

UDK:635:632.7:632

**ISSIQXONA SHAROITIDA ZANG KANASI (*ACULOPS LICOPERSICI*
MASSEL). NING TARQALISHI VA ZARARI**

A.F Xaytmuratov

q.x.f.d., TerDMAU dotsent

R.A Razakova

TerDMAU o'qituvchi,

D.U Jo'raeva

TerDMAU magistr.

xayitmurodov62@mail.ru.

Annatatsiya: Maqolada Surxondaryo viloyatining janubiy tumanlari issiqxona sharoitida Zang kanasi (*Aculops licopersici* Massel.) ning rivojlanishi va zararini o'rganish bo'yicha tadqiqot natijalari berilgan. Shuningdek zararkunandaning yil davomida 15-25 avlodi rivojlanib, zarari yuqoriligi qayd etilgan.

Kalit so'zlar: O'simlik, pamidor, zang kanasi, issiqxona, avlod, zararkunanda, to'rsimon dog'lar, barg, meva, hosil, mikron.

Аннотация: В статье представлены результаты исследований развития и вредоносности ржавчинного клеща (*Aculops licopersici* Massel.) в тепличных условиях южных районов Сурхандарьинской области. Также в течение года развивается 15-25 поколений вредителя, а ущерб высок.

Ключевые слова: Растение, томат, ржавчинный клещ, теплица, генерация, вредитель, сетчатая пятнистость, лист, плод, урожай, микрон.

Abstract: The article presents the results of studies of the development and harmfulness of the rust mite (*Aculops licopersici* Massel.) in greenhouse conditions in the southern regions of the Surkhandarya region. Also, 15-25 generations of the pest develop during the year, and the damage is high.

Keywords: Plant, tomato, rust mite, greenhouse, generation, pest, net spot, leaf, fruit, harvest, micron.

Kirish: Jahonda oziq-ovqat mahsuloti sifatida pomidor ekini dunyoning 100 dan ortiq mamlakatlarida yetishtirilib, dunyo aholisining oziq-ovqatga bo'lgan talabini ma'lum darajada qondirmoqda. Shu jumladan yurtimizda ham pomidor ochiq dalalarda hamda issiqxonalarda yetishtirilmoqda, biroq sifatli, mo'l hosil yetishtirishda zararkunanda hashoratlar jiddiy zarar keltiradi. Turli zararli organizmlarning zararli ta'siri tufayli pomidor umumiy hosilining salmoqli qismi (10% dan 90% gacha) yo'qotilishi mumkin[1;7.].

Tahlil qilingan adabiyotlar ma'lumotiga ko'ra, qishloq xo'jalik ekinlarida 80 mingdan ortiq turdagi hasharot va kanalar turkumiga mansub zararli organizmlar uchrashi aniqlangan [3;4;5;6;7].

O'zbekistonda yetishtiriladigan sabzavot ekinlariga turli xil kemiruvchi va so'ruvchi zararkunandalar zarar yetkazadi. Ulardan qariyb 10 ga yaqin turi pomidorga jiddiy zarar yetkazadi. So'ruvchilardan o'simlik shiralari, kanalar, oqqanot, trips kabi zararkunandalar keng tarqalgan va katta miqdorda zarar yetkazadi [7].

Shuning uchun tadqiqotlarimizda issiqxona sharoitida zang kanasining tarqalishi va zararini o'rganishni maqsad qildik.

Tadqiqot usuli: Ilmiy tadqiqotlar 2023-2024 yillarda, Surxondaryo viloyatining janubiy tumanlari issiqxonalarida olib borildi. Ilmiy tadqiqotning tajriba, kuzatuv ishlari asosan Termiz tumani Namuna Suv Istamolchilari uyushmalari xuxudidagi issiqxonalarda xamda viloyatning janubiy tumanlari Angor, Muzrabod, Sherobod, Qiziriq tumanlari xuxudidagi issiqxonalarda bajarildi.

Ilmiy tadqiqotlarda kuzatish, tajriba, taqqoslash va boshqa usullardan foydalanildi.

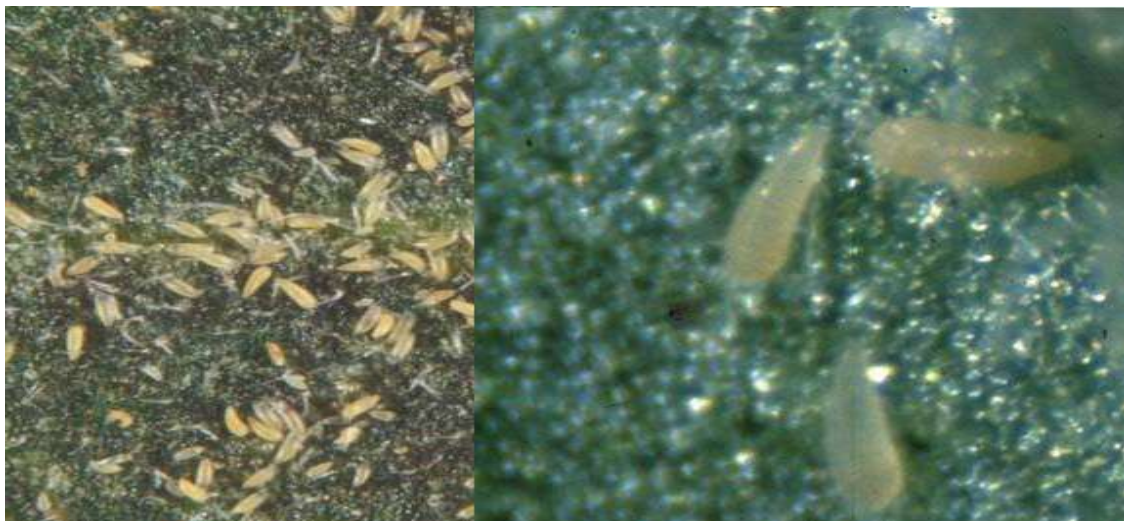
Fitofag va entomofaglarni kuzatish, yig'ish, saqlash va materiallarni qayta ishlash V.P.Paliyning uslubiy qo'llanmasidan foydalanildi[2].

Tadqiqot natijalari: Zang kanasi (*Aculops licopersici* Massel) Kanalar (*Acariformes*) turkumining to'rt oyoqli kanalar (*Tetraphodeli*) to'ng'ich oilasiga, (*Eriophyidae*) oilasiga mansubdir. Zang kanasi asosan Respublikamizning issiqxona sharoitidagi ekinlarni jiddiy zararlashi bilan boshqa zararkunandalardan alohida ajralib turadi. Zang kanasi respublikamizdan tashqari Rossiya, Fransiya, AQSH, Yangi Zelandiya, Ispaniya, Marokash, Portugaliya, Turkmaniston kabi davlatlarda uchraydi [3].

Issiqxona sharoitidagi zang kanasi hozirgi kunda pamidor va kartoshkaning eng asosiy zarrakunandasiga aylangan. Issiqxona sharoitidagi ekinlarning zang kanasi bilan zararlanishida pamidor va boshqa sabzavot o'simliklarda bir qator salbiy belgilar paydo bo'ladi. Zararlangan barglarning orqa tomonida oqish, atrofi tomirlar bilan o'ralgan rangsiz dog'lar hosil bo'lishidan iborat. Bu dog'larda avval oqish, deyarli rangsiz g'ubor paydo bo'ladi, g'ubor tezda qorayadi va qizg'ish qo'ng'ir rangga kitradi. Bargning ustki tomonidagi dog'lar sariq yoki qo'ng'ir bo'ladi. Pamidor mevasi zararlanganda yzasida to'rsimon dog'lar hosil bo'ladi.

Zang kanasi juda mayda, oddiy ko'z bilan ko'rib bo'lmaydigan bo'g'im oyoqli jonivor bo'lib, nimfasi 100 mk (micron), yetuk zoti esa 135-160 mk keladi. Ranggi tiniqdan sarg'ishgacha, tanasi cho'ziq slindrsimon, orqa uchi torayib tukchalar bilan yakunlangan, 2 juft oyoqlari bor (1-rasm).

Zang kanasi issiqxona sharoitida yil davomida rivojlanishi ham mumkin. Ular ochiq yerdagi ekinlardan kuzda issiqxonalarga o'tib rivojlanishini davom ettiradi. Ko'pchiligi yozda qayerda rivojlangan bo'lsa, o'sha yerda qishlab qoladi. Bunda yerning ustki qatlamida, xas cho'plar orasida nimfa holatda qishlaydi.



1-rasm. Zang kanasining umumiy ko'rinishi.

Zararkunanda uchun eng maqbul sharoit bu havo haroratining 25-30°C, namlikning esa 30-40 % bo'lishidir. Ushbu sharoitlarda zang kanasi rivojlanishining bir bo'g'ini 7 kunda o'tadi. Bir mavsumda zang kanasi 15 tadan 25 tagacha bo'g'in berishi mumkin. Shulardan 10-15 tasi iyun-avgustda o'tadi.

Olib borilgan tadqiqotlarda issiqxona sharoitidagi zang kanasi pamidor va ituzumdoshlar oilasiga mansub o'simliklarda bemalol va tez rivojlanadi. Bundan tashqari zang kana qora va qizil ituzum, qo'ypechak va baqlajonni ham zararlaydi. Zang kanasi o'simlik barglarining ham ustki, ham ostki tarafini bosishi mumkin. U asta-sekin yuqoriga tarqalib ketadi. Zararlangan novda qo'ng'ir tusda bo'lib, silliqlashadi, barglarida esa sarq dog'lar paydo bo'lib, umumiy tusi qo'ng'ir bo'la boshlaydi. Zararlangan gul va mayda mevalar hamda barglari qurib, to'kilib ketadi. Yirik mevalarning yuzida to'r singari rasm paydo bo'lib, tirishib yoriladi. Bunday mevaning sifati va ko'rinishi yo'qoladi. Qisman chiriy boshlaydi. Qattiq zararlangan o'simlik hosili 100 % nobud bo'ladi.

Tadqiqotlarimiz shuni ko'rsatdiki, agar zang kanasi pamidorni ko'chatlik vaqtida zararlagan bo'lsa o'simlik gullash davriga yetmasdan nobud bo'ladi. O'simlik qanchalik erta zararlansa hosildorlik shunchalik ko'p yo'qotiladi. Issiqxona sharoitidagi o'simliklar zang kanasi bilan o'simliklarning gullash davrida zararlansa hosildorlik 65-75 % ga, meva hosil betish davrida zararlansa 45-55 % ga kamayadi (2-rasm).



2-rasm. Zang kana bilan zarralangan pamidor o'simligi

Issiqxonalarda o'stirilayotgan pamidor ko'chatlarining zang kanasi bilan zararlanish darajasini aniqlash marsadida 2023-2024 – yillardagi o'tkazilgan kuzatuv tadqiqot ishlarimizdan aniq bo'ldiki juda erta zang kanasi bilan zararlangan ko'chatlar nobud bo'lishi yuqori bo'lib, ularda zang kanasi zarariga nisbatan bardoshlilik past bo'lishi aniqlanildi. Aksincha issiqxonalarda o'stirilayotgan pamidor ko'chatlariga hosil tugish yoki hosil pishiib yetilish davrida zang kana bilan zararlansa hosil sifatiga salbiy ta'sir qilib mevalarda shakl buzilishi, turli dog'lar hamda mevaning yaltiroqligi kabi xususiyatlari pasayadi hamda hosildorlik ham sezilarli darajada past bo'ladi.

Issiqxona sharoitidagi o'simliklarning zang kanasi bilan zararlanishini oldi olinmasa o'simliklarning tezda nobud bo'lishiga va etishtirilayotgan hosilning kata qismi yo'qotilishiga sabab bo'ladi.

Zang kanasining tarqalishi turli passiv yo'llar orqali (kiyim kechak va ish uskunalariga yopishib, qush va hasharotlarga yopishib, ko'chat orqali) namayon bo'ladi.

Termiz tumani issiqxonalarida doimiy katta maydonlarga ekilib kelinaadigan Bo'ron-10 navida o'tkazilgan tajribadan quyidagicha xulosa qilish mumkin.

1. Nihollik davrida zang kanasi bilan zararlangan pamidor o'simliklari qurib qoladi.
2. Zang kanasining pamidorga yetkazadigan zarari juda yuqoridir. Agarda zararlanish o'simlikning gulga kirgan davridan boshlansa, hosildorlik 85-87 % gacha kamayishi mumkin. O'simlik qiyg'os hosilga kirgan davrda zararlansa 70-78 % hosil kamayadi.
3. Bo'ron -10 navlari zang kanasiga bir xil past darajada bardoshlidir.

Xulosa: Maxsus tadqiqotlarimizdan ma'lum bo'lishicha, pamidor zang kanasi Surxondaryo viloyatining janubiy tumanlari issiqxonalarida keng tarqalgan. Ular passiv usulda hasharotlar, keyim –kechaklar, ish qurollari orqali yangi - yangi joylarga tarqaladi. Pamidorni zang kanasidan himoya qilish uchun barcha oldini olish chora-tadbirlarini, jumladan boshqa yo'ldosh zararkunandalarga qarshi kurashish o'tkazmoq

lozim. Maxsus tadbirlar sifatida o'simliklar zararlanish davrida 2-3 marta kimyoviy kurash o'tkazish lozim bo'ladi. Buning uchun maxsus akarisdlardan: nissoran -0,1-0,2 l\ga , neoron-1,0 l\ga va eng samaralisi vertimek (abamektin)-o,4 l\ga ishlatish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Bo'riyev X.Ch., Abdullayeva A. Tomorqa sabzavotchiligi. – Toshkent: Mexnat, 1994. – 200 b.
2. Paliy V.F. “Metodika fenologicheskix i faunicticheskix issledovaniy nasekomyx” Frunze. 1966 g. 238 s.
3. Mamatov K.Sh. Rjavchinnyy kleщ na posevax ovoщnyx kultur i меры borby s nim //Inf. soobщ. MSX Uzbekistana.–Tashkent: Uzinfor-magroprom, 1992.– 3 s.
4. Maxmudxodjayev N.M., Alimuxamedov S.N. Vrednaya deyatelnost akaroidnyx kleщey //Akaroidnye kleщi. – Tashkent, 1973. – S.47-80.
5. Sulaymonov B.A. Pamidor zararkunanda va kasalliklariga qarshi kurash choralari. - OOO Inter. – Toshkent, 1997. – 21 b.
6. Sulaymonov B.A., Anorboyev A., Xamrayev B. Issiqxonada pamidor zararkunandalarining tur tarkibi, xususiyatlari va ularning iqtisodiy xavfli chegara soni //J. Agro ilm. – Toshkent, 2008.- №2(6). – B. 21-22.
7. Xo'jayev Sh.T. Umumiy va qishloq xo'jalik entomologiyasi hamda uyg'unlashgan himoya qilish tizimining asoslari. –Toshkent: «Yangi Nashr Nashriyoti», 2019.–376 b.