

SH.H.TO'XTAYEV, M.F.XAYRULLOYEV

O'SIMILIKLARNI BIOLOGIK HIMOYA QILISH



O'quv qo'llanma



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI

SH.H.TO‘XTAYEV, M.F.XAYRULLOYEV

**O‘SIMLIKLARNI BIOLOGIK
HIMOYA QILISH**

O‘quv qo‘llanma

**“Durdona” nashriyoti
Buxoro – 2024**

UO'K 632.937(075.8)

41.46ya73

T 98

To'xtayev, SH.H.

O'simliklarni biologik himoya qilish [Matn] : o'quv qo'llanma / SH.H.

To'xtayev, M.F. Xayrulloev.-Buxoro: Sadriddin Salim Buxoriy, 2024.-156 b.

KBK 41.46ya73

Ushbu o'quv qo'llanmada qishloq xo'jalik oliyog'larida o'qitiladigan "O'simliklarni biologik himoya qilish" fani bo'yicha mavzularning asosiy mazmuni, fanning maqsadi, vazifasi, o'simliklarni turli zararkunandalardan himoya qilishning eng dolzarb masalasi - biologik vositalarning qo'llanilishi, ijro etilishi haqida, hamda bu yo'nalishda biologik usul va uning o'simliklarni himoya qilishdagi o'mini belgilab berishga bag'ishlangan. Mavzular bo'yicha bajariladigan laboratoriya ishlarini talabalarning mustaqil bajarishi asosida ularning malaka va ko'nikmalari hosil bo'ladi. Bu ma'lumotlar sizning fanni mustaqil o'rganish uchun qo'llanma xolos, chunki fanning qamrovi juda ko'p masalalarni o'z ichiga oladi.

O'quv qo'llanma "O'simliklarni himoya qilish" yo'nalishlarida ta'lim olayotgan bakalavr talabalari uchun mo'ljallangan.

Sh.H.To'xtayev, BuxDU "Agronomiya va tuproqshunoslik" kafedrasida dotsenti, q.x.f.n.

M.F.Xayrulloev, BuxDU "Agronomiya va tuproqshunoslik" kafedrasida o'qituvchisi

Taqrizchilar:

S.B.Bo'riyev, BuxDU Biotexnologiya va oziq-ovqat xavfsizligi kafedrasida professori, b.f.d.

O.S.Muxtorov, Buxoro viloyati O'simliklar karantini va himoyasi agentligi hududiy boshqarma boshlig'i

O'quv qo'llanma Buxoro davlat universitetining 2024-yil 2-iyuldagi 452-sonli buyrug'iga asosan nashr etishga ruxsat berilgan. Ro'yxatga olish raqami 452-58.

ISBN 978-9910-04-870-8

SO'Z BOSHI

Ma'lumki, oxirgi yillarda barcha qishloq xo'jalik ekinlaridan, jumladan bog'lar, uzumzorlar, sabzavot va poliz ekinlaridan ekologik toza va sifatli hosil olish asosiy maqsadlardan biri, ularga turli zararkunanda, kasallik qo'zg'atuvchilarini va begona o'tlarni zararlarni o'z vaqtida bartaraf qilishdan iboratdir.

O'simliklarni zararli organizmlardan biologik himoya qilish o'z oldiga zararkunanda va kasallik qo'zg'atuvchilarini iqtisodiy zarar keltirish me'yori chegarasida saqlashning imkoni bo'lgan barcha (agrotexnik, fizik, mexanik, biologik, karantin, va hokazo) usullardan samarali foydalanishni o'z oldiga maqsad qilib qo'yadi.

Hozirgi kunda qishloq xo'jalik zararli organizmlariga qarshi turli usul va vositalar yordamida kurash olib borilmoqda. Bulardan biologik himoya o'zining qator afzalliklari bilan alohida e'tiborga loyiqdir. Jumladan, bu usulning atrof-muhitga xavfsizligi, yetishtirilgan mahsulotning zaharli dorivor qoldiqlardan holi bo'lishi, tabiatdagi foydali hasharotlar va mikroorganizmlarni saqlab qolishi hamda boshqa ayrim ijobiy tomonlari biologik usulni ishlab chiqarishga yanada to'laroq tatbiq qilish zarurligini ko'rsatadi.

Ayniqsa, biologik usul dehqonchilikda, uning muhim tarmog'i hisoblangan yopiq maydonlarda sabzavot ekinlari yetishtirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Rivojlangan mamlakatlarda issiqxonalaridagi zararkunandalarga qarshi biologik kurash chorasini qo'llash 60-90% ga oshmoqda.

O'zbekistonda biologik himoya qilish asosan paxtachilikda keng qo'llanib kelinmoqda. G'o'zadagi qator zararkunandalarga qarshi *trixogramma*, *brakon*, *oltinko'z* entomofaglari himoyaga muhtoj maydonlarning 60% igacha qo'llanilmoqda.

Paxtachilik va qishloq xo'jaligini boshqa tarmoqlarini muhim vazifalarini ilmiy asosda tashkil etish yuqori va sifatli mahsulotlar yetishtirishni ta'minlashda o'simliklarni himoya qilish mutaxassisligi bo'yicha ta'lim va tarbiya berish, hamda ularning malakasini oshirish ishlarini jiddiy ravishda yaxshilash bilan bog'liqligi davrimizning qat'iy talabi ekanligi davlatimizni diqqat markazida bo'lib turibdi. Qishloq xo'jalik oliy o'quv yurtlari talabalari nazoratchilarga tegishli yordam beradi degan umiddamiz.

MUALLIFLAR HAQIDA MA'LUMOT

To'xtayev Shonazar Hojiyevich. 1950-yil 11-iyunda Buxoro viloyati Jondor tumanida tug'ilgan. 1967-1972-yillarda Buxoro davlat pedagogika institutini bakalavriat bosqichini tamomlagan. 1976-1979- yillarda Toshkent qishloq xo'jalik institutini aspirantura bosqichini tugatgan. 1972-1979- yillarda Jondor tumanidagi Beruniy nomidagi o'rta maktabda kimyo va biologiya fanlari o'qituvchisi va maktabda tarbiyaviy ishlar bo'yicha direktor o'rinbosari lavozimida ishlagan. 1979-1986-yillar Toshkent qishloq xo'jalik institutida katta ilmiy xodim lavozimida ishlagan. 1986-yildan Jondor tumani O'simliklarni himoya qilish korxonasida oldin biologik himoya qilish bosh agronomi, keyinchalik bo'lim boshlig'i bo'lib ishladim. 1993-yildan boshlab hozirgacha Buxoro davlat universitetida pedagogik va ilmiy faoliyat yuritib kelmoqda. Dotsent, 5 ta o'quv qo'llanma, 20 ta uslubiy qo'llanma va nufuzli jurnallarda 150 dan ortiq ilmiy ishlari va maqolalari chop etilgan. Uning imiy faoliyati Buxoro viloyatida qishloq xo'jalik ekinlarini xavfli zararkunanda organizmlar va kasalliklardan himoya qilishga qaratilgan.



Xayrulloev Muhridin Faxriddin o'g'li.

1997-yil 1-oktyabrda Buxoro viloyati Romitan tumanida tug'ilgan. 2016-2020-yillarda Samarqand Veterinariya meditsina institutini bakalavriat bosqichini tamomlagan. 2020-2022-yillarda Buxoro davlat universiteti Tuproqshunoslik mutaxassisligi magistratura bosqichini tugatgan. 2021-2023-yillar Buxoro viloyat "O'simliklar karantini va himoyasi agentligi hududiy boshqarmasi"da faoliyat yuritgan. 2022-yil 6-oktyabrdan sanasidan hozirga qadar Buxoro davlat universiteti Agronomiya va biotexnologiya fakulteti Agronomiya va tuproqshunoslik kafedrasida pedagogik va ilmiy faoliyat yuritib kelyapti. Ish faoliyati davomida 2 ta uslubiy qo'llanma, xalqaro nufuzli jurnallarda hamda Respublika OAK jurnallarida 30 ga yaqin ilmiy ish va maqolalari chop etilgan.



SH.H.TO‘XTAYEV, M.F.XAYRULLOYEV

O‘SIMLIKLARNI BIOLOGIK HIMOYA QILISH

O‘quv qo‘llanma

Texnik muharrir: G. Samiyeva
Musahhih: Sh. Qahhorov
Sahifalovchi: M. Bafoyeva

Nashriyot litsenziyasi AI N: 178.08.12.2010. Original maketdan bosishga ruxsat etildi: 16.08.2024. Bichimi 60x84. Kedli 16 shponli. "Times New Roman" garn. Ofset bosma usulida bosildi. Ofset bosma qog'ozi. Bosma tobog'i 9,7. Adadi 100. Buyurtma №535.

"Sadridin Salim Buxoriy" MCHJ
"Durdona" nashriyoti: Buxoro shahri Muhammad Iqbol ko'chasi, 11-uy.
Bahosi kelishilgan narxda.

"Sadridin Salim Buxoriy" MCHJ bosmaxonasida chop etildi.
Buxoro shahri Muhammad Iqbol ko'chasi, 11-uy. Tel.: 0(365) 221-26-45