



MAHALLIY IQLIM SHAROITIDA BIOPREPARATLARNING G'O'ZA HOSILDORLIGIGA TA'SIRI

Axmedova Shaxinabonu

1-kurs Magistr talabasi:

Aripov B.F.

Buxoro davlat universiteti

Biologiya kafedrası katta o'qituvchisi, b.f.f.d., PhD

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17529791>

Annotatsiya: Ushbu maqolada Buxoro viloyatining mahalliy iqlim sharoitida g'o'za o'simligiga biopreparatlarning ta'siri o'rganilgan. Tadqiqot natijalari biopreparatlarning g'o'za o'sishi, rivojlanishi va hosildorligiga ijobiy ta'sir ko'rsatishini, mineral o'g'itlardan foydalanishni qisqartirish imkonini berishini ko'rsatdi.

Kalit so'zlar: biopreparat, g'o'za, hosildorlik, mikroorganizmlar, iqlim sharoiti, biologik o'g'it.

Bugungi kunda dunyoning iqlim global o'zgarishi hamda yildan yilga ob-havoning noqulay sharoitlarda o'simliklarni parvarishlashda o'sishni sozlovchi moddalarni ilmiy asoslangan holda qo'llash ijobiy natijalar bermoqda. Bunda, ob-havo noqulayliklari, suv taqchilligi, zararkunandalar va turli kasalliklarning ko'payishi uchragan mavsumda o'sishni sozlovchi moddalar bilan ishlov berishni ilmiy asoslash natijasida nihollarning unib chiqish hamda o'sish rivojlanishida fiziologik jarayonlarning tezlashishi, o'simliklarning fotosintez mahsuldorligi ortishi, tashqi stress omillarga, kasallik va zararkunandalarga bardoshlilik oshishi, ertagi, yuqori va sifatli hosil olish hisobiga qishloq xo'jaligi mahsulotlari yetishtirish hajmi ortib bormoqda.

Biopreparatlarning paxta hosildorligiga ta'siri ularning turiga bog'liq chunki ular o'simlikning oziqlanishini yaxshilaydi, zararkunandalar va kasalliklardan himoya qiladi, tuproq unumdorligini oshiradi va hosilni ko'paytiradi, lekin ularning samaradorligi tuproq, iqlim va ishlatish usuli bilan belgilanadi. Biopreparatlarni to'g'ri qo'llash paxta hosildorligini sezilarli darajada oshirishi mumkin.

O'zbekiston agrar sohasida barqaror hosildorlikni ta'minlash, ekologik xavfsiz dehqonchilik tizimini shakllantirish hamda kimyoviy o'g'itlardan foydalanishni kamaytirish bugungi kunning muhim vazifalaridan biridir. O'zbekiston qishloq xo'jaligi uchun strategik ahamiyatga ega ekin bo'lib, uning hosildorligi tuproq sharoiti, sug'orish tizimi, agrotexnik tadbirlar bilan bir qatorda mikrobiologik omillarga ham bog'liqdir.





Mamlakatimizda chigitga o'stiruvchi moddalar bilan ishlov berish borasida ko'plab ilmiytadqiqotlar o'tkazilgan, ularni qo'llash me'yorlari va muddatlari bo'yicha tavsiyalar berilgan, quyida ularga qisqacha to'xtalib o'tamiz. T.Abduraxmonov, A.Normuxammedovlar ta'kidlashicha, Oksigumatstimulyatori qo'llanilganda ekstremal sharoitlar: issiq va past haroratda, suv taqchil qurg'oqchilikda va sho'rlangan tuproqlarda, nitrat va zaharli ximikatlarga to'plangan joylarda hamda har xil kasalliklarning o'simliklarga nojo'ya ta'sirini kamaytirishda yuqori samaradorlikka ega hisoblanadi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, Buxoro viloyatining tipik sug'oriladigan bo'z tuproqlarida olib borildi. Tajriba variantlariga quyidagilar kiritildi:

1.Nazorat (biopreparatsiz);

2.Azotfiksatsiyalovchi bakteriyalar asosidagi biopreparat bilan ishlov berilgan;

3.Fosfat erituvchi bakteriyalar asosidagi biopreparat bilan ishlov berilgan;

4.Aralash (kompleks) biopreparat qo'llangan variantlar.

Biopreparatlar urug'larni ekishdan oldin 24 soat oldin ishlov berish orqali qo'llanildi. O'simliklarning o'sish fazalari, barg soni, biologik massasi, paxta chanoqlari soni va hosildorlik ko'rsatkichlari kuzatildi. Olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, biopreparatlar qo'llangan variantlarda g'o'zaning o'sish sur'ati, barglarning yashil massasi va chanoqlanish davri nazorat variantiga nisbatan sezilarli darajada oshgan. Bunda:

Kompleks biopreparat qo'llanilgan variantda hosildorlik 10–15 % ga oshdi;

Tuproqdagi foydali mikroflora soni 1,5–2 barobar ko'paydi;

O'simliklarning azot va fosfor elementlarini o'zlashtirish darajasi yaxshilandi.

Bu holat biopreparatlarning mikrobiologik faolligi tufayli tuproqdagi oziqa elementlarini o'simlik uchun qulay shaklga o'tkazishi bilan izohlanadi.

Mahalliy iqlim sharoitida, xususan Buxoro viloyati kabi issiq va quruq hududlarda biopreparatlarning samaradorligi namlik va tuproq haroratiga bevosita bog'liq. Optimal sharoitlarda bakteriyalar faol ko'payib, o'simlik ildiz tizimi bilan simbioz hosil qiladi. Natijada mineral o'g'itlarning me'yorlari 20–30 % gacha kamaytirilsada, hosildorlik barqaror saqlanadi. Bu esa biotexnologik yondashuv asosida ekologik xavfsiz paxtachilikni rivojlantirish uchun katta imkoniyat yaratadi.

Xulosa

Biopreparatlar g'o'za o'simligining o'sish va rivojlanishiga sezilarli darajada ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ular o'simlik ildiz tizimini kuchaytirib, oziqa moddalarning





o'zlashtirilishini yaxshilaydi va vegetatsiya davrida o'sish jarayonlarini faollashtiradi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, kompleks biopreparatlar g'o'zaning hosildorligini 10–15 foizgacha oshirish imkonini beradi. Bundan tashqari, biopreparatlar tuproq unumdorligini yaxshilab, undagi mikrobiologik muvozanatni tiklaydi. Ularning muntazam qo'llanilishi natijasida kimyoviy o'g'itlarga bo'lgan ehtiyoj kamayadi, bu esa ekologik jihatdan xavfsiz va barqaror dehqonchilik tizimini shakllantirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Abduraxmonov T., Normuxammedov A. Oksigumat "O'zbekiston qishloq xo'jaligi" jurnali.
2. Toshkent. 2007. № 6. B.10.
3. Ismoilov, A. (2020). Paxtachilikda biologik preparatlardan foydalanishning istiqbollari. Toshkent: Fan nashriyoti.
4. Abdug'aniyev, B. (2021). Tuproq mikrobiologiyasi va o'simlik fiziologiyasi asoslari. Samarqand davlat universiteti nashriyoti.
5. Karimov, N., Rajabova, Z. (2022). Biopreparatlar va ularning agroekotizimdagi roli. "Agrobiologiya" jurnali, №4, 56–61-betlar.
6. O'zbekiston Respublikasi Qishloq xo'jaligi vazirligi ma'lumotlari (2023). Biologik o'g'itlardan foydalanish bo'yicha tavsiyalar.

