

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI QISHLOQ VA
SUV XO'JALIGI VAZIRLIGI**

Andijon qishloq xo'jalik instituti

“O'simliklarni ximoya qilish” kafedrası

O'simliklarni kimyoviy ximoya qilish fanidan

KURS ISHI

**Mavzu: Issikxona zararkurandalariga karshi
kullaniladigan pestitsidlar.**

Bajardi:

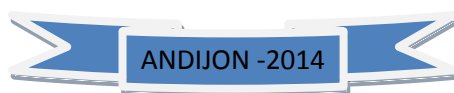
O'XK ta'lim yo'nalishi

3-bosqish 1-gurux talabasi

N.Xurmamatova

Qabul qildi:

S. Usmonov



MAVZU: Issikxona zararkurandalariga karshi kullaniladigan pestitsidlar.

1.Kirish.

2.Asosiy kisim.

A.Issikxonalar xakida umumiy malumot.

B.Issikxona zararkurandalari.

**V.Issikxona zararkurandalariga
kullaniladigan pestitsidlar.**

3.Xulosa.

4.Foydalanilgan adabiyotlar.

K I R I SH.

Insoniyat tarakkiyotining barcha bosqichlarida axolini noz-nematlar bilan taminlash asosiy masaladir. Bunda usimliklarni zararli orgonlardan okilona ximoya qilish asosiy omilardan biri xisoblanadi. Darxakikat V.A.Kasparov V.K.Promashikovlarning (1990) takitlashlaricha mustakil davlatlar xamdustligi mamlakatlarida zararli organizimlar keltiradigan zarar 26% tashkil etadi va bu kursatkich taxminan 12 mlrd rublga tugri keladi.

Insoniyat birgina zararkurandalar tufayli xar yili 203.7 mln.t.dan 228.4 mln.t.kand lavlagi 23.8 mln t.kartoshka 23.4 mln.t sabzovot 11.3 mln.t meva tsitrus usimliklar va uzum xosillarini kam oladilar. SHuningdek xar yili

zararli organizimlardan 75 mlrd dollorga yaqin zarar kuradi.»Usimliklarni kimyoviy ximoya kilish»Kishlok xujalig oliy ukuv yutlari rejasida aloxida fan sifatida 1964-yilda kiritildi. «Usimliklarni kimyoviy ximoya kilish»pestitsidlar tugrisidagi fan bulib ularning fizik-kimyoviy va zararli xossalarni kullash jarayoni zararli organizimlar va tashki muxit omillariga tasirini urgatadi.Kishlok xujaligida ishlatiladigan pestitsidlar inson va issikonli xayvonlar uchun zararli xisoblanadi.

Uzbekiston Respublikasida yetishtirilayotgan bodring va pamidor nafakat ular yekiladigan maydonlar xajmi balki ularning xosildorligini muttasil oshirib borish lozim va bu borada issikxonadagi sabzovot yetishtirishga

aloxida yetibor berish lozim. Zero issikxonalaridagi yetishtiriladigan sabzovat yekinlari fitofaglariga karshi uz vaktida samarali kurash olib borilmasa ushbu varivojlanishini taminlanmasa mul-kul xosil olish mumkin yemas.

Issikxona deb-ekilarni mavsumdan tashkari fasllarda ustirish maksadida suniy mikro iklim yaratish yoki tabbiy mikro iklim yaratish uchun kurilgan inshoatlarga aytiladi. Issikxonalar maydoning tuzulishiga karab murakkab yoki kulay sharoit yaratish usullariga karab 3-xil bulada.

1. Isitilgan yer.

2. Parniklar.

3. Tiplitsa.

Isitilgan yer deb-ustiriladigan yer nokulay sharoitlardan yeng oddiy inshoot va usullardan ximoyalaydigan yer inshootlarga isitilgan yer deyiladi.

Parnik deb-usti yopilgan yopib ustiriladigan kichik gabaritli chukurchalardan iborat bulgan issikxonalaridir ularni boshkalardan farki unga tashkaridan turib xizmat kilinad i. U doimiy va chukma yer usti va chukurda joylashgan bioklalogik texnik va kuyosh nuri yordamida isitiladigan tani 1-2 va kup inshootlik foydasiga karab ertaki urtacha va kechki turlarga bulinadi.Xozirgi paytda parniklarni pilyonka yopiladigan kuchat xonalar sifatida foydanilmokda.

Tiplitsa deb-savzavot ustiriladigan inshoatlarning eng samaradorli turi bulib ularni zamonaviy vositalar yordamida usimliklar uchun eng kulay sharoit yaratiladigan issikxonadir.

.

Issikxonaga zarar yetkazadigan xashoratlار.

Issiqxona oqqanotining zarari tufayli paxta va sabzavot ekinlarining hosili 30 - 40% nobud bo'lmoqda. Issiqxonalarda va ochiq sharoitda issiqxona oqqanoti turli qishloq xo'jalik ekinlarini zararlab maxsulot siqatini buzadi. Bundan tashqari oqqanotga qarshi kurashda ko'plab zaharli kimyoviy preparatlar

qo'llanilmoqda. Bu esa insonyat va atrof muhitga zarari katta bo'lmoqda. Ayniqsa g'o'zada tolalarning zararlanishi kuzatilmoqda

Issiqxona oqqanoti so'ruvchi zararkunanda bo'lganligi uchun o'simliklarni so'rib o'zidan shira chiqaradi va o'simliklarda turli kasalliklarni keltirib chiqaradi.

Issiqxona oqqanotiga qarshi kurashda sarf harajatlarni kamaytirish va sifatli, ekologik toza qishloq xo'jalik maxsulotlarini yetishtirish asosiy muammodir

Issikxona

okkonoti(Aleyrodidae)Aleyrodidlar yoki okkanotlar juda mayda bulib uzunligi 2mm.gacha xashorat bulib kichik badanli unsimon chang bilan koplangedek kurinadi

ularni turlarini aniklash pupayrilarni tuzilishi juda katta ahamiyatga ega. Okkonat suruvchi xashorat bulib ularning yetuk zotlari ayniksa lichenkalari usimlik shirasiri surib oziklanadilar .Okkonat Uzbekistonning ochik xamda yopik (issikxona)sharoitida yetishtiriladigan kishlok xujalik yekinlarda xayot kechiruvchi uta xafli zararkuranda xisoblanada.Issikxonalarda va ochik turdagi dalalarda yekinlarni issikxona okkonoti *Trialeurodes vaporariorum* wist kuchli zararlaydi.Okkonat yozda issikxonalarda migratsiya kilib ochik dalada kupayishi natijasida issikxonalarga yakin bolgan joylarda bakilajon pomidor va boshka bir kancha kishlok xujalik ekinlarini kuchli zararlaydi.Issikxona

okkonoti utgan asirning 70-yillaridan boshlab zarar keltirishini aniklangan.

Okkanotning biologik xususiyatlari.

Turi:Bemisia tabaci Yenn-guza okkanoti.Okkanotning bu turi xammaxor bulib uz vatani bulgan tropik mintakalarda 74 oilaga mansub bulgan 500 dan ortik turdagi usimlaklarda uchraydi. Urta Osiyo xaroitida jumladan Turkmanistonning Garbiy Kapentogida uchraydi bu xashoratning tabbiy zoti yovvoyi xolda usadigan usimliklarda uchraydi lekin juda kam mikdorda va usimliklarga kuchli zarar yetkaza olmaydi .Turkmanistonda bu tur 1987-yildan boshlab malum bolgan.U uz vatani xisoblangan tropik davlatlarda guza okkonoting tinch davri

bulmaydi va 12-13 avlod berib rivojlanadi. Urta Osiyo sharoitida kuz-kish-boxor kezlarda asosan issikxonalarda parnik orajereya va uy gullarida rivojlanib kupayishadi yoz oylarida yesa ochik dalada rivojlanadi yeng yukori davr Uzbekistonda iyulning ikkinchi yarmida Turkmanistonda yesa avgustning boshlaridan boshlab 40-45 kun davomida kuzatiladi. Diapauza davri yani tinch davrni utamaydi va fakatgina issikxonalarda kishlaydigan issikxona okkanotidan farkli ularok okkanotning bu turi ochik sharoitda yaxshi kishlaydi va pupariy xolatida diapauza davrini utaydi. SHunday kilib bu tur issikxona sharoitida xam juda kam mikdorda kishlaydi

lekin takikotchilar guza okkanotini fakat yopik joylarda kishlay oldi degan fikirni bildiradilar.

Tur:Aleyrodes lonicerae Wist
SHilvi yokikulupnay okkanoti .Ochik sharoitda yetuk zot imago xolatida kishlaydi pupariy davrida xam kishlashi mumkin.Boxorda urgochi okkanot kulupnay yoki smaridona bargklariganing pastki tarafiga ok rangdagi tuxum kuyib kupayadi.Rivojlanish dinamikasi urganilmagan.Lichenkasi yassi shakilda bulib,boshka turdagi okkanotlardek barg shirasini surib usimlikka katta zarar yetkazadi.Surish okibatida barglarda sezirarli-sezilmas och-sarik doglar paydo buladi.Malumotlarga kura bu okkanot usuv davrida 3-4 avlod berib kupaya oladi.

Tur:Aleyrodis prolell L-tozatanalik yoki karam okkanoti.

Ochik sharoitida imago va pupa riy xolatida kishlasa kerak.Noyabrning oxiri dekabrning boshlarida bistomonda kata yoshdagi zoti topilgan.Lichinkalari karam va boshka usimliklarni bargidagi shirasini sorib oladi.Zararlangan yerlardida bilinar- bilinmas och- sarik doglar paydo buladi.Karam okkanotining puparilarida eretmotserus kushandasi parazitli kiladi.

Tur: *Trialeurodes vaporariorum* West-issikxona yoki oranjereya okkanoti. Issikxona okkanoti xam polifag yani xammaxor xisoblanadi. Ular asosan yopik sharoitda (issikxona)sharoitida kishlashi aniklangan. SHu sababli kishda barcha rivojlanish davridagi okkanotlarni bu usimliklarda uchratish mumkin. A.A.Galkovanning (1986)malumotlarga kura okkanotning bu turi Gruzianing suptropik xududlarida da bemalol ochik sharoitda kishlayolishi mumkin va kishlaydi xam. Malumotlarga kura okkanotlarning uzunligi serpushliligi va rivojlanish dinamikasi turli buladi. Adashkevich, Xujayev va boshkalar fikricha issikxona okkanotining avlodlari bir

yilda 9-10 ta bulib,xavo xaroratini 25-30 S bulganda avlodning utishi uchun 30-kun kerak buladi.Xashoratning rivojlanishi uchun mutadil xarorat 22-25S ,namlik yesa 60% atrofida bulishi,uning rivojlanishiga juda kulay sharoit vujudga keltirib beradi bunda urgochi okkanot 22-32 kun yashaydi va bita zot 150-300 donagacha tuxum kuyadi.YAna bir malumotlarga karaganda kulay sharoitda okkanot bir avlodning rivojlanishi 25-35 kun davom yetib bir yilda 10-11 ta avlod beradi.Guzada yesa zarar kuranda beshta avlod berib rivojlanadi,va xar bir urgochi 50-60 donagacha tuxum kuyadi demak okkanotlar biologiyasining tulik urganilmaganligini bildiradi.Zararkuranda mikdori yopik

sharoitda, kurash choralari utkazilmaganda may-iyunda xar bir usimlikda 3-12 tagacha tugri kelishi mumkun. Kuzatishlarga karaganda okkanotning soni shu davrdaxar bir bargda bir necha yuzlab bulganligi va usimlikni butunlay kurib kolishiga xam olib kelganligi aniklangan. Jumladan Samarkand viloyati issikxonalarida kuzgi-kishgi mavsum pomidorlarda yeng kup mikdordagi tuxumni noyabrning 3-un kunligida kuyganligi kuzataldi, bunda xar bir bargka 239,7 tadan tuxum tugri keldi, dekabrda yesa tuxum kuyilishi sekiladi va okkanotning imagosi kisman nobut buldi. Aprelning ikkinchi un kunligiga kelib yesa bita bargdagi tuxumlar soni 221,8 dona lichenka soni -1720,3 dona va imago 2031,8 donagacha

kupayganlini kuzatildi.Kishki-boxorgi mavsumda yekilgan pamidorda febral oyidan iyun oyining oxirigachakuzatular olib borilganda zararkurandaning yeng kup mikdori may oyining birinchi ikkinchi un kunligiga tugri keladi.Bunda xar bir bargda urtacha 2456-2951 donagacha zararkuranda kamayad . Ochik va Issikxona SHaroitida Okkanotga Karshi Kurash CHoralari.Barcha usimlikdagi okkanot mikdorini kamayishida ularning tabbiy kushandalari kata axamiyatga yega lekin ular okkanotlarni zararini sezirarsiz darajada kamaytira olmaydi shuning uchun okkanotga karshi uygunlashgan kurash tarmogini jumladan tashkiliy xujalik ,agratexnikaviy,kiyoviy va biologik tadbir choralar kullash

kerak. Okkanotning paraziti
enkarziya (*Encarsia*) uning tanasining uzunligi 6-
7mm bulgan mitti xashorat xisoblanib, erkagi
urgochisiga nisbatan yirikrok buladi. Korni
tanasi tuk jigarrang urgochilarining korni
yesasargish randa buladi va bir –biridan fak
kiladi. Xozirda mamlakatimizda yeknarziyaning
2 turi uchraydi va ular tabiatda okkanotning
samarali kushandalari xisoblanadi.

Issiqxona sharoitida sabzavot ekinlarini
bir necha turdagi zararkunandalar zararlab, hosil
miqdorini kamaytirib, uning sifatini buzmoqda.
Bunday zararkunandalarga kuzgi tunlam
(*Agrotis segetum* Den. et Schiff.), g'o'za tunlami

(*Helicoverpa armigera* Hbn.), karadrina (*Spodoptera exigua* Nb.), kirib ular issiqxonadagi sabzavot ekinlariga jiddiy zarar yetkazib kelmoqdalar.

Bu kemiruvchi zararkunanda hasharotlar - tunlamlardir. Issiqxonalarda bu hasharotlar (kuzgi tunlam, g'o'za tunlami va boshq.) ko'proq go'ng orqali, keyinchalik, kuz oylarida uchib kelgan kapalaklari bu joylarda tuxum qo'yib rivojlanishni davom ettiradilar. Bunday holatlar kam kuzatilgan bo'lsa ham tunlamlarning issiqxonalarda ekinlarga zarari sezilarli bo'layotanligi mutaxassislar tomonidan e'tirof etilmoqda

POLIZ BITI.

Bu zararkunanda xammaxo'r bo'lib, O'simliklarning 46 turiga zarar yetkazadi. Rangi ko'kish sarg'ishdan to to'q yashilgacha bo'ladi. Tirik tug'uvchi urg'ochilarning boshi, oyoqlari, shira chiqarish naylari qora tusda bo'ladi. Lichinkalik va imogalik bosqichida qishlaydi. G'o'zadan keyin poliz ekinlariga uchib o'tadi. 15-17 martagacha avlod beradi.

Kimyoviy usul: Sabzavot ekinlarida bitlarining soni vegetatsiya davomida 8-10% o'simliklarni barg plastinkasi o'simlik bitlari bilan 5-25% qoplanganda mospilan 20% n.k. -0,15 l/ga; karbofos 50% em.k. – 0,6 l/ga; filarmos 20% n.k. – 0,15l/ga; kamilot 20% n.kuk.- 0,15l/ga; kallipso 48% sus.k. – 0,05-0,07 l/ga; deltafos 38% em.k. – 1,0 l/ga; vertimek 1,8% em.k. – 0,4

l/ga va boshqa ruxsat etilgan dorilar bilan ishlov berish mumkin..

Urgimchakkana:Sabzavot

yechniklarining ashaddiy zararkurandasi 248 turdagi o'simlik bilan oziqlanadi. SHundan 37 turi qishloq xo'jalik ekinlari. O'rgimchakkana 160-600 tagacha tuxum qo'yadi. O'zbekistonda 18-20 tagacha avlod beradi

Kimyoviy usul: vegetatsiya davomida 10% o'simliklarning barg plastinkasi o'rgimchakkana bilan 5-25% qoplanganda omayt 57% k.em.-1,5 l/ga; nissoran 10% n.kuk. – 0,1 kg/ga; flumayt 20% sus.k.- 0,2 l/ga; ortus 5% sus.k. – 0,75 l/ga; vertimek 1,8% em.k. – 0,3-0,4 l/ga qo'llash yaxshi samara beradi.

Zang kanasi ituzumdoshlar oilasiga kiruvchi o'simliklarga (pomidor, kartoshka, baqlajon va boshqa) jiddiy zarar keltiradi.

Uni oddiy ko'z bilan ko'rib bo'lmaydi. SHuning uchun zang kanani ko'p hollarda keltirgan zararini kasalliklar bilan almashtirishadi. Zang kana bilan zararlangan pomidor mevasi iste'molga yaroqsiz bo'lib, o'simlik o'sish va rivojlanishdan to'xtaydi

Kimyoviy usul: Agarda zang kanasining miqdori ko'p bo'lganda quydagi preparatlardan birini qo'llash tavsiya etiladi: omayt 57% k.em.- 1,5 l/ga; nissoran 10% n.kuk. – 0,1 kg/ga; flumayt 20% sus.k.- 0,2 l/ga; ortus 5% sus.k. – 0,75 l/ga; vertimek 1,8% em.k. – 0,3-0,4 l/ga qo'llash mumkin.

Kuzgi tunlam:Uzbekistonda keng tarqalgan bo'lib, uning qurtlari 34 ta oilaga mansub bo'lgan yuzlab tur o'simliklarga zarar yetkazadi. Kapalaklarning oldingi qanoti sarg'ish kulrang, orqa qanoti to'q tomirli oq tusda. Oldingi qanotining asosiga yaqin joyda ponasimon qoramtir dog'i, markazda yumaloq, undan biroz yuqoriroqda buyraksimon dog'i bor. Qurtlari 5 ta yoshni boshdan kechiradi. 5 yoshlik qurtlik fazasida tuproqning 5-15 sm chuqurlikda qishlaydi. Kapalaklari o'rtacha 500-600 tagacha tuxum qo'yadi. O'zbekiston sharoitida 3 marta avlod beradi. Birinchi avlod qurtlari g'o'zaga jiddiy zarar yetkazadi

G'o'za tunlami- *Helicoverpa armigera* Hbn.
SHonaga kirgan pomidorning o'suv nuqtasiga

bittadan, ayrim xollarda ikkitadan tuxum qo'yadi. Tuxumdan chiqqan 1-yoshdagi qurtlar avvalo o'suv nuqtasidagi barglar bilan oziqlanib, keyinchalik 2-3 yoshdagilari shona va gullarni zararlab, katta yoshdagi qurtlari esa mevani zararlaydi va uni iste'molga yaroqsiz qilib qo'yadi. (3.1-rasm) Tuxumdan chiqqan qurt issiqxona sharoitda 25-30 kun rivojlanib 20-25 dona shona, gul va mevalarni nobud qiladi. Bu zararkunanda ayniqsa, issiqxonada kuzgi va qishki ekilgan pomidorlarga katta xavf soladi.

Kusak kurti: Pomidorning guli, shonasi va mevalarini zararlaydi. Kapalaklarni oldingi qanotlari sarg'ish kul-rang tusda bo'lib, ba'zan qizg'ish qo'ng'ir yoki pushti, yoxud ko'kish

rangda tovlanib turadi. Xar bir o'simlik o'suv nuqtasiga bittadan tuxum qo'yadi. Tuxumlari gumbazsimon. Xayoti davomida o'rtacha 800 tadan 2000 tagacha tuxum qo'yadi. qurtlarini tanasi och yashil, ko'kish sarg'ish rangdan tortib, qoramtir ranggacha bo'ladi. Tanasining yonlari bo'ylab to'lqinsimon chiziqlar o'tadi. O'zbekistonning shimoliy tumanlari-da 3-4 ta, janubiy tumanlarida esa 4-5 ta avlod beradi.

Ko'sak qurti kuzda qaysi o'simliklarda oziqlangan bo'lsa, shu o'simlikka yaqin joyda g'umbaklari tuproqning 10-15 sm chuqurligida qishlovga ketadi.

KO'SAK QURTI:

Kimyoviy usul: zararkunandaning miqdori har 100 ta o'simlikka 8-10 ta yosh qurtlari va

tuxumi to'g'ri kelganda foydali xasharotlarga kam zararli bo'lgan Avaunt 15% li sus.k. 0,4-0,45 l/ga; tsiperfos 55% em.k. -1,5l/ga; deltafos 36% em.k.-1,5 l/ga; politrin 35% em.k.-1l/ga; Detsis 2,5% k.e.-0,7l/ga, mospilan 20% n.k. -0,3 l/ga; Nurell-D 55% em.k. -1,5l/ga; sumi-alfa 20% em.k.- 0,15 l/ga va boshqa ruxsat etilgan dorilar bilan ishlov berish tavsiya etiladi.

Pestitsidlarni purkash oldidan ularni suv bilan aralashtirib ishchi sastavlar tayyorlab olinadi. Ishchi eritmalar kanday pereparatif formadagi pestitsitdan tayyorlanishiga karab yeritma ,suspensiya va yemulsiya xolatda buladi. Suvda yaxshi yeruvchi eritma xosil buladi. Suspensiyalarning namlanuvchan parashoklardan tayyorlanadi. Suspensiya

parashogi yaxshi erimagan zarracha xolatida buladi. Tarkibida sipirt aktif xolda bulgani uchun suv bilan yaxshi aralashib tezda chukma xosil kilmaydi. Purkalganda suspensiya usimlikk yaxshi urnashadi, kasentirat yemulsiyadan tayyorlangan ishchi eritmalar emulsiya xolatida buladi yani periparat juda mayda xolida suvda eriydi. Periparat tarkibida kushimcha moddalar sifatida kirilgan OP-7 va OP-10 tipidagi suspensiyalar tasir etuvchi moddalar suv yuziga chikib kolishga yul kuymaydi.

Xozirgi vakda juda kuppereparatlar kasentirat emulsiya xolatida ishlab chikarilmokda chunki ulardan tayyorlangan emulsiyalar xashorat va kanalar xitini kitukula katlamidan utish xususiyatiga yega

bulib, zararkurandalarga karshi kurashda boshka pereparatif formalarga karaganda yaxshi effekt beradi. Pestitsidlarni kullash shakllari: dustlar, xullanuvchi kukunlar, kantsentrat emulsiyalar, gramula va mikrogranulalar, suspensiyalar, mikrokonsula va boshkalar. Kushimcha moddalar siprtlar moddalar OP-7. OP-10 sulfat siprtli bardov a boshkalar.

Kimyoviy kurash choralari.

Kimyoviy kurashga kirishganda avvalo okkanot keltirgan iktisodiy zarar mezonini bilish zarur bunda zararkuranda zotini kup kamligini va usimlikni zararlash darajasini xisobga olgan xolda kiyoviy kurash chorasini kullanganda xosildorlikdan keladigan foyda sarf xarajatdan

kamida bir barobar ortik bulishi kerak.Issikxonadagi bodringdaIMZsifatida bir usimlikda 20 ta etuk zotning bulishi topilgan bulsaV.M Tanskiy malumotlari buyicha I M Z bita bargda 40 ta etuk zot bulishi lozim.Keyigi payitda issikxonada okkoanotga karshi appalaudning 25%li namlanadigan kukuni xam yukori samara bilan ishlatilmokda ishlatish sarfi 0,5l/ga.Okkanotga karshi kurashda uning turli ranglarga ayniksa sarik ranga uchligi,unga nisbatan uta intiluvchanligi malum buldi okkanotning bu xussiyatidan unumli foydalanish maksadida sarik elim tutkichlar joriy kilingan.Ularni kullash kupicha kuydagicha amlga oqiriladi:Tutkilar 35x22sm kattalikda kirkiladi va unga parashparda sifatida

sarik entamalogik elim surtiladi. Tutkichlarni usimlik usish nuktasigadan 10-15sm yukoriga ilib kuyiladi usimlik usishiga karab tutkichlar xam yukorilab boriladi bunda tutkichlarning yopishkok elim surtilgan tomoni yoruklikka karab kuyiladi. Tutkichlar issikxonalarda bir ikki etuk okkanot paydo bulishi bilan kullanada. Sarik elim tutkichlar bir gektar maydonga 3000 dona xisobida sariflanadi uning samaradorligining samaradorligini oshirish maksadida suniy ravishda usimliklarni vakti-vakti bilan silkitib turish maksadga muofikdir. Elim tutkichlarni 15-20 kunda yoki tutkichning yuza satxi okkanot bilan tula koplenganda almashtirish lozim. Bu uz navbatida kimyoviy dorilardan foydalanishni

kiskartiradi. Amalda sarik elim tutkichlarni enkarziya bilan birgalikda kullash ximoya samaradorligini oshiradi.

X U L O S A.

Xulosa kilib shuni aytish kerakki menga berilgan Kurs ishi mavzusi buyicha Issikxona zararkurandalari Okkanot, Poliz biti va bashka zararkurandalar mavsumiy yildan tashkari yetishtiriladigan yekilarni zararlab iktisodiy zarar yetkazadi. Ularga asosan kiyoviy kurash usulidan kullanish maksadga muofik bulada. M:n okkanotni yukotish uchun 1:10

nisbat kullansa samarali natija beradi,kiyoviy usulni asosiy afzalligi shundaki birinchi navbatda mexanizatsiyalashgani bu biz uchun iktisodiy va mexnat kuchi tomonidan yeng kulay usul xisoblanadi.Urta Osiyo davlatlarining kushni tumanlarida xozircha okkanotning 5 turini:guza yoki tamaki,tozatanali yoki karam ,shilvi yoki kulupnay,issikxona yoki orajereya va atirgul okkanoti aniklangan.Issikxona yoki orajereya okkanotining bir avlodi issikxonadagi bodring xavo xarorati 25-29 S va namligi 58-62%bulganda 29 kun xayot kechiradi.

Okkanotning trixoporus eritmotskrus kabi prazitlari derakurus kandalasi kabi yitkichlar va boshka kushandalari aniklangan.Agar issikxonadagi kushandalar uz vaktida

yukotmasa bizga yetib keladigan sabzovat yekinlaringing mikdori sezirarli darajada kamayib boradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1.X.X.Kimsanboyev.A.Y.YUldashev,M.Zoxido v.Ukituvchi 1997-yil.

2.Usimliklarni kimyoviy ximoya qilish .Mexnat 1991-

yil.3.SH.T.Xujayev,Xolmurodov.Entamalogiya, Kishlok Xujalik ekinlari.Taksikalogiya asoslari.Fan -2009yil.

4.Abduraxmorov S.A.,Kan A.A,Mirzaboyev M.A.Okkanot.namangan 1996-yil

5.Uslubiy kursatma va Elektyon variant.

Pestitsidlardan tayyorlanadigan ishchi aralashmalar.

