

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

ABDULLA QODIRIY NOMIDAGI
JIZZAX DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI
TABIIV FANLAR FAKULTETI

professori, kimyo fanlari doktori
SULTONOV MARAT MIRZAYEVICH
tavalludining 60 yilligiga bag'ishlangan
konferensiya materiallari



<u>TAHRIR HAY’ATI</u>	<u>TAHRIRIYAT A’ZOLARI</u>
Bosh muharrir Yaxshiyeva Z.Z. k.f.d., professor	<u>Bosh muharrir</u> Yaxshiyeva Zuhra Ziyatovna k.f.d., professor <u>Tahririyat a’zolari:</u> 1. Yaxshiyeva Z.Z. – k.f.d., professor JDPU. 2. Shilova O.A. – k.f.d., professor I.V. Grebenshikov nomidagi Rossiya FA Silikatlar kimyosi instituti. 3. Markevich M.I. – f.m.f.d., professor Belarussiya FA. 4. Elbert de Josselin de Jong – professor, Niderlandiya. 5. Anisovich A.G. – f.m.f.d., professor Belarussiya FA. 6. Kodirov T. – k.f.d., professor TKTI. 7. Abduraxmonov E. – k.f.d., professor SamDU. 8. Nasimov A. – k.f.d., professor SamDU. 9. Smanova Z.A. – k.f.d., professor O’zMU. 10. Mavlonov X. – b.f.d., professor JDPU. 11. Usmanova X.U. – professor URUXU. 12. Qutlimurodova N.X. – k.f.d., dotsent O’zMU. 13. Nuraliyeva G.A. – dotsent O’zMU. 14. Sultonov M.M. – k.f.d., dotsent JDPU. 15. Xudanov U.O. – t.f.n., dotsent JDPU 16. Murodov K.M. – dotsent SamDU. 17. Abduraxmonov G’.– dotsent O’zMU. 18. Yangiboyev A. – k.f.f.d., (PhD), dotsent O’zMU. 19. Xakimov K.M. – g.f.n., professor v/b. JDPU. 20. Azimova D.E. – b.f.f.d., (PhD) dotsent. JDPU. 21. G’o’dalov M.R. – g.f.f.d., (PhD), dotsent JDPU. 22. Ergashev Q.X. – dotsent TDPU. 23. Orziqulov B. – k.f.f.d., (PhD) O’zMU. 24. Kutlimurotova R.H.-SVMUTF 24. Xamrayeva N. – dotsent JDPU. 25. Rashidova K. – dotsent JDPU. 26. Inatova M.S. – dotsent JDPU.
Mas’ul kotib Urazov Sharofiddin	
Muassasa Jizzax davlat pedagogika universiteti	
Jurnal 4 marta chiqariladi (har chorakda)	
Jurnalda chop etilgan ma’lumotlar aniqligi va to’g’riligi uchun mualliflar mas’ul.	
Jurnaldan ko’chirib bosilganda manbaa aniq ko’rsatilishi shart.	

Jizzax davlat pedagogika universiteti Tabiiy fanlar fakulteti
Tabiiy fanlar Journal of Natural Science-elektron jurnali

<https://natscience.jdpu.uz>

ILM SARHADLARI

Sultonov Marat Mirzayevich, 1964 yil 17 fevralda Andijon viloyati, Asaka shahrida tug'ilgan. Millati o'zbek. Ma'lumoti oliy, 1986 yil Toshkent davlat universitetini kimyo o'qituvchisi mutaxassisligi bo'yicha tamomlagan.

Sultonov Marat Mirzayevich- 1986-1988 yy. -Jizzax viloyati, Jizzax tumani 8-maktab o'qituvchisi, 1988-1989 yy. - Toshkent tibbiyot instituti umumiy kimyo kafedrasida kichik ilmiy xodimi, 1989-1992 yy.- O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi



polimerlar kimyosi va fizikasi instituti aspiranti, 1992-1994 yy. -O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi polimerlar kimyosi va fizikasi instituti kichik ilmiy xodimi, 1994-1995 yy.- Jizzax davlat pedagogika instituti umumiy biologiya kafedrasida o'qituvchisi, 1995-1996 yy. -Jizzax viloyati hokimligi fan va texnologiya ilmiy markazi ilmiy kotibi, 1996-1997 yy. - Jizzax davlat pedagogika instituti umumiy biologiya kafedrasida o'qituvchisi, 1997-1998 yy. -Jizzax davlat pedagogika instituti umumiy biologiya kafedrasida katta o'qituvchisi, 1998-2012 yy. -Jizzax davlat pedagogika instituti kimyo-ekologiya va uni o'qitish uslubiyati kafedrasida mudiri, 2012-2018 yy. -Jizzax davlat pedagogika instituti ilmiy ishlar bo'yicha prorektori, 2018 yil iyuldan hozirgi vaqtga qadar Jizzax davlat pedagogika universitetining kimyo va uni o'qitish metodikasi kafedrasida mudiri lavozimidan ishlab kelmoqda.

Sultonov Marat Mirzayevich universitetdagi pedagogik faoliyati mobaynida analitik kimyo va organik kimyo fanlarining o'qitilishi, ta'lim jarayonini yangi pedagogik texnologiya asosida tashkil etish, ta'limda sifat ko'rsatkichlariga erishish borasida chuqur izlanib, ijobiy natijalarga erishib kelmoqda. Shu bilan birga institutning o'quv, ilmiy-uslubiy va ma'naviy–ma'rifiy ishlarini takomillashtirishga o'z hissasini qo'shib kelmoqda.

Sultonov Marat Mirzayevich 1993 yil 30 aprelda professor B.L.Gofurov va professor S. Masharipovlar rahbarligida “Vinilxloridni to'yinmagan benzoksazon hosilalari bilan sopolimerini sintez qilish va xossalari o'rganish” mavzusidagi nomzodlik dissertatsiyasini, 2019 yil 5 martda professor E.Abduraxmonov ilmiy maslahatchiligida “Chiqindi va tutunli gazlar tarkibi monitoringi uchun avtomatlashgan termokatalitik usullarni ishlab chiqish” mavzusidagi doktorlik

dissertatsiyasini muvaffaqiyatli himoya qilgan. Xalqaro va Respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy anjumanlarda hamda OAK e'tirofidagi ilmiy jurnallarda 100 dan ziyod ilmiy maqolalari e'lon qilingan.

Sultonov Marat Mirzayevich rahbarligida kimyo o'qitish metodikasi bakalavr ta'lim yo'nalishining 100 dan ortiq talabalari bitiruv malakaviy ishlarini muvaffaqiyatli himoya qilgan. Bugungi kunda qadar 11 nafar magistrlik ilmiy darajasini olish uchun izlanuvchilarga ilmiy rahbarlik qilgan.

Sultonov Marat Mirzayevich “Термокаталитические методы определения состава выхлопных и дымовых газов” nomli monografiya, “Аналитическая химия”, “Fizik-kolloid kimyo” “Kimyo tarixi” nomli o'quv qo'llanmalar muallifi hisoblanadi.

Sultonov Marat Mirzayevich O'zbekiston milliy universiteti huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi DSc.27.06.2017.K.01.03 raqamli Ilmiy Kengash va Samarqand davlat universiteti huzuridagi kimyo fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) ilmiy darajasini beruvchi 03/30.12.2019.K.02.05 raqamli ilmiy Kengash va O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi qoshidagi “Kimyo fanlari, kimyoviy texnologiya nanotexnologiyalar” yo'nalishi bo'yicha Ilmiy-texnik kengashlar a'zosi, sifatida ham faoliyat ko'rsatib kelmoqda.

Sultonov Marat Mirzayevich yuqori tashkilotlar tomonidan yuklatilgan vazifalar, universitet va fakultet tomonidan berilgan topshiriqlarni sidqidildan bajarganligi sababli “Xalq maorifi a'lochisi” ko'krak nishoni, vazirlik va universitet rektorining faxriy yorliq va sovg'alari bilan taqdirlangan.

Sultonov Marat Mirzayevich universitet jamoasi o'rtasida alohida e'tiborga ega pedagog, talabalarga bilim berish borasida talabchan va mehribon ustoz-murabbiylardan biridir. U doimiy ravishda o'z malakasini, siyosiy va ilmiy-nazariy saviyasini oshirish ustida sabr-toqat bilan ishlaydi.

O'SIMLIK ILDIZIDA UCHROVCHI FITOGELMENTLARNI NAZORAT QILISH USULLARI

E.Abduraxmonova

Jizzax davlat pedogogika universiteti

Annotatsiya: O'simlik ildizida uchrovchi fitogelmentlarni nazorat qilish va nematodalarni integratsiyalashgan nazorat qilish texnologiyasi hamda usullari haqida qisqacha ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: O'simlik fitogelmentlari, integratsiyalashgan nazorat va jismoniy nazorat.

Hozirgi kunda dunyo bo'ylab oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash bo'yicha bir qator muhim chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Shu yo'nalishlardan biri sifatida issiqxona sharoitida sabzavot ekinlarini ekishni keltirish mumkin. Lekin, mazkur sabzavot mahsulotlarini yetishtirishda zararkunandalarning salbiy ta'siri ham asosiy cheklovchi omillar bo'lib xizmat qilmoqda. O'zbekistonda oziq ovqat mahsulotlarini ishlab chiqish va sifatini oshirish bo'yicha chora tadbirlar amalga oshirilmoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining “Respublika oziq-ovqat sanoatini jadal rivojlantirish hamda aholini sifatli oziq-ovqat mahsulotlari bilan to'laqonli ta'minlashga doir chora-tadbirlar to'g'risida” 2020-yil 9-sentabrdagi PQ-4821-sonli qarorlarda ham ko'rishimiz mumkin. Hozirgi vaqtda qishloq xo'jaligi o'simliklarining 50%dan ko'prog'i o'simlik fitogelmentlari bilan zararlangan. Issiqxona sharoitida sabzavot mahsulotlarini sermahsul bo'lishida esa ularning zararkunandalarini aniqlash, ularga qarshi kurash choralarini ishlab chiqish muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega. Bulardan biri o'simlikda uchrovchi eng ko'p tarqalgan nematodalar ildiz tugun nematodalari, kista nematodalari, ildiz-chirigan nematodalar, poya nematodalari, reniform nematodalar, yarim-kiruvchi nematodalar, barg. nematodalar, qarag'ay daraxti nematodalari va boshqalar. Ular orasida ildiz nematodlari -tugun nematodlari zarar keltiradi. Eng og'ir, eng katta yo'qotish. Nematod kasalligi ko'pincha aniq alomatlariga ega emas, bu ozuqa moddalarining etishmasligi bilan aralashish oson va boshqa patogen organizmlar bilan murakkab infeksiyani hosil qiladi. Biotsenozlarda mavjud populyatsiyalar orasida trofik munosabatlar turlarning yashash uchun kurashish orqali tabiatda saqlanib qolishida muhim omillardan biri hisoblanadi.



1-rasm. Nematodalarni integratsiyalashgan nazorat qilish texnologiyasi
Qishloq xo'jaligi profilaktikasi va nazorati. Ildiz nematodalari bilan sabzavot maydonlarini aylantirish, ayniqsa, guruch, piyoz, sarimsoq va boshqalar uchun ildiz-tugun nematodalarining oldini olish va nazorat qilish uchun eng yaxshi amaliyot hisoblanadi. Baqlajon, pomidor, selderey, salat, sabzi va boshqa sabzavotlar kabi nematodlarga moyil bo'lgan sabzavotlar- bilan aylantirmang.

Urug'lik yoki tuproqsiz ko'chatlarni dezinfeksiya qilish ildiz nematodalarining tarqalishining muhim usullaridan biridir. Urug'lik o'tlari davolanmasa, ildiz tugun nematodalari dalaga oson tarqaladi va ekinlar erta bosqichda ildiz-tugun nematodalari tomonidan shikastlanadi. katta ta'sir. Tuproqsiz ko'chatlardan foydalanish ildiz tugun nematodalarining oldini olishning muhim chorasidir. Agar urug'lik maydoni katta bo'lsa, urug'liklarni dezinfeksiya qilish choralarini ko'rish mumkin. 35 foiz Weibaimu suv agentini (8-10kg / mu) tuproq bilan to'liq aralashtirgandan so'ng, uni plastik plyonka bilan yoping va fumigatsiya qiling. Og'ir insektitsid kasalliklari bo'lgan suv bosgan dalalarda 10-15 sm chuqurlikda sug'orish va 20-30 kun davomida nematodalar kislorod yetishmasligidan bo'g'ilib qolishiga olib keladi. Bir mavsumli guruchni ekish yaxshidir, bu nafaqat nematodalarni o'ldiradi, balki unumsiz dalalarga ham olib kelmaydi.

Jismoniy nazorat. Bug 'sterilizatsiyasi odamlar va hayvonlar uchun zararsizdir va takroriy foydalanishdan keyin zararli organizmlarning dori vositalariga chidamliligi muammosi yo'q. Bug 'sterilizatsiyasi usullari orasida sirt qoplamali sterilizatsiya usuli, ko'milgan er osti quvur liniyasi usuli va salbiy bosimli sterilizatsiya usuli mavjud. Salbiy bosimli sterilizatsiya usuli eng samarali hisoblanadi. Ildiz tugun nematodlari issiqlikka sezgir va 50 darajada 10-15 daqiqada deyarli barcha nematodlarni nobud qiladi.

Xulosa qilib aytganda o’simlik ildizida uchrovchi fitogelmentlarni nazorat qilish usullari orqali hosildorlikni 30% gacha oshirishga erisha olamiz.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 20-martdagi PQ-4246-sonli qarori
2. De Man J.G Dior einheimischen, frei in der reinen erde und im siissen wasser Lebenden Nematoden.-Tijdschr// Nedrn. Dierk. Verun, 1880,-V. 5.-P. 1-104.
3. Bobokeldieva L.A., Khurramov A.Sh. // Phytonematodes of Grape Agrocenoses in the South of Uzbekistan // - Annals of the Romanian Society for Cell Biology - Vol. 25, Issue 4, - 2021, Pag. 10077 - 10081.
- 4.Raimov Shaxboz Qurbonmuratovich Termiz davlat universiteti//Issiqxonalarda sabzavot ekinlari parazit nematodalari va ularning populyatsiyasini boshqarishda qarshi kurash metodlari // ta’lim fidoyilar, may 2020-yil 109-113 bet