

innovatsion ishlanmalar va maslahatlar markazi" DUK tajriba maydonida moshni erta muddatda ekilganda va kechki muddatda, ya'ni takroriy ekin sifatida ekilgan maydonida tadqiqotlar olib borildi.

Tadqiqot natijalari va ularning muhokamasi. Tajriba natijasiga ko'ra, beda qandalasi moshni asosiy ekin sifatida ekilganda 18,7-22,4% gacha zararlayotgani aniqlandi.

Tadqiqotlarda kuzatilishicha, qandalalar kuchli zararlagan

maydonlarda moshning gullari to'kilib ketishi va dukkaklari hosil bo'lmisligi kuzatildi. Takroriy ekin sifatida ekilganda esa ularning zarari ikki marta ko'p bo'ladi. Bizning tadqiqotlarda Toshkent viloyatida o'simlikxo'r qandalalarning zarari o'rtaacha 42,7-48,4% ni tashkil etdi.

Xulosa shuki, mosh ekinida o'simlikxo'r qandalalarga qarshi kimyoviy vositalardan "Primagold" 36% em.k. 1,0l, "BI-58" (yangi) 40% em.k preparatlarini qo'llash tavsiya etiladi.

ADABIYOTLAR:

1. Alimjanov R.A. "Dukkakli va dukkakli don ekinlarining zararkunanda hasharotlar tomonidan zararlanishi." O'zFA nashriyoti. 1968 y.
2. В.Н.Полевщикова, В.Н.Сорокина. "Вредители и болезни кормовых и зернобобовых культур." Т. «ФАН». - 1967,- С. 85-100.
3. Xo'jaev Sh.T., Sattarov N., Musaev D. "G'o'zada o'simlikxo'r qandalalarning zarari."//Agrokimyohimoya va o'simliklar karantini" jurnali.-Toshkent, 2017. №2. B. 35-37.
4. Xolliiev A. "Dukkakli don (no'xat, loviya, mosh) ekinlarining asosiy zararkunandalari"// "Agro ilm" jurnali. Toshkent, 2014. №4(32). 45-46-b.

UO'T: 632.633.31.7.934

MOSH EKINIDA ZARARKUNANDALARNING TUR TARKIBI VA UCHRASH DARAJASI

**Maxmudova Shaxnoza Abdufattaxovna,
Tashpulatov Uygun Bekmurzayevich,
Xudoyberdiyev Alisher Akmal o'g'li,
Toshkent davlat agrar universiteti.**

Annotation. The article found that 27 species of pests mung beans, causing varying degrees of damage to crops. Among the pests encountered, it was noted that the main dominant species are spider mites, aphids, cotton bollworms, and grain bruchus.

Key words: mung bean, pest, species composition, specialized pest, harmfulness, economic damage.

Аннотация. В статье было обнаружено, что в маше было обнаружено 27 видов вредителей, вызывающих разную степень повреждения сельскохозяйственных культур. Среди встречающихся вредителей отмечено, что основными доминирующими видами обыкновенный паутинный клещ, тля, хлопковая совка и зерновые брухусы.

Ключевые слова: маш, вредитель, видовой состав, специализированный вредитель, вредоносность, экономический ущерб.

Kirish. Dunyo qishloq xo'jaligining asosiy tarmog'i hisoblangan dukkakli don ekinlari inson uchun eng zarur oqsil, yog va uglevodlarga boy bo'lganligi sababli inson organizmi tomonidan ko'p talab qilinadigan oziq-ovqat mahsuloti hisoblanadi. Shunga ko'ra, moshga zarar etkazib, hosilning keskin kamayib ketishiga sabab bo'layotgan zararkunandalarning tur tarkibi, bioekologik xususiyatlari, tarqalishi va zararini o'rganish asosida ularning miqdorini boshqarish hamda ishlanmalarni amaliyotga keng joriy etish borasida olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlar natijalarini tatbiq etish dolzarb vazifalardan hisoblanadi.

Jahonda bugungi kunda Xitoy, Hindiston, Koreya, Rossiya va boshqa bir qator mamlakatlarda mosh ekinidan olinadigan hosilga bo'lgan talabni qondirishda bir qancha keng ko'lamli chora-tadbirlar amalga oshirilgan. Moshning zararkunandalariga qarshi kurash usullari bo'yicha olib borilayotgan tadqiqotlar natijasida ushbu ekinlardan olinadigan hosildorlikni saqlab qolish imkoniyati yaratiladi. Mosh asosan keng maydonlarga takroriy muddatda ekiladigan o'simlik bo'lib, uning zararkunandalariga qarshi kurashishning usullarini zamonaviy texnologiyalarga mos ravishda ishlab chiqish bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biri bo'lib hisoblanadi.

Respublikamiz sharoitida mosh ekinidan olinadigan hosilga bo'lgan talabni qondirishda bir qancha keng ko'lamli islohotlar va chora-tadbirlar amalga oshirildi. Hozirgi kunda g'alladan bo'shagan maydonlarga takroriy ekin sifatida keng maydonlarga asosan mosh ekinini ekish ishlari tashkil etildi.

Dukkakli don ekinlaridan yuqori hosil olish bugungi kunning dolzarb muammolaridan hisoblanadi. Bugungi kunda dunyoning ko'pgina mamlakatlarida, jumladan, O'zbekistonda ham, dukkakli ekinlarga zarar keltirib yashovchi ko'plab turdagi zararkunandalar uchrab, jiddiy zarar keltiradi. Bular keltiradigan zarari esa bir necha millionlab dollarni tashkil etadi. Dukkakli don ekinlarining zararkunanda va kasalliklariga qarshi kurash choralari ilmiy asoslangan, iqtisodiy tejimli va atrof-muhitni kam ifloslantiruvchi bo'lishi kerak. Respublikamiz sharoitida dukkakli don ekinlarini zararkunandalardan himoya qilish uchun ularning paydo bo'lish vaqtini oldindan bilish va shu asosda yuqori samarali vositalar, yangi zamonaviy, ekologik xavfsiz kurash choralari yaratish muhim masalalardan biridir [2,3,5].

Tadqiqot materiallari va uslub. Shuning uchun mosh dalalarida uchragan zararkunandalarning tur tarkibini aniqlash va sistematik tahlil qilish maqsadida tadqiqotlar olib borildi.

Tadqiqot materiallari va usullari Toshkent viloyatining Qibray tumani ToshDAU "Qishloq xo'jaligida innovatsion ishlanmalar va maslahatlar markazi" DUK tajriba maydonlarida 2022-2023 yillar davomida mosh dalalarida uchragan zararkunandalarning tur tarkibini aniqlash va sistematik tahlil qilish yuzasidan olib borildi. Takroriy muddatda mosh agrobiotsenozida zararkunandalar va turlarini sistematik tahlil qilish, dominant turlarning tarqalishi va keltiradigan zararini hisoblash bo'yicha tadqiqotlar G.Ya. Bey-Bienko, S.M.Volkov va boshq., I.Ya.Polyakov va boshq., K.E.Voronin, S.G.Boinskaya., B.P.Adashkevich, E.S.Shiyko, G.S.Possipanov, Tanskiy va boshq., LM.Kopaneva uslublaridan foydalanildi.

Tadqiqot natijalari va ularning muhokamasi. Olib borilgan tadqiqotlar natijasiga ko'ra, moshning hammaxo'r hamda ixtisoslashgan zararkunandalari mavjud bo'lib, o'rgimchakkana, kuzgi tunlam, g'o'za tunlami, o'simlikxo'r qandalalar hamda

o'simlikka va donlarni saqlash vaqtida zarar yetkazadigan shu ekinlar uchun ixtisoslashgan zararkunandalardan donxo'r bruxuslardir.

Tadqiqot natijalaridan ma'lum bo'lishicha, bunda takroriy muddatda ekilgan mosh agrobiotsenozida bugungi kunda 27 turdan ortiq zararkunandalar va 10 turdan ortiq tabiiy kushandalar turlari aniqlanganligi keltirilgan (1- jadval).

Olingan ma'lumotlarga qaraganda, ekinlarning hosildorligi, ayniqsa, mosh ekinlari o'suv davrida va donini saqlashda donxo'r bruxuslar bilan 60-70% gacha zararlanayotgani aniqlangan.

Xulosa. Tadqiqot natijalaridan xulosa qilib aytganda, takroriy muddatda ekiladigan moshda zararkunandalarning 27 turi uchrab ekinlarni turli darajada zarar yetkazishi aniqlandi. Uchragan zararkunandalar ichida o'rgimchakkana, shiralar, kuzgi tunlam, g'o'za tunlami, donxo'r bruxuslar, o'simlikxo'r qandalalar asosiy dominant tur zararkunandalar ekanligi qayd etildi.

1- jadval.

Takroriy muddatda ekiladigan mosh agrobiotsenozida aniqlangan zararkunanda turlari
(Toshkent viloyati Qibray tumani ToshDAU "Qishloq xo'jaligida innovatsion ishlanmalar va maslahatlar markazi" DUK, 2023 yil)

№	Turning o'zbekcha nomi	Turning lotincha nomi	Uchrash darajasi
1.	Kuzgi tunlam	<i>Agrotis segetum</i> Schiff.	+++
2.	Metal tusli tunlam	<i>Phytometra confuse</i> Steph	+
3.	G'o'za tunlami	<i>Heliothis armigera</i> Hb.	+++
4.	Yovvoyi tunlami	<i>Agrotisconspicua</i> Hb.	++
5.	Undov tunlami	<i>A.exclamationis</i> . L	+
6.	G'ovak hosil kiluvchi no'xat pashshasi	<i>Liriomyza cicerina</i> Rond.	++
7.	Dag'al tukli uzunburun qo'ng'izi	<i>Setona crinitus</i> Hbst.	++
8.	Maysa uzunburun qo'ng'izi	<i>Setona cylindricollis</i> Fahr.	+++
9.	Mo'ylovdor qo'ng'izsimon chertmakchi	<i>Clon cerambycinus</i>	++
10.	Turkiston qarsildoq qo'ng'izi	<i>Agriotes meticulosus</i> Cand.	+++
11.	Burundor qora qo'ng'iz	<i>Dailognatha nasute</i> Men.	+
12.	To'rt dog'li donxo'r	<i>Callosebruchus maculates</i> Z.	+++
13.	Dukkaklilar shirasi	<i>Aphis fabae</i> Scop.	++
14.	Beda shirasi	<i>Aphis medicaginis craccivora</i> Koch.	+++
15.	Poliz shirasi	<i>Aphis gossypi</i> Glon.	+
16.	Katta g'o'za shirasi	<i>Acyrtosiphon gossypii</i> Mordv.	++
17.	O'tkir elkali mramor qandala	<i>Carpocoris fuscispinus</i> Boh.	+++
18.	Dala qandalasi	<i>Lygus pratensis</i> L.	+++
19.	Beda so'qir qandalasi	<i>Adelphocoris lineolatus</i> Goes	+++
20.	Issiqxona oqqanoti	<i>Trialeurodes vaporariorum</i> Westw.	+++
21.	Dukkaklilar tripsi	<i>Odontothrips intermedins</i> Uzel.	+
22.	Marokash chigirtkasi	<i>Dociostaurus maroccanus</i> Thunb.	++
23.	O'tbosar chigirtkasi	<i>Dociostaurus kraussii</i> Lng.	++
24.	Italiya chigirtkasi	<i>Colliptamus italicus</i> L.	+
25.	Yashil temirchak	<i>Tettigonia viridissima</i> L.	+++
26.	O'rgimchakkana	<i>Tetranychus urticae</i> Koch.	+++

Shartli belgilar: + - kam uchraydi, ++-o'rta darajada uchraydi, +++ - eng ko'p uchraydi.

ADABIYOTLAR:

1. Alimjanov R.A. - Dukkakli va dukkakli don ekinlarining zararkunanda hasharotlar tomonidan zararlanishi. UzFA nashriyoti. 1968.
2. Babayans O. Samaradorli urug' dorilagich yuqori hosil garovi//Ж. Защита и карантин растений. - Москва, 2009. -№12. - С. 27.

3. Полевщикова В.Н., Сорокина В.Н. Вредители и болезни кормовых и зернобобовых культур. Т. «ФАН». - 1967,- С. 85-100.
4. Xo'jaev Sh.T. Insektitsid, akaritsid, biologik faol moddalar va fungitsidlarni sinash bo'yicha uslubiy ko'rsatmalar. Toshkent. 2004 y.
5. Xoliev A. Dukkakli don (no'xat, loviya, mosh) ekinlarining asosiy zararkunandalari // "Agro ilm" jurnali. Toshkent, 2014. №4(32). 45-46-b.

UO'T: 632; 636,637, 638:

SITRUS EKINLAR KARANTIN ZARARKUNANDALARINING MORFOLOGIYASI VA BIOLOGIK XUSUSIYATLARI

Nuralieva Dilnoza Samadullaevna, dotsent, q.x.f.f.d.,
Turaqulov Rustam Xudoyberdiyevich, magistr,
Toshkent davlat agrar universiteti.

Annotatsiya. Ushbu maqolada sitrus ekinlari haqida ma'lumotlar yoritilgan hamda sitrus ekinlariga zarar keltiruvchi sitrus oqqanotining morfologiyasi va biologik xususiyatlari va keltiradigan zarariga asosan zararkunandalarga qarshi kurash choralari yozilgan.

Kalit so'zlar: Limon, sitrus, o'simlik, zararkunandasi, sitrus oqqanoti, tuxum, lichinka, preparat.

Аннотация. В этой статье представлена информация о цитрусовых культурах, описаны морфологические и биологические характеристики цитрусовой белокрылки, повреждающей цитрусовые культуры, а также предложены меры борьбы с вредителем, основанные на вредоносности, наносимом им ущербе.

Ключевые слова: Лимон, цитрусовые, растение, вредитель, цитрусовая белокрылка, яйцо, личинка, препарат.

Annotation. This article provides information about citrus crops, describes the morphological and biological characteristics of the citrus whitefly that damages citrus crops, and also proposes measures to combat the pest based on the harmfulness and damage it causes.

Key words: Lemon, citrus fruits, plant, pest, citrus whitefly, egg, larva, drug.

Kirish. Bugungi kunda mamlakatimiz taraqqiyotining jadal suratda o'sib borishi hamda aholi sonining tobora ortib borishi bilan oziq-ovqat, hususan, mevalarga va ularning qayta ishlangan mahsulotlariga talab ortib borishi ko'zatilmoqda.

Shu jumladan, sitrus mevalar va ularning qayta ishlangan mahsulotlariga bo'lgan talab ham kundan-kunga ortib bormoqda. Sitrus mevalar va ularning ikkilamchi mahsulotlariga bo'lgan talab ham ancha ortayotganini ko'rish mumkin.

Sitrus mevali ekinlar dunyo bo'yicha qariyb 33 ta botanik avlodni o'z ichiga olgan bo'lib, ular ichida 3 tasi xo'jalik va amaliy ahamiyatga ega ekanligi adabiyotlarda keltirilgan. Bulardan Fortunella, Poncirus va sitrus ekinlari haqida ma'lumotlar berilgan.

Ushbu sitrus ekinlar Rutaceae oilasiga kiruvchi Aurantioideae kenga turiga mansub o'simlikdir. Sitrus avlodlarining tabiiy areali janubi-sharqiy Osiyoning juda keng tropik subtropik hududlarini qamrab oladi. Sitrus ekinlari kelib chiqqan eng asosiy markaz shimoliy Hindiston va shimoliy Birmada joylashgan.

Respublikamizda qishloq xo'jaligi ekinlari hosilini zararkunandalardan saqlashda o'simliklarni uyg'unlashgan himoya qilish tizimi asosida ishlar olib borilmoqda. sitrus ekinining asosiy zararkunandalari shiralar, o'rgimchakkanalar, sitrus inli kuyasi har yili sitrus ekinlarga sezilarli darajada zarar yetkazmoqda.

Tadqiqotchilar olib borgan tadqiqot natijalariga ko'ra, har yili limonning 15% qismi zararkunandalar ta'sirida nobud bo'lishi aniqlangan. Bunga yana sabab qilib noqulay ob-havo, namgarchilik muhiti ham ta'sir qilishi keltirib o'tildi.

Zararkunandalarga qarshi kurashda ko'rilgan kurash choralari qaramay, hosilning bir qancha qismi hanuzgacha

nobud bo'lishi kuzatilmoqda. Dunyo bo'yicha qishloq xo'jalik ekinlarining zararli organizmlar ta'sirida kamayishi barcha tur ekinlar bo'yicha 34,2 foiz, jumladan, begona o'tlardan 10%, kasallik qo'zg'atuvchilardan 12,1%, zararkunandalardan 11,6% ni tashkil etmoqda.

Respublikamizda bugungi kunda qishloq xo'jalik yekinarini yetishtirishga oqilona ixtisoslashuvni saqlab qolish iqtisodiyotimizning asosini tashkil etadi. Qishloq xo'jalik ekinlaridan yuqori hosil olishda sitrus oqqanotiga qarshi kurash hozirgi davrning eng asosiy masalalaridan hisoblanadi.

Sitrus oqqanoti – Dialeurodes citri. Oqqanotlar teng qanotlilar (homoptera) turkumining aleyrodid yoki oqqanotlar (Aleyrodidae) oilasiga mansub. Sitrus oqqanoti - Dialeurodes citri, sitrus o'simliklari va subtropik mintaq o'simliklari uchun juda zararli karantin zararkunanda. Sitrus oqqanotining vatani Janubi-sharqiy osiyo (Xitoy, Hindiston) mamlakatlari hisoblanadi. Sitrus oqqanoti Hindiston, Vetnam, Janubiy Xitoy, Afg'oniston, Yaponiya, Filippin orollari, Seylon va ko'pgina MDH davlatlarida uchraydi. Bugungi kunga kelib ushbu hasharot O'zbekistonning barcha hududlariga tarqalib ulgurgan.

Urg'ochisining uzunligi 1,6-2,0 mm keladi, bir juft oqqanotga ega ko'zi qora, pushti dog'li, tanasi och-sariq, jim turgan paytda qanotlari tanasini berkitib turadi. Urg'ochisi va erkagining tashqi ko'rinishi juda o'xshash. Erkagi urg'ochisidan kichikroq, tanasi ingichka va uzunchoq, urg'ochisining tanasi kalta va kengroq, qanoti kaltar oq bo'ladi. Mo'ylovi yetti bo'g'imli, oyoqlari ikki bo'g'imli tirnoqli, ular yordamida u barglarning ost qismiga yopishib turadi.

Tuxumi naychali, uzunligi 0,24-0,32 mm, yangi qo'yilgan tuxumi yaltiroq havorang tusli, keyinchalik sarg'aya boradi,