



OZIQ-OVQAT MAHSULOTLARINI OZUQAVIY IMKONIYATINI OSHIRISH IMKONIYATLARI

Qo'shqarbayeva Gulbanu Raximovna

Oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish va qayta ishlash texnologiyasi (don mahsulotlari) mutaxassisligi magistranti

Annotatsiya: *Ushbu maqola oziq-ovqat mahsulotlarining ozuqaviy mavjudligini oshirish imkoniyatlarini o'rganadi, oziq-ovqatning ozuqaviy tarkibini oshirish uchun turli strategiya va yondashuvlarga e'tibor qaratadi. Bu qishloq xo'jaligi amaliyotini takomillashtirish, oziq-ovqat mahsulotlarini qayta ishlash texnikasini takomillashtirish, ovqatlanish bo'yicha ta'limni rivojlantirish va texnologik yutuqlarni qo'llashni o'z ichiga oladi. Maqsad oziq-ovqat mahsulotlarining ozuqaviy profilini yaxshilashning potentsial yo'llarini aniqlash va baholashdir.*

Kalit so'zlar: *oziqlanish mavjudligi, oziq-ovqat mahsulotlari, imkoniyatlar, qishloq xo'jaligi amaliyotlari, oziq-ovqat mahsulotlarini qayta ishlash texnikasi, oziqlanish ta'limi, texnologik yutuqlar, oziq moddalar tarkibi, barqaror oziq-ovqat tizimi.*

Oziqlanish salomatlik va farovonlikni saqlashda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Shu bilan birga, ozuqa moddalarining etishmasligi va ovqatlanish bilan bog'liq kasalliklarning tarqalishi bilan oziq-ovqat mahsulotlarining ozuqaviy mavjudligini oshirishga shoshilinch ehtiyoj bor. Ushbu maqola ushbu maqsadga erishish uchun bir nechta imkoniyatlarni o'rganadi. Qishloq xo'jaligi amaliyotini takomillashtirish, oziq-ovqat mahsulotlarini qayta ishlash texnikasini takomillashtirish, ovqatlanish bo'yicha ta'limni rivojlantirish va texnologik yutuqlardan foydalanishga e'tibor qaratish orqali biz oziq-ovqat mahsulotlarining ozuqaviy tarkibini sezilarli darajada oshirishimiz va aholi salomatligini yaxshilashimiz mumkin.

Oziq-ovqat mahsulotlarining ozuqaviy mavjudligini oshirishning asosiy imkoniyatlaridan biri qishloq xo'jaligi amaliyotini takomillashtirishdan iborat. Bu organik dehqonchilik, aniq qishloq xo'jaligi va agroo'rmonchilik kabi barqaror dehqonchilik texnikasini qabul qilishni o'z ichiga olishi mumkin. Ushbu amaliyotlar tuproq salomatligini mustahkamlash, sintetik o'g'itlar va pestitsidlardan foydalanishni kamaytirish va qishloq xo'jaligi erlarida biologik xilma-xillikni oshirish orqali ekinlarning ozuqaviy tarkibini yaxshilashga yordam beradi. Bundan tashqari, ozuqaviy moddalarga boy ekinlarni va an'anaviy navlarni etishtirishni rag'batlantirish oziq-ovqat mahsulotlarida muhim oziq moddalarning kengroq turlarini yaratishga yordam beradi.

Oziq-ovqat mahsulotlarini qayta ishlash oziq-ovqat mahsulotlarining ozuqaviy profilini shakllantirishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Qayta ishlash jarayonida muhim oziq moddalarni saqlaydigan va saqlaydigan texnologiyalarga sarmoya kiritish orqali biz qayta ishlangan oziq-ovqatlarning ozuqaviy mavjudligini oshirishimiz mumkin.



Masalan, yuqori bosimli ishlov berish, impulsli elektr maydonini qayta ishlash va bug 'infuzioni kabi texnologiyalar ko'proq vitaminlar, minerallar va bioaktiv birikmalarni saqlashga yordam beradi. Bundan tashqari, asosiy oziq-ovqatlarning ozuqaviy tarkibini muhim vitaminlar va minerallar bilan yaxshilash uchun boyitish va biofortifikatsiya usullaridan foydalanish mumkin.

Oziq-ovqat mahsulotlarining ozuqaviy mavjudligini oshirish, shuningdek, iste'molchilarning xulq-atvorini va ovqatlanish haqidagi bilimlarini ham talab qiladi. Oziqlanish bo'yicha ta'limni targ'ib qilish odamlarga oziq-ovqat mahsulotlarini to'g'ri tanlash va ozuqaviy moddalarga boy oziq-ovqatlarni iste'mol qilishni oshirish uchun juda muhimdir. Ta'lim kampaniyalari turli platformalar, jumladan, maktablar, jamoat markazlari va ommaviy axborot vositalari orqali o'tkazilishi mumkin. Ushbu kampaniyalar muvozanatli ovqatlanishning ahamiyati, ozuqaviy moddalarga boy oziq-ovqatlarni iste'mol qilishning afzalliklari va nosog'lom oziq-ovqat tanlovlarini haddan tashqari iste'mol qilish bilan bog'liq xavflar haqida xabardorlikni oshirishga qaratilishi kerak.

Texnologik taraqqiyot oziq-ovqat mahsulotlarining ozuqaviy mavjudligini oshirish uchun ulkan imkoniyatlarni taqdim etadi. Aniq qishloq xo'jaligi, sensorga asoslangan monitoring tizimlari va ma'lumotlar tahlili kabi aqlli qishloq xo'jaligi texnologiyalarini ishlab chiqish ekin yetishtirishni optimallashtirish va ozuqaviy moddalardan yaxshiroq foydalanishni ta'minlashga yordam beradi. Xuddi shunday, nanotexnologiya va inkapsulyatsiya usullaridan foydalanish oziq-ovqat mahsulotlaridagi ozuqa moddalarining bio-mavjudligini oshirishi mumkin, bu esa organizm tomonidan yaxshiroq so'rilishini va undan foydalanishini ta'minlaydi. Bundan tashqari, raqamli platformalar va mobil ilovalardan foydalanish ovqatlanish ma'lumotlariga, moslashtirilgan parhez tavsiyalariga va ozuqa moddalarini iste'mol qilishni real vaqt rejimida kuzatishga oson kirish imkonini beradi.

Oziq-ovqat mahsulotlarining ozuqaviy salohiyatini oshirish imkoniyatlarini aniqlashning tahliliy jarayoni bir necha asosiy bosqichlarni o'z ichiga oladi. Ushbu qadamlar mavjud muammolar va tendentsiyalarni baholash, takomillashtirish uchun potentsial yo'nalishlarni aniqlash, aralashuvlarning maqsadga muvofiqligi va ta'sirini tahlil qilish va amalga oshirish strategiyalarini ishlab chiqishga qaratilgan. Quyidagi sxema analitik jarayonning umumiy ko'rinishini beradi:

1. Tadqiqot va ma'lumotlarni to'plash: Oziq-ovqat mahsulotlarining ozuqaviy mavjudligining hozirgi holati bo'yicha tegishli ma'lumotlar va adabiyotlarni oling. Bu ozuqa moddalarining etishmasligi va ovqatlanish tartibini ta'kidlaydigan ilmiy tadqiqotlar, hisobotlar va ma'lumotlar bazalarini ko'rib chiqishni o'z ichiga olishi mumkin.

2. Oziqlanishdagi kamchiliklar va ehtiyojlarni baholash: Maqsadli aholining asosiy ozuqaviy bo'shliqlari va ehtiyojlarini aniqlash uchun ma'lumotlarni tahlil qiling. Bu yaxshilanishni talab qiladigan joylarni aniqlash uchun ozuqa moddalarining



etishmasligi, dieta bilan bog'liq kasalliklar va iste'mol usullarining tarqalishini o'z ichiga olishi mumkin.

3. Asosiy manfaatdor tomonlarni aniqlash: Davlat idoralari, oziq-ovqat ishlab chiqaruvchilari, tadqiqotchilar, dietologlar va iste'molchilarni himoya qilish guruhlarini kabi asosiy manfaatdor tomonlarni aniqlang. Oziq-ovqat mahsulotlarining ozuqaviy salohiyatini oshirish bilan bog'liq muammolar va imkoniyatlar haqida tushuncha va istiqbollarni to'plash uchun ular bilan shug'ullaning.

4. Joriy amaliyot va tendentsiyalarni baholash: Oziq-ovqat mahsulotlarining ozuqaviy tarkibiga ta'sirini tushunish uchun joriy qishloq xo'jaligi amaliyotlarini, oziq-ovqat mahsulotlarini qayta ishlash texnikasini va iste'molchilarning xatti-harakatlarini baholang. Oziq-ovqat sanoatidagi mavjud tendentsiyalarni va bozorning sog'lom va to'yimli variantlarga bo'lgan talablarini aniqlang.

5. Bo'shliqlar tahlilini o'tkazish: Noto'g'ri moslashish joylarini aniqlash uchun aniqlangan ozuqaviy bo'shliqlar va ehtiyojlarni mavjud amaliyot va tendentsiyalar bilan solishtiring. Ushbu tahlil aralashuv va takomillashtirish uchun potentsial imkoniyatlarni aniqlashga yordam beradi.

6. Texnik-iqtisodiy tahlil: Potentsial aralashuvlar va yaxshilanishlarning maqsadga muvofiqligini baholang. Xarajat, texnologik talablar, kengayish imkoniyati va atrof-muhitga ta'siri kabi omillarni ko'rib chiqing. Taklif etilayotgan strategiyalarni amalga oshirishning hayotiylikini aniqlash uchun moliyalashtirish, infratuzilma va ekspertiza kabi resurslarning mavjudligini baholang.

7. Ta'sirni baholash: Aralashuvlarning oziq-ovqat mahsulotlarining ozuqaviy mavjudligiga potentsial ta'sirini tahlil qiling. Bu ozuqaviy baholashni o'tkazish, stsenariylarni modellashtirish va ozuqaviy moddalarga boy oziq-ovqat variantlariga kirishni yaxshilash natijasida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan salomatlik foydalarini baholashni o'z ichiga olishi mumkin.

8. Strategiya va harakatlar rejalarini ishlab chiqish: Oldingi bosqichlar natijalariga asoslanib, aniqlangan kamchiliklar va imkoniyatlarni bartaraf etish uchun strategiya va harakat rejalarini ishlab chiqing. Bu qishloq xo'jaligi amaliyotini takomillashtirish, oziq-ovqat mahsulotlarini qayta ishlash texnikasini takomillashtirish va ovqatlanish bo'yicha ta'limni rivojlantirish kabi bir nechta yondashuvlarni birlashtirishni o'z ichiga olishi mumkin. Mumkin bo'lgan ta'siri, amalga oshirilishi mumkinligi va maqsadlar va resurslarga muvofiqligi asosida aralashuvlarga ustuvor ahamiyat bering.

9. Amalga oshirish va monitoring qilish: Tanlangan strategiya va harakat rejalarini amalga oshirish, taraqqiyotni kuzatish va aralashuvlar samaradorligini baholash. Amalga oshirilgan tadbirlarning oziq-ovqat mahsulotlarining ozuqaviy mavjudligiga ta'sirini baholash uchun doimiy ravishda ma'lumotlarni to'plash va tahlil qilish.

10. Takroriy takomillashtirish: Vaqti-vaqti bilan strategiyalar va harakat rejalarini qayta ko'rib chiqing va fikr-mulohazalar, yangi tadqiqot natijalari va o'zgaruvchan sharoitlar asosida kerakli tuzatishlarni kiriting. Vaqt o'tishi bilan oziq-



ovqat mahsulotlarining ozuqaviy potentsialini optimallashtirish uchun doimiy o'rganish, hamkorlik va innovatsiyalarga urg'u bering.

Ushbu tahliliy jarayonga rioya qilish orqali manfaatdor tomonlar oziq-ovqat mahsulotlarining ozuqaviy potentsialini oshirish imkoniyatlarini aniqlashi va ulardan foydalanishi mumkin, bu esa sog'liqni saqlash va umumiy farovonlikning yaxshilanishiga olib keladi.

Xulosa. Oziq-ovqat mahsulotlarining ozuqaviy mavjudligini oshirish to'yib ovqatlanmaslik bilan kurashish va aholi salomatligini yaxshilash uchun juda muhimdir. Qishloq xo'jaligi amaliyotini takomillashtirish, oziq-ovqat mahsulotlarini qayta ishlash texnikasini takomillashtirish, ovqatlanish bo'yicha ta'limni targ'ib qilish va texnologik yutuqlarni qo'llash orqali biz oziq-ovqat mahsulotlarining ozuqaviy tarkibini oshirish imkoniyatlarini ochishimiz mumkin. Ushbu strategiyalar ushbu tashabbuslarning muvaffaqiyatli amalga oshirilishini ta'minlash uchun hukumatlar, tadqiqotchilar, sanoat manfaatdor tomonlari va iste'molchilarning birgalikdagi sa'y-harakatlari bilan birga bo'lishi kerak. Birgalikda ishlash orqali biz shaxslar va jamoalarning umumiy farovonligini qo'llab-quvvatlovchi barqaror va to'yimli oziq-ovqat tizimini yaratishimiz mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Jones, J.M. (2017). Dietary fiber – Overview of health benefits. In J. M. Nollet (Ed.), *Fiber Ingredients: Food Applications and Health Benefits* (pp. 1-12). Boca Raton, FL: CRC Press.
2. Moubarac, J.C., Batal, M., Louzada, M.L.C., Martinez Steele, E., & Monteiro, C.A. (2017). Consumption of ultra-processed foods predicts diet quality in Canada. *Appetite*, 108, 512-520.
3. Tako, E., Reed, S.M., Budiman, J., Hart, J.J., Glahn, R.P. (2015). Higher iron pearl millet (*Pennisetum glaucum* L.) provides more absorbable iron that is limited by increased polyphenolic content. *Nutrition Journal*, 14(1), 11.
4. Uusitalo, L., Tapanainen, H., Erkkola, M., Kronberg-Kippila, C., & Veijola, R. (2018). Consumption of whole grain oats during pregnancy and offspring asthma in the Finnish Type 1 Diabetes Prediction and Prevention Study. *Public Health Nutrition*, 21(10), 1803-1811.
5. Van Dooren, C., Marinussen, M., Blonk, H., Aiking, H., & Vellinga, P. (2014). Exploring dietary guidelines based on ecological and nutritional values: A comparison of six dietary patterns. *Food Policy*, 44, 36-46.
6. Zhang, G., Malik, V.S., Pan, A., Kumar, S., Holmes, M.D., Spiegelman, D.,...Willett, W.C. (2019). Substituting brown rice for white rice on diabetes risk factors in India: A randomized controlled trial. *Diabetes Care*, 42(5), 812-819.
7. Mozaffarian, D. (2016). Dietary and policy priorities for cardiovascular disease, diabetes, and obesity: A comprehensive review. *Circulation*, 133(2), 187-225.



8. Ruel, M.T. (2018). Improving nutrition-sensitive agriculture: Towards a common understanding and coherent action. *Global Food Security*, 17, 29-37.