

QISHLOQ XO'JALIK EKINLARINI ZARARKUNANDA HASHAROTLARGA QARSHI KURASHISHDAGI AXAMIYATI

QMII assistant

Jumayev U.G'

Annotation *In protecting cotton and other crops from harmful insects, the use of environmentally friendly biological methods is of particular importance. In this case, the use of entomopathogenic bacteria that cause diseases in insects is more effective. This article presents the result of studies conducted to determine the effectiveness of a combined preparation of complex action against sucking and gnawing pests of cotton and other crops. The combined preparation of complex action is made from a mixture of microbiological preparations based on bacteria belonging to the family. Basyllius thurengiensis with water-wetting sulfur.*

Keywords: *insects, microorganism, pathogen, entomophage, pest, cotton plant, preparation, combined, sulfur, chlorophos.*

Annotatsiya *Qishloq xo'jalik ekinlarini zararkunanda hasharotlardan himoya qilishda ekologik zararsiz biologik usullarni qo'llash muhim hisoblanadi. Bunda hasharotlarda kasallik qo'zg'atuvchi entomopatogen bakteriyalardan foydalanish katta ahamiyatga ega.*

Ushbu moqolada asosida Basyllius thurengiensis avlodiga kiruvchi entomopatogen bakteriyalar bo'lgan mikrobiologik preparatlarning suvda ho'llanuvchi oltingugurt preparati bilan aralashmasidan tayorlangan so'ruvchi va kemiruvchi zararkunandalarga qarshi kompleks ta'sir ko'rsatuvchi kombinirlashgan preparatni g'o'zaning xavfli zararkunandasi bo'lgan ko'sak qurtiga qarshi qo'llash samaradorligini aniqlash yuzasidan o'tkazilgan tajribalar natijalari keltirilgan

Tayanch iboralar: *hasharot, mikroorganizm, pathogen, entomofag, zararkunanda, g'o'za, preparat, kombinirlashgan, oltingugurt, xlorofos.*

Аннотация В защите хлопчатника и других сельскохозяйственных культур от вредных насекомых особое значение имеет применение экологически безвредных биологических методов. В этом деле более эффективно использование энтомопатогенных бактерии, возбуждающих болезни у насекомых. В этой статье приводится результат проведенных исследований по определению эффективности комбинированного препарата комплексного действия против сосущих и грызущих вредителей хлопчатника и других сельскохозяйственных культур. Комбинированный препарат комплексного действия изготовлен из смеси микробиологических препаратов в основе которых имеются бактерии относящиеся семейству

Ключевые слова: насекомые, микроорганизм, патоген, энтомофаг, вредитель, хлопчатник, препарат, комбинированный, сера, хлорофос.

Hozirgi davrda hasharotlar bilan ma'lum darajada bog'langan bakteriyalarning 250 dan ortiqroq turlari ma'lum. Ularning ko'pchiligi hasharotlarda va kemiruvchilarda kasallik qo'zg'atadi. Hasharotlarning tanasida xususan, ichaklarida ko'plab bakteriyalar yashaydi. Bularning ko'pchiligi zararsiz saprofit hisoblanadi, ayrim hollarda esa simbiontlar ham bo'lib, ular hasharotlar hayotida muhim o'rin tutadi.

Hasharotlar ichagidagi saprofit bakteriyalaridan bir qanchasi organizm uchun zaharli bo'lishi va ular qonga o'tishi bilanoq tez ko'payishi va hasharotni zaharlab nobud qilishi mumkin. Odatdagi sharoitlarda kasallik yashirin uyqu (latent) formada bo'lib, hazm shirasining bakteritsid xususiyati hamda organizmning boshqa muhofaza xususiyatlari ularni qonga o'ta olishini nazorat qiladi.

Organizmning fiziologik jihatdan susayishiga olib keladigan noqulay sharoit ro'y berganda (masalan, oziqa etishmaganda, harorat noqulay bo'lganda) uning himoya xususiyatlari zaiflashadi va oqibatda hasharot kasallikka chalinadi [3].

Hasharotlarda patogenlik xususiyatiga ega bo'lgan birlamchi bakteriyalar ham ma'lum bo'lib, ular faol ravishda ichak devori orqali gemolimfaga o'tadi yoki tana qoplarning shikastlangan joyi orqali ham xo'jayin tanasiga o'tadi va tezda ko'paya boshlaydi.

Bunda ular ajratgan toksin yoki fermentlar bu jarayonni tezlashtiradi. Biologik kurashda tabiiyki, xo'jayin organizmiga oziqa orqali kiradigan va patologik o'zgarishlar tufayli zararkunandalarni halok qiladigan birlamchi patogen bakteriyalar alohida e'tiborga loyiqdir.

Tabiatda bakteriozlar tufayli bir muncha hasharotlar qirilib turadi. Ammo entomopatogen bakteriyalar hasharotlarning tabiiy holda kamdan-kam holatlarda ommaviy tusda qirilishiga sabab bo'lishi mumkin [2].

Entomopatogen mikroorganizmlardan tayorlanadigan mikrobiologik preparatlar va ularning kombinirlashgan aralashmalaridan o'simliklarni biologik usulda himoya qilishda foydalanish esa uning samaradorligini yana ham oshirishi mumkin.

Hozirgi vaqtda g'alla, g'o'za va boshqa qishoq xo'jalik ekinlaridan mo'l hosil olish uchun ulardagi zararkunanda hasharotlarga qarshi atrof muhitni ifloslantirmaydigan kurash vositalarini hamda usullarini ishlab chiqish va qo'llash ayniqsa dolzarb muammo bo'lib turibdi [2].

G'o'zaning so'ruvchi va kemiruvchi zararkunandalariga qarshi kombinirlashgan preparatni qo'llash bu muammoning yechimlaridan biri hisoblanadi. O'zR FA Zoologiya instituti olimlari tomonidan yaratilgan kombinirlashgan preparat suvda ho'llanuvchi oltingugurt va mikrobiologik preparatlarning qo'shilishidan tashkil topgan.

Uning tarkibidagi oltingugurt so'ruvchi zararkunandalarga mikrobiologik preparat esa kemiruvchi zararkunandalarga qarshi qo'llanilib, bir marta ishlov berish bilan ushbu zararkunandalar majmuasiga qarshi kurashish mumkin [4].

Kombinirlashgan preparat g'o'zaning so'ruvchi zararkunandasi bo'lgan o'rgimchakkanaga qarshi qo'llanilganda 5-kunda 76,3%, 88,5% natijaga erishildi, 10-kunda esa ikkala variantda ham 100% natija qayd qilindi.

Kombinirlashgan preparat tarkibiga kiruvchi mikrobiologik preparatlar tarkibidagi barg yuzasiga yopishuvchi moddalar esa preparatning ta'sir qilish muddati va kuchini oshiradi.

Tajriba natijalaridan xulosa qilish mumkinki, kombinirlashgan preparat g'ozaning so'rovchi va kemiruvchi zararkunandalar majmuiga qarshi qo'llanilishi mumkin. Bunda preparat tarkibiga kiruvchi moddalarning atrof muhitga zararsizligi va ishlov berish sonining kamayishi hisobiga katta ekologik va iqtisodiy samara olish mumkin.

ADABIYOTLAR

Олимжонов Р.А. Энтомология. Тошкент – 1977.

X

3. Хўжаев Ш.Т. Ўсимликларни зараркунандалардан уйғунлашган химия қилишнинг замонавий усул ва воситалари. Тошкент – 2015. С-267-268.

4. Файзуллаев Б. Биологические аспекты регулирования численности фитофагов хлопчатника в низовьях реки Зарафшан. Авторефер

у

е

v

A

S

h

X

a

s

a

n

o

v

B

A

A

x

m