



YOSH ILMIY TADQIQOTCHI

MAVZUSIDAGI RESPUBLIKA
ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI

MAQOLALAR TO'PLAMI

2025-yil 12-13-mart

BUXORO DAVLAT UNIVER



O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI

IQTIDORLI TALABALAR, MAGISTRANTLAR, TAYANCH
DOKTORANTLAR VA DOKTORANTLARNING

“YOSH ILMIY TADQIQOTCHI”

MAVZUSIDAGI RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY ANJUMANI

Buxoro shahri, 2025-yil 12-13-mart

BUXARA -2025
“BUKHARA HAMD PRINT” nashriyoti

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Priyanka Bhattacharya et al, Environmental implications and applications of nanomaterials. 2012. - №1. – P. 20-24.
2. Topachevsky A.V. et.al., Mass development of blue-green algae as a derivative of a reservoir ecological system. In: Theory and practice of biological self-purification of polluted waters (Moscow, Nauka Publishing House, 1972).
3. Michail S., Nicole P., Nicholas C. et.al, Sorting from a field sample. In: Automated isolation techniques for microalgae. 2005. - № 7. 112-pp
4. Богданов И.И. Суспензия хлореллы в рационе сельскохозяйственных животных- Волгоград. 2007. - 55 с.
5. Venkataraman, Stein, Guillard. Important factors affecting isolation. In: Traditional microalgae isolation techniques. 1969-1995. № 6. -P. 83-88.
6. Robert A.A. Historical Review of algal culturing techniques 2005. - № 1. -P.7-10.
7. Куницын, М. Хлорелла—будущее птицеводства/ М. Куницын // Птицеводство. – 2009. № 04. – P 11-13.
8. Bo‘riyev S.B, Qobilov A.M. Chlorella Vulgarisni ko‘paytirish va baliqchilikda foydalanish. Biologiya va ekologiya jurnali. Toshkent-2019, № 2. – B 45-52).
9. S.V.Gavrilon, S.A.Konev. "Use of Microcapillary Systems for Separation of Microorganisms.-2018.
10. Fayziyeva F.A, Adizova.H.R Xlorella-biologik stimulator // Namangan Davlat Universiteti Ilmiy Axborotnomasi. – Namangan, - 2022.Namangan. - B 242-246.
11. Khodjayeva N. et al. The Use of Ginseng in Medicine and Pharmaceuticals// Kresna Social Science and Humanities Research. – 2022. –T. 5. –P. 48-51.

BIOLOGIK PREPARATLARNING O‘SIMLIKLAR HOSILDORLIGINI OSHIRISHDAGI O‘RNI: (Tahlil)

Toxirov B.B.

Buxoro Davlat Universiteti dotsenti

Fayzullayev J.U.

Buxoro Davlat Universiteti magistranti

E-mail: fayzullayevjavohir79@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada biostimulyatorlarning o‘simlik hosildorligiga ta’siri tug‘risida bir qator tajribalar hamda tadqiqot natijalar bilan tanishib chiqishingiz mumkin va tadqiqotlar dala tajriba maydonlari, fermer xo‘jaliklari, fermer xo‘jaliklariga tegishli bo‘lgan issiqxona inshootlarida olib borilgan. Biopreparatlar organik toza, tarkibi esa inson salomatligi uchun eng foydali va zararsiz mahsulotlar olishimiz uchun ushbu jarayonning poydevori bo‘lib xizmat qilishiga shubhasiz ishonch hosil qilasiz.

Annotatsiya: In this article, you can familiarize yourself with a series of experiments and research results on the effect of biostimulants on plant productivity. The research was conducted in field experimental areas, farms, and greenhouse facilities belonging to farms. Biopreparations are organic and pure, and their composition undoubtedly serves as the foundation of this process to obtain the most beneficial and harmless products for human health. You will be convinced of this without any doubt

Kalit soʻzlar: Ekologik toza mahsulot, biopreparat, mikrobantagonistlari, zararli mikroorganizim, *Trichoderma harzianum*, *Trianum P*

Keywords: Ecological pure product, biological preparation, microbial antagonists, harmful microorganisms, *Trichoderma harzianum*, *Trianum P*.

Kirish: Oʻsimliklarning hosildorligini oshirish va organik mahsulotlarni yetishtirish bugungi kunning dolzarb muammolari qatoriga kiradi desak mublagʻa boʻlmaydi, chunki uzoq yillardan buyon oʻsimliklardan yuqori va samarali hosil olishda kimyoviy prepratlaridan foydalanish chor-tadbirlari keng koʻlamda qoʻllanilib kelinmoqda. Kimyoviy preparatlar oʻsimlik hosildorligini oshirsada yerning strukturasi buzadi. Bundan tashqari tuproqning kimyoviy ifloslanishiga jiddiy xavf tugʻdiradi.

Yangilanib borayotgan innovatsion davirda qishloq xoʻjaligi shu jumladan sanoatning bir qancha turlarida ham mikroorganizimlar taʼsiri natijasida hosil boʻladigan moddalardan foydalanib ekologik toza mahsulot ishlab chiqarish va oʻsimliklardan hosil olish bilan birga tuproq unumdorligini oshirishda foydalanilmoqda.

Ushbu jarayonga muvofiq ravishda oʻsimliklarning hosildorligini oshirish, ularning rivojlanishini jadallashtirish, tuproqni ragʻbatlantirish maqsadida turli xildagi biostimulyatorlar ishlab chiqilgan va yanada takomillashtirilmoqda. Yuqoridagi keltirilgan maʼlumotlarni asoslash maqsadida quyida keltirilgan bir qancha ilmiy-amaliy ishlarni koʻrib chiqamiz.

Tadqiqotchi O.X. Bobojonov, N.M Sattorberdiyeva va G.Sh. Ozodovalar pomidorning Blak cherri navida biostimulyatorlarning taʼsirini oʻrganishgan.

Ushbu tadqiqot davomida Hidrogel, Radimax, Grower biopreparatlari turli xil konsentratsiyalarda qo'llanilib o'simlikning rivojlanish davriga ta'siri tahlil qilingan. Tajriba Xorazim viloyat Yangariq t. “Global food impex” MCHJ gidroponika usulidagi issiqxonasida o'tkazilgan.

Biopreparatlar bilan ishlov berilgan o'simlik urug'lari nazorat o'simlikga nisbatan erta unib chiqqan, o'simlikning 1 va 5 barglari ham nazorat o'simliklariga nisbatan tajriba o'simliklarida 10-15 kun erta hosil bo'lishi kuzatilgan. Bundan tashqari tajribadagi o'simliklarining gullashi 9-14 kun, meva pishib yetilishi 8-16 kun avvalroq kuzatilganligi aniqlangan. Tajriba davomida biostimulyatorlar bilan ishlov berilgan o'simliklardan olingan hosil elementlari tovarbopligi yuqori bo'lishi hamda har bir m² dan olingan hosil miqdori ham ko'p ekanligi hisoblab chiqilgan. Biopreparatlar bilan ishlov berilgan o'simliklarning hosil berish davri 156-158 kun nazorat o'simliklarida bu ko'rsatkich 98-101 kun ekanligi belgilangan.[1]

Bundan tashqari, Xorazim viloyati tuproqlarida qovunning o'rta pishar navlari Oq novvot va Zargulobi navlarining hosildorligini oshirish maqsadida Uzgumi va Hidrogel biologik faol moddalaridan foydalanilgan. Qqovun urug'lariga ekishdan oldin biostimulyatorlar bilan ishlov berilgan. Tajriba o'simliklarida nazorat o'simliklariga nisbatan bir qator o'zgarishlar kuzatilgan. Xususan, tajriba o'simliklarida unuvchanlikning yuqoriligi, otalik va onalik gullarining erta hosil bo'lishi hamda asosiy poya uzunligi, yon shoxlar soni va yon shoxlarning uzunligi nazorat o'simliklariga nisbatan bir muncha yuqori natijalarni bergan.

Tajriba o'simliklardan olingan hosilning ham bir qator belgilarni yani tovarbopligi, hosilning pishib yetilish muddati, hosil elementlari soni, og'irligi o'lchangan va nazorat o'simliklariga nisbatan yuqori ko'rsatkichlar kuzatilgan. Tajriba yakunida esa Hidrogel biopreparatini gektariga 12 kg miqdorda qo'llash boshqa variantlarga nisbatan samaraliqor ekanligi isbotlangan.[2]

Tarvuz yozning eng mashhur mevalaridan biri hisoblanadi va uning tarkibida 95-98 % suv, turli xil vitaminlar, ovqat hazim qilishi va qon tomirlarni kengaytiruvchi moddalar mavjud. Tarvuz qurg'oqchlikka chidamli, urug'i tuproq

harorati 14-16 °Cga chiqqanda una boshlaydi (qulay sharoit 20 °C). Tarvuzning ertapishar navlari mevasi 80-90, oʻrtapisharlari 90-100 va kechpisharlari 110-120 kunda pishadi. S.M. Sadullayev, M.M. Matyakubov, H.G. Erkaboyeva, A.G. Erkaboyev kabi tadqiqotchilar ham Gummat Print va Roslin biopreparatlarni tarvuz hosildorligiga taʼsirini oʻrgangan. Ushbu tajriba ham Xorazim viloyati hududida olib borilgan, Tarvuzning Dollor nomli urugʻlar 3 kun ishchi eritmaga ivitish orqali oʻsimlik urugʻlari mineral elementlar bilan toʻyintirilgan, undan soʻng urugʻlarga biopreparatlar bilan ishlov berilgan va biopreparatlar bilan ishlov berilgan urugʻlarning keying rivojlanish davri va unib chiqishi tezlashgan, kasalliklar nisbatan kam kuzatilgan. Bundan tashqari tajriba jarayonida tarvuzga biopreparatlar bilan ishlov berish bilan birga sugʻorish meʼyorlari va boshqa agrotexnik talablar ham yetarli darajada ragʻbatlantirib borilgan. Tajriba yakunida esa nazorat oʻsimliklari bilan tajriba oʻsimliklaridan olingan hosil miqdori, hosil elementlarining qator xossalari, hamda oʻsuv davridagi ustunliklar ham tahlil qilingan. Shubhasiz biostimulyatorlar oʻsimliklarga oʻzining ijobiy taʼsirini koʻrsatib samarali va sermahsul hosil olish bilan birga tuproq unumdoligiga ham sezilarli taʼsir koʻrsatgan.[3]

Tuproq unumdorligini oshirish faqat tuproq tarkibidagi mikro va makroelementlarning miqdorigagina taʼsir qilmasdan tuproqdagi zararli mikroorganizmlarning ham sonini kamaytiradi va kasalliklarni oʻsimliklarda namoyon boʻlishini oldini oladi. Bu borada *Trichoderma harzianum*, *trianum P* tarkibli mikrobantagonistlari samarali preparat hisoblanib kelingan. Ushbu preparatlar sabzavot va meva ekinlarini yetishtirishda keng qoʻllaniladi.

Qulupnay yetishtirishda ham bir qancha kulrang chirish, antaknoz, unshudring, barg dogʻlanishi kabi xavfli kasalliklarni oldini olishda ushbu biopreparatlardan foydalaniladi. *Trichoderma harzianum*, *Trianum P* faqat kasalliklarga kurashibgina qolmasdan qulupnay hosilini yaxshilashda ham bevosita ishtirok etadi.[4]

Oʻsimliklarning hosildorligiga mikro va makroelementlar, oʻsimlikning istiqbolli navi, tuproq strukturasi bilan bir qatorda oʻsimlikning sugʻorish tizimi bilan

biopreparatlar kompleks ta'sir qildi. Tadqiqotchi O.N. Muxammadiyeva Ch.X. Ulug'ov va boshqalar Uzbiogumi stimulytorining paxta hosilini oshirishda sug'orish hamda ko'chat qalinligiga bog'liq holda o'rganishgan.

Uzgumin stimulyatori bilan g'o'zaning turli davrida yani 5-6 chin barg hosil bo'lganda, shonalash hamda ekishdan oldin chigitga ishlov berib, egat oralatib hamda tomchilatib sug'orish texnologiyasi bilan birga qo'llangan, tajriba maydonida chigit qalinligi turlicha ekanligi ham hosildorlik ko'rsatkichlarini baholashda inobatga olingan. Tajriba yakunida esa chigit qalinligi 100-110 ming/ga bo'lgan va biostimulyatorlar bilan chigitga ekishdan oldin, o'simlikning keying 5-6 chin barg shakillangan, shonalash davrlarida tegishi miqdorda 1 l/t, 0,3-0,5 l/ga qo'llanilganda hosilning o'rtacha ko'rsatkichi 44,4 s/ga yitganligi va hosil miqdori nazorat variantlariga nisbattan ancha yuqori ekanligi tahlil qilingan.[5]

Hosildorlikni oshirish, hosil sifatini yaxshilash, o'sish-rivojlanishni jadallashtirish, tuproq strukturasini yaxshilash biopreparatlar yoki biostimulyatorlarning ta'sir doirasini chegaralab qo'ymaydi chunki biopreparatlar yordamida organik toza maxsulotlar olish biopreparatlar ishlab chiqarishning asosiy mohiyati hisoblanadi, bu jarayonda biz faqat biopreparatlardangina foydalanib mahsulot yetishtirishimiz yoki tayyorlashimiz mumkin.

Organik paxta yetishtirishda tadqiqotchi H.H. Qo'shiyev, O.T. Jumanovlar Glitsbut va Mikrobiovak preparatlaridan foydalangan. Bu preparatlar Guluston davlat universiteti ilmiy xodimlari tomonidan ishlab chiqilgan va tajriba maydonlarida C-6524 paxta navidan foydalanilgan. Organik paxta yetishtirish jarayonida nazorat o'simliklari mineral o'g'itlar bilan ishlov berilib ulardan olingan hosil tahlil qilingan tadqiqot natijasiga ko'ra tajriba o'simliklaridan 26,8 s/ga, nazorat o'simliklaridan esa 28,3 s/ga hosil olingan. Tajriba o'simliklaridan olingan hosil miqdori nazorat o'simliklariga nisbatan kam ekanligini ko'rish mumkin biroq, biopreparatlar bilan ishlov berilgan o'simliklardan olingan hosil mu'allif bergan ma'lumotlarga mos kelgan hamda sifat ko'rsatkichlarida ham nazorat o'simliklaridan unchalik farq qilmagan.[6]

Xulosa: Biopreparatlar o‘tgan bir necha 10 yillardan buyon sifatli mahsulotlarni yetishtirish, o‘simliklarning hosilini oshirish, o‘sishi, rivojlanishini jadallashtirish maqsadida keng qo‘llanilib turli xil tadqiqotlar o‘tkazilib kelinmoqda. Shunday ekan shubhasi biopreparatlar kelajakda biotexnologik mahsulot olishda ham qishloq xo‘jaligida barqaror sof mahsulotlar yetishtirishda yangi innovatsiya bo‘lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Bobojonov O.X., Sattorberdiyeva N.M, Ozodova G.Sh. O‘shishni boshqaruvchi moddalarni pomidorning cherri navi hosildorligiga ta’siri // International journal of economy and innovation. Volume 42. 2023. B. 539-542.
2. Bobojonov O.X., Raximboyeva F.Sh., Xasanova G.X. Qovunning “Oq novvot” va “Zargulobi” navlari hosildorligiga biostimulyatorlarning ta’siri // International journal of economy and innovation. Volume 36/ 2023. B. 171-173.
3. Sadullayev S.M., Matyakubov M.M., Erkaboyeva H.G., Erkaboyev A.G. Xorazim vohasi sharoitida tarvuz yetishtirish texnologiyasi // International journal of economy and innovation. Volume 42/2023. B. 750-753.
4. Barotova B.F., Ismailov Z.F. Mahalliy qulupnay o‘simligi (Fragaria SPP) o‘shishi va rivojlanishi uchun polifunksional biopreparatlarning ahamiyatini tavsifi: Tahlil // Международный научный журнал № 28 (100), часть 1 «Научный импульс» Декабря, 2024. С. 256-264.
5. Muxammadiyeva O.N., Ulug‘ov Ch.X., Ziyatov M.P., Jo‘rayeva Z.H. Sug‘orish tartibi va oziqlanish me‘yorlariga bog‘liq holda biostimulyator qo‘llashning paxta hosiliga ta’siri // Scientific-practical symposium on theme “the role of plant genetic resources in global climate change and food security” November 7-8-9, 2024. P. 532-534.
6. Qo‘shiyev H.H., Jumanov O‘.T. Organik g‘o‘za uning biometrik ko‘rsatkichlari va hosildorligi // Central Asian journal of multidisciplinary research and management studies. Volume 1, issue 5, April 2025. P. 260-265.

ZANJABILNING DORIVOR XUSUSIYATLARI VA TIBBIYOTDA QO‘LLANILISHI

Osiyo Xalqaro Universiteti talabasi
Xamrayeva Raksana Bo‘riboy qizi
raksanaxamrayeva1@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada zanjabilning dorivor xususiyatlari, kimyoviy tarkibi va uning zamonaviy tibbiyotda qo‘llanilishi o‘rganiladi. Shuningdek, o‘simlikning genetikasi va zamonaviy tibbiyotda olib borilgan tadqiqotlar ham tahlil qilinadi. Bu orqali zanjabilning sog‘liq uchun qanchalik foydali ekanligini chuqurroq anglash mumkin bo‘ladi.

30.	<i>Кенгесбаева Б. К</i>	<i>Физалис (Phyzalis), (Китайские фонарики) в фармации</i>	147
31.	<i>Кенгесбаева Б.К</i>	<i>Можжевельник обыкновенный, можжевельник Зарафшанский, применение в медицине и в фармации</i>	150
32.	<i>M.R.Nurullayeva</i>	<i>Tibbiy xizmat ko'rsatish sohasini rivojlantirishning nazariy asoslari va boshqaruvdagi o'рни</i>	155
33.	<i>Bo'riyev Sulaymon Bòriyevich Norova Nozima Siroch qizi</i>	<i>Protokkollarni ajratish va ko'paytirish usullari</i>	159
34.	<i>Toxirov B.B. Fayzullayev J.U.</i>	<i>Biologik preparatlarning o'simliklar hosildorligini oshirishdagi o'рни:</i>	165
35.	<i>Xamrayeva Raksana Bo'riboy qizi</i>	<i>Zanjabilning dorivor xususiyatlari va tibbiyotda qo'llanilishi</i>	170
7-SHO'BA ENERGETIKA			175
36.	<i>Eshbekov Murodjon Uktamovich</i>	<i>Geotermal energiyaning barqaror rivojlanishda roli va uning texnologik rivoji</i>	175
37.	<i>Hojiyev To'xta Siroj o'g'li</i>	<i>Buxoro va Jizzax viloyatlari iqlim sharoiti uchun tashqi bino devorlarining issiqlik izolatsiyasini optimallashtirish</i>	183
8-SHO'BA SAN'ATSHUNOSLIK			192
38.	<i>Ro'ziyeva Nodirabegim</i>	<i>Fitratning "Munozara" asari: Jadidlarning yangilikka intilishi va islohot g'oyalari</i>	192
39.	<i>Ruziyeva G.F.</i>	<i>Diversifikatsiya tushunchasi va uning milliy hunarmandchilik faoliyatidagi o'рни</i>	197
40.	<i>Hikmatova Nigina</i>	<i>Maktabgacha ta'lim muassasasida tasviriy faoliyat mashg'ulotlarini tashkil qilishda tarbiyachi- pedagogning kompetentligi</i>	202
9-SHO'BA IQTISODIYOT			209
41.	<i>Қўчқаров Бахтиёр Хошимжанович</i>	<i>Кичик бизнес субъектларининг айланма маблағларини бошқаришдаги муаммолар ва уларнинг ечимлари</i>	209
42.	<i>Igamberdiyev Sahobiddin Xatam o'g</i>	<i>Davlat sektorida sub'ektlarida daromadlar hisobini yuritishning meyoriy huquqiy asoslari</i>	219
43.	<i>Xalim-Zade A.Sh.</i>	<i>Ziyorat turizmini rivojlantirishga oid turli nazariy yondashuvlar va uning o'zbekistonda rivojlanish holati tahlili</i>	223
44.	<i>Расулова Нигора Нематовна</i>	<i>Зеленые финансы и исламская экономика: возможности для глобального роста</i>	226
45.	<i>Mustafaeva Maftuna Rustamovna Sayfullaeva Madina Ismatovna</i>	<i>The current state of financial literacy in uzbekistan and strategies for improvement</i>	232
46.	<i>Vazirov Azamat</i>	<i>Kichik biznes sub'yektlarida tashkil etilgan</i>	238

“YOSH ILMIY TADQIQOTCHI”

MAVZUSIDAGI RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY ANJUMANI

Buxoro shahri, 2025-yil 12-13-mart

<i>Muharrir:</i>	<i>F.Usmonov</i>
<i>Texnik muharrir:</i>	<i>B.Ashurov</i>
<i>Musahhih:</i>	<i>M.Kuziyeva</i>
<i>Sahifalovchi:</i>	<i>X.Axrоров</i>

Nashriyot litsenziyasi №040075. 23.09.2022. Original maketidan bosishga ruxsat etildi: 10.03.2025 Bichimi 60x84. Kegli 16 shponli. “Times New Roman” garn. Ofset bosma usulida bosildi. Ofset bosma qog‘ozi. Bosma tobog‘i 7.5. Adadi 100. Buyurtma № 113

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi
“BUKHARA HAMD PRINT” nashriyoti. Buxoro shahri
Hofiz Tanish Buxoriy ko‘chasi, 190-B uy. Tel: (97) 736-20-11
Bahosi kelishilgan narxda.



“BUKHARA HAMD PRINT” MCHJ bosmaxonasida chop etildi.
Buxoro shahri Qayum Murtazoyev ko‘chasi, 344-uy