

Organik dehqonchilik tizimi tarkibiy qismlarining o'simliklar sifatiga tasirini baholash

Dilnavo Mamatqodirova

Inoyat Omonova

Ilmiy rahbar: I.Ismatullayev

AQXAI

Annotatsiya: Ushbu maqolada organik dehqonchilik tizimining asosiy tarkibiy qismlari va ularning o'simliklar sifatiga ta'siri ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Tadqiqotda tuproq unumdorligini biologik usulda saqlash, kimyoviy o'g'it va pestitsidlardan voz kechish, ekin almashinuvi, biologik o'g'itlar hamda mikroorganizmlar faoliyatidan foydalanish, shuningdek ekologik agrotexnik tadbirlarning o'simliklarning oziqaviy qiymati, xavfsizlik darajasi va organoleptik xususiyatlariga ta'siri yoritilgan. Tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, organik dehqonchilik tizimi o'simlik mahsulotlarida nitratlar va zararli qoldiq moddalar miqdorini kamaytiradi, vitaminlar, mineral moddalar va biologik faol birikmalar miqdorini esa nisbatan oshiradi. Shuningdek, organik usulda yetishtirilgan mahsulotlarning ta'mi, saqlanish muddati va ekologik xavfsizligi yuqori bo'lishi aniqlangan. Maqola natijalari organik dehqonchilikni joriy etish va qishloq xo'jaligida barqaror rivojlanishni ta'minlashda muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: organik dehqonchilik, o'simliklar sifati, tuproq unumdorligi, biologik o'g'itlar, mikroorganizmlar, ekin almashinuvi, pestitsidsiz texnologiya, ekologik xavfsizlik, oziqaviy qiymat, barqaror qishloq xo'jaligi

Assessment of the impact of the components of the organic farming system on plant quality

Dilnavo Mamatqodirova

Inoyat Omonova

Scientific supervisor: I.Ismatullayev

Andijan Institute of Agriculture and Agrotechnologies

Abstract: This article scientifically analyzes the main components of the organic farming system and their impact on plant quality. The study covers the effects of biological soil fertility preservation, the rejection of chemical fertilizers and pesticides, crop rotation, the use of biological fertilizers and the activity of microorganisms, as well as ecological agrotechnical measures on the nutritional value, safety level and

organoleptic properties of plants. The results of the analysis show that the organic farming system reduces the amount of nitrates and harmful residues in plant products, and relatively increases the amount of vitamins, minerals and biologically active compounds. It was also found that the taste, shelf life and environmental safety of products grown organically are higher. The results of the article are of significant scientific and practical importance in the implementation of organic farming and ensuring sustainable development in agriculture.

Keywords: organic farming, plant quality, soil fertility, biological fertilizers, microorganisms, crop rotation, pesticide-free technology, environmental safety, nutritional value, sustainable agriculture

So'nggi yillarda qishloq xo'jaligida ekologik barqarorlikni ta'minlash, inson salomatligini himoya qilish hamda tuproq unumdorligini saqlab qolish masalalari dolzarb muammoga aylanmoqda. An'anaviy dehqonchilikda kimyoviy o'g'itlar, pestitsidlar va sun'iy o'sish stimulyatorlaridan keng foydalanilishi natijasida mahsulot sifatining pasayishi, atrof-muhit ifloslanishi va biologik muvozanatning buzilishi kuzatilmoqda. Shu sababli organik dehqonchilik tizimi muqobil va istiqbolli yo'nalish sifatida rivojlanmoqda. Organik dehqonchilikning asosiy maqsadi - ekologik xavfsiz, oziq-ovqat qiymati yuqori bo'lgan mahsulot yetishtirish bilan birga, tuproq unumdorligini uzoq muddat saqlab qolishdir. Ushbu maqolada organik dehqonchilik tizimining tarkibiy qismlari va ularning o'simliklar sifati ko'rsatkichlariga ta'siri ilmiy asosda tahlil qilinadi.

Organik dehqonchilik - bu sintetik kimyoviy o'g'itlar, pestitsidlar, genetik modifikatsiyalangan organizmlar va sun'iy o'sish regulyatorlaridan foydalanmasdan, tabiiy biologik jarayonlarga tayangan holda ekin yetishtirish tizimidir. Ushbu tizimda tuproq biologik faolligi, mikroorganizmlar faoliyati va agroekotizimning barqarorligi asosiy omil sifatida qaraladi.

Organik tizim o'simlikning tabiiy rivojlanishini qo'llab-quvvatlaydi, stress omillarini kamaytiradi va mahsulotning kimyoviy tarkibini sog'lomlashtiradi.

Tuproq unumdorligini biologik usulda saqlash

Organik dehqonchilikda tuproq o'simliklarning asosiy oziqa manbai hisoblanadi.

Kimyoviy o'g'itlar o'rniga:

- chirindi (kompost),
 - bioo'g'itlar
 - yashil o'g'itlar (sideratlar),
 - chorva go'ngi
- keng qo'llaniladi.

O'simlik sifatiga ta'siri: Biologik manbalar orqali oziqlangan o'simliklar tarkibida nitratlar miqdori kam bo'ladi, vitaminlar va mikroelementlar muvozanatli

shakllanadi. Tuproq mikroflorasi faol bo'lgani sababli o'simlik ildizlari orqali oziq moddalarning o'zlashtirilishi yaxshilanadi, bu esa hosilning oziqaviy qiymatini oshiradi.

Kimyoviy pestitsidlardan voz kechish

Organik tizimda zararkunandalar va kasalliklarga qarshi:

- biologik kurash usullari (entomofaglar, foydali hasharotlar),
- o'simlik ekstraktlari,
- mikrobiologik preparatlar,
- agrotexnik chora-tadbirlar qo'llaniladi.

O'simlik sifatiga ta'siri: Kimyoviy pestitsidlar ishlatilmagani sababli mahsulotda zaharli qoldiq moddalari bo'lmaydi. Bu esa inson salomatligi uchun xavfsiz, ekologik toza mahsulot yetishtirilishini ta'minlaydi. Bundan tashqari, o'simlik to'qimalarida tabiiy himoya moddalari (fitonsidlar, antioksidantlar) ko'proq to'planadi.

Ekin almashinuvi (sideratsiya)

Organik dehqonchilikda ekinlarni ketma-ket bir xil maydonda ekish cheklanadi.

Buning o'rniga:

- dukkakli o'simliklar,
- siderat ekinlar,
- ildizmevali va don ekinlarining almashinuvi amalga oshiriladi.

Biologik o'g'itlar va mikroorganizmlar

Organik tizimda:

- azot fiksatsiyalovchi bakteriyalar,
- fosforni eruvchan shaklga keltiruvchi mikroorganizmlar,
- mikorizali zamburug'lar faol qo'llaniladi.

O'simlik sifatiga ta'siri: Ushbu mikroorganizmlar o'simlikka oziqa moddalarning tabiiy va sekin so'rilishini ta'minlaydi. Natijada mahsulot tarkibida oqsil, shakar, mineral moddalar muvozanatli bo'ladi. Mevalarning ta'mi tabiiy, to'qimalari esa zich va mustahkam shakllanadi.

Suv va agrotexnik tadbirlarning ekologik boshqaruvi

Organik dehqonchilikda sug'orish, tuproqni ishlash va parvarish ishlari tabiatga zarar yetkazmaydigan usullarda amalga oshiriladi. Tuproqni chuqur haydashdan voz kechish, minimal ishlov berish, mulchalash kabi texnologiyalar qo'llaniladi.

O'simlik sifatiga ta'siri: Namlik rejimi barqarorlashadi, ildiz tizimi yaxshi rivojlanadi, o'simlik stress holatiga kamroq uchraydi. Bu hosilning tashqi ko'rinishi, pishish bir maromda bo'lishi va saqlanish muddati uzayishiga olib keladi. Organik dehqonchilik tizimi o'simliklarning fiziologik jarayonlarini tabiiy yo'l bilan faollashtiradi. O'simlik sun'iy tez o'sish o'rniga muvozanatli rivojlanadi, bu esa hosilning sifat jihatidan ustun bo'lishiga olib keladi. Biroq, organik tizimda hosildorlik

qisqa muddatda an'anaviy tizimga nisbatan biroz past bo'lishi mumkin. Ammo uzoq muddatda tuproq unumdorligining saqlanishi va mahsulot sifatining yuqoriligi bu tizimning ustunligini ko'rsatadi.

Xulosa

Organik dehqonchilik tizimi tarkibiy qismlarining o'simliklar sifatiga ta'siri kompleks va ijobiydir. Tuproq unumdorligini biologik usulda saqlash, kimyoviy moddalardan voz kechish, ekin almashinuvi, mikroorganizmlar faoliyatidan foydalanish va ekologik agrotexnika tadbirlari o'simlik mahsulotining xavfsizligi, oziqaviy qiymati va ekologik tozaligini ta'minlaydi. Shuning uchun organik dehqonchilik nafaqat atrof-muhitni muhofaza qilish, balki inson salomatligini himoya qilishda ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Karimov A., Xudoyberdiyev M. Tuproq unumdorligi va ekologik dehqonchilik. – Toshkent: Fan nashriyoti, 2019.
2. Ziyodullayev Z., Abdullayev B. Agroekologiya va organik dehqonchilik asoslari. – Toshkent: Qishloq xo'jaligi nashriyoti, 2020.
3. Qodirov S. Qishloq xo'jaligida barqaror rivojlanish asoslari. – Toshkent: O'qituvchi, 2021.
4. To'xtayev A., Rahimov N. Agroekologiya. – Toshkent: Fan, 2018.
5. Tursunov O., Mamatqulov J. O'simlikshunoslik asoslari. – Toshkent: O'zbekiston Milliy universiteti nashriyoti, 2017.
6. Mirzayev M., Sharipov S. Biologik o'g'itlar va ularning qishloq xo'jaligidagi ahamiyati. – Toshkent: Ilm Ziya, 2020.
7. Qosimov R. Dehqonchilik tizimlari va ekologik muvozanat. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2019.
8. Yuldashev B., Ismoilov D. O'simliklar oziqlanishi va hosil sifati. – Toshkent: Navro'z, 2018.
9. O'zbekiston Respublikasi Qishloq xo'jaligi vazirligi. Organik qishloq xo'jaligi to'g'risida uslubiy qo'llanma. – Toshkent, 2020.
10. Abdug'afforov X. Ekologik toza mahsulot yetishtirish texnologiyalari. – Toshkent: Fan, 2021.
11. To'xtashev B.B. "Organik dehqonchilik" Toshkent 2022.
12. I.Urazboyev, U.G'oziyev, Sh.Salomov "Organik dehqonchilik" Nukus 2023.