanish imkoniyatlari tahlil qilingan.

Kirish.Bugungi kunda dunyo aholisining soni ortib borishi bilan bir qatorda sifatli va xavfsiz oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talab ham ortmoqda. Ayniqsa, bolalar ovqatlanishi masalasi davlat siyosati darajasidagi muhim yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Chunki bolalik davrida shakllangan ovqatlanish odatlari insonning keyingi hayoti davomida sog'lig'iga ta'sir ko'rsatadi.

Bolalar organizmi doimiy ravishda o'sish va rivojlanish jarayonida bo'lganligi sababli ularning oqsil, vitamin va mineral moddalarga bo'lgan ehtiyoji yuqori bo'ladi. Oqsil yetishmovchiligi esa organizm rivojlanishining sekinlashishi, immunitet pasayishi va turli kasalliklarga moyillikning ortishiga sabab bo'lishi mumkin. Shu sababli yuqori oqsilli funksional oziq-ovqat mahsulotlarini yaratish zamonaviy oziq-ovqat sanoatining ustuvor vazifalaridan biri hisoblanadi. O'zbekiston sharoitida yetishtiriladigan dukkakli ekinlar ushbu maqsad uchun istiqbolli xomashyo hisoblanadi.

Funksional oziq-ovqat mahsulotlarining ahamiyati

Funksional oziq-ovqat mahsulotlari nafaqat organizmni energiya va oziq moddalar bilan ta'minlaydi, balki inson salomatligini mustahkamlashga ham xizmat qiladi. Bunday mahsulotlar tarkibida biologik faol komponentlar mavjud bo'lib, ular organizmning fiziologik faoliyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Bolalar uchun mo'ljallangan funksional mahsulotlar tarkibida oqsillar, vitaminlar, minerallar, antioksidantlar va oziq tolalarining optimal miqdorda bo'lishi muhim hisoblanadi. Ushbu moddalar organizmning normal rivojlanishini ta'minlaydi hamda turli kasalliklarning oldini olishga yordam beradi.

Dukkakli ekinlarning kimyoviy tarkibi

Dukkakli ekinlar o'simlik oqsilining eng muhim manbalaridan biri hisoblanadi. Ularning tarkibida 20–35 foizgacha oqsil mavjud bo'lib, bu ko'rsatkich ko'plab don mahsulotlariga

nisbatan yuqoridir.

No'xat tarkibida oqsil bilan bir qatorda B guruhi vitaminlari, magniy, fosfor va temir mavjud. Mosh tarkibidagi oqsillar organizm tomonidan yaxshi o'zlashtiriladi. Loviya esa oziq tolalari va antioksidantlarga boy hisoblanadi.

Dukkakli ekinlarning yana bir afzalligi shundaki, ular tarkibida organizm uchun zarur bo'lgan aminokislotalar mavjud. Ushbu aminokislotalar bolalar organizmining o'sishi va rivojlanishida muhim rol o'ynaydi.

No'xatning biologik qiymati

No'xat qadimdan inson oziqlanishida keng qo'llanilib kelinayotgan qimmatli ekin hisoblanadi. U tarkibidagi oqsil miqdori yuqoriligi sababli bolalar ovqatlanishida muhim o'rin tutadi.

No'xatdan tayyorlangan un mahsulotlari, pyurelar va bo'tqalar bolalar organizmi uchun foydali hisoblanadi. No'xat tarkibidagi temir moddasi kamqonlikning oldini olishga yordam beradi. Shuningdek, undagi magniy va fosfor suyak tizimining rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Mosh asosidagi mahsulotlarning afzalliklari

Mosh oson hazm bo'lishi bilan boshqa dukkakli ekinlardan ajralib turadi. Shu sababli u bolalar ovqatlanishida keng qo'llanishi mumkin.

Mosh tarkibida oqsil, vitaminlar va mineral moddalar ko'p bo'lib, u organizmni energiya bilan ta'minlaydi. Mosh asosida tayyorlangan bo'tqalar va pyurelar maktabgacha yoshdagi bolalar ratsioniga kiritilishi mumkin.

Loviya va yasmiqning oziqaviy ahamiyati

Loviya va yasmiq ham yuqori biologik qiymatga ega mahsulotlar hisoblanadi. Ular tarkibidagi oziq tolalari ichak faoliyatini yaxshilaydi va ovqat hazm qilish tizimining me'yoriy ishlashiga yordam beradi.

Yasmiq tarkibida temir va foliy kislotasi mavjud bo'lib, bu moddalar qon hosil bo'lish jarayonida muhim rol o'ynaydi. Shu sababli yasmiq asosidagi mahsulotlar bolalar salomatligi uchun foydali hisoblanadi.

Bolalar uchun yangi turdagi funksional mahsulotlar

Dukkakli ekinlardan foydalanib quyidagi mahsulotlarni ishlab chiqarish mumkin:

- Oqartirilgan no'xat uni asosidagi pechenyelar;
- Mosh qo'shilgan bolalar bo'tqalari;
- Protein bilan boyitilgan makaron mahsulotlari;
- Yasmiq asosidagi pyurelar;
- Dukkakli ekinlar qo'shilgan qandolat mahsulotlari;
- Vitaminlashtirilgan proteinli batonchalar.

Ushbu mahsulotlar bolalarning oqsilga bo'lgan kundalik ehtiyojini qondirishga xizmat qiladi.

O'zbekiston sharoitida ishlab chiqarish istiqbollari

O'zbekiston qishloq xo'jaligida dukkakli ekinlar yetishtirish hajmi yildan yilga ortib bormoqda. Mahalliy xomashyolardan foydalanish mahsulot tannarxini kamaytirish bilan birga, ularning ekologik tozaligini ham ta'minlaydi.

Namangan, Farg'ona, Andijon va Samarqand viloyatlarida yetishtiriladigan dukkakli ekinlardan foydalanib bolalar uchun yangi avlod funksional mahsulotlarini yaratish imkoniyati mavjud.

Tadqiqot va innovatsion yondashuvlar

Zamonaviy oziq-ovqat texnologiyalarida dukkakli ekinlardan oqsil konsentratlari va oqsil izolyatlari olish usullari keng qo'llanilmoqda. Ushbu texnologiyalar mahsulotlarning biologik qiymatini oshirish imkonini beradi.

Bundan tashqari, dukkakli ekinlarni sut mahsulotlari, meva kukunlari va tabiiy vitaminlar bilan birgalikda qo'llash orqali bolalar uchun yanada foydali mahsulotlar yaratish mumkin.

Xulosa

Mahalliy dukkakli ekinlar asosida bolalar uchun yuqori oqsilli funksional oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biridir. No'xat, mosh, loviya va yasmiq tarkibidagi oqsil, vitamin va mineral moddalar bolalar organizmining sog'lom rivojlanishiga xizmat qiladi. Mahalliy xomashyolardan samarali foydalanish orqali iqtisodiy jihatdan samarali, ekologik toza va raqobatbardosh mahsulotlar yaratish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston strategiyasi. – Toshkent: O'zbekiston, 2021.
2. Qosimov A.A. Oziq-ovqat mahsulotlari texnologiyasi. – Toshkent, 2022.
3. Oripov R., Sulaymonov I. Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash texnologiyasi. – Toshkent, 2020.
4. Xudoyberdiyev N.X. Sog'lom ovqatlanish asoslari. – Toshkent, 2021.
5. Abdullayev B.A. Oziq-ovqat xavfsizligi va sifat nazorati. – Toshkent, 2022.
6. Rasulov A.R. Funksional oziq-ovqat mahsulotlari texnologiyasi. – Toshkent, 2023.
7. To'xtayev S.T. Bolalar ovqatlanishi gigiyenasi. – Toshkent, 2020.
8. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi. Aholining sog'lom ovqatlanish bo'yicha milliy tavsiyalari. – Toshkent, 2022.
9. Karimov U.K. Oziq-ovqat biokimyosi. – Toshkent, 2021.
10. Yo'ldoshev A.A. Funksional ovqatlanish va zamonaviy texnologiyalar. – Toshkent, 2023.

INNOVATIVE
ACADEMY