

Tripslar (Thysanoptera): biologiya, ekologiya, qishloq xo‘jalikda zarari

Usmonjonova Ozodaxon Komiljon qizi NamDU 3-kurs talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada *Thysanoptera ordini* - oddiy nomi bilan tripslarning taksonomiyasi, morfologiyasi, biologiyasi, oziqlanish xatti-harakatlari, agroekotizimlardagi ekologik roli va qishloq xo‘jalikda keltiradigan iqtisodiy zararlar hamda ularning samarali monitoringi va integratsiyalashgan boshqaruv yondashuvlari batafsil ko‘rib chiqiladi. Maqola adabiyotlar tahliliga asoslangan umumiy sharh bo‘lib, nazariy va amaliy tavsiyalar, shuningdek O‘zbekiston hududiga moslashgan tavsiyalar kiritilgan.

Kalit so‘zlar: Tripslar, Thysanoptera, *Frankliniella occidentalis*, monitoring, Tospovirus, biologik boshqaruv.

Kirish. Tripslar - Thysanoptera tartibiga mansub mayda (0.5-5 mm) hasharotlar bo‘lib, ularning qanotlari sochcha kabi ingichka tomchilardan iborat. Butun dunyo bo‘ylab bir necha ming turi qayd etilgan (turli manbalarga ko‘ra taxminan 5-6 mingga yaqin); ularning ayrim turlari qishloq va sanoat madaniyatlari uchun jiddiy zararkunandalardir. Tripslar gullarda, barglar osti va boshqa yashirin joylarda yashab, o‘simlik to‘qimalarini rasp-suck (kirdiklash va so‘rish) usulida oziqlanadi; shu bilan birga ba’zi turlari predatory (o‘zga hasharotlarni yeydi) yoki saprofag (o‘lgan organik moddalar) bo‘lishi mumkin.

Tripslar tinch holatda ingichka, tsilindrik yoki uchburchak shakl bo‘lib, qanotlarning chetida mayda cho‘tkacha shoxchalari mavjud. Ularning og‘iz a‘zolari asimmetrik bo‘lib, o‘ng yoki chap mandiblardan faqat biri rivojlangan (odatda chap quyuqroq), bu esa ularning oziqlanish uslubiga xos.

Tanasi 1 mm ga yaqin, shakli cho‘zinchoq, katta yoshdagi trips ikki juft ingichka tiniq qanotlarga ega. Qanotlari atrofida kipriksimon popugi bor. O‘z rivojlanish davrida ular tuxumlik, lichinkalik (qurtlik), nimfa, imago davrlarini o‘taydi. Tuxumi buyraksimon, uni barg tuximalariga quyadi. Lichinkalari nimfa va imagolarga o‘xshash, biroq ular kichikligi bilan farqlanadi. Nimfalar tuproqda yashaydi. Trips 15-20 kun qayot kechiradi, bu davrda urg‘ochilari 90-100 ta tuxum quyadi. Asosan, tripslarning





etuk yoshdagilari qishlaydi, ba'zida esa nimfalari yoki qurtlari xam qishlashi mumkin. Ular o'simlik qoldiqlari ostida dalada, yo'l va ariq yoqalarida qishlaydi. Tripslar mart oyida qishlovdan chiqadi va begona o'tlarga hamda bedapoyalarga tushadi. G'o'za nixollari una boshlashi bilan ularga uchib utadi va yosh nixollarning nozikusuv nuqtalariga yoki barglariga qo'nadi. Ular yosh barglami so'rib, uni yirtilib ketishiga sabab buladi. Trips zararlagan go'za nixoli o'sish va rivojlanishdan orqada qoladi, o'simlikning poya bo'g'inlari nixoyatda qisqalashadi va majmxlanib qoladi, G'o'za katta yoshda zararlansa, barglarining orqa tomonida kumushsimon yaltiroq dog' hosil bo'ladi, keyinchalik u quriydi. G'o'zada trips butun yoz buyi uchraydi, lekin u faqat yosh nihollarni zararlash qobiliyatiga ega. Uvatlarda bahor (aprel-may boshlari) vaqtlarda begona o.,tlarda trips miqdorining ko'payishi, ularni g'o'za dalaarida kelgusi yilida ko'p miltdorda tarqaiishiga asos buladi.

Kurash choralari.

1. Tashkiliy-xo'jalik va agrotexnika tadbirlari araalga oshiriladi.
2. Trips ko.,payadigan erlarda ekish oldidan chigitga samarali upalagichlar bilan (gaucho, dalucho, avalanche - 5 kg/t, gaucho-M - 8-10 kg/t) ishlov beriladi.
3. Bug'doy ekiladigan maydonlaming kengayishi hamda g'o'za - bug'doy almashlab ekilish tizimi joriy etilishi munosabati bilan, g'alla o'rim-terimidan lceyin (iyun) g'o'zada tripsning soni keskin ortib ketishi mumkin. Shu bois chegaradosh g'o'za ekilgan maydonlami (hamda oradagi uvatlarni) oldindan kimyoviy ishiab qo'yish lozim.
4. Tripslarga qarshi qo'llash uchun shiraga qarshi tavsiya etilgan insektitsidlardan foydalaniladi.

- Begona o'tlarni o'ldirish yoki gullashidan oldin chekilishi, g'amxo'rlikni oshirish.

- Agrokimyoviy amaliyotlar: ekin almashtirish, mahsulotlarni karantinlash, issiqlik muolajalari (transplantlar) kabi profilaktika choralari.

- Oynalik reflektiv mulch (aluminium qoplamalar) yosh o'simliklarga thripslarni jalb qilmaslikda yordam beradi.



• Predatory mite va boshqa yirtqichlar (masalan, *Amblyseius spp.*, *Neoseiulus cucumeris*), predatory thripslar va ba'zi parazitlar bilan biologik nazorat.

• Fitopatogenik funguslar (*Beauveria bassiana*, *Metarhizium anisopliae*) farmatsevtikasidan foydalanish mumkin, lekin ularning samaradorligi muhit va **10. Qishloq xo'jalikda amaliy tavsiyalar (O'zbekiston sharoiti uchun umumiy tavsiyalar)**

1. Doimiy monitoring tizimini yo'lga qo'yish - gullar va o'sish qismida muntazam nazorat, yopishqoq trapslar o'rnatish.

2. Karantin va transplant sifatini nazorat qilish - import obyektlari va transplantlarda trips xavfini kamaytirish.

3. Biologik boshqaruv vositalarini (predatorlar va funguslar) integratsiyalash; kimyoviy boshqaruvni oxirgi chora sifatida ko'rish.

4. Mahalliy sharoitlarda qaysi turlar keng tarqalganligini aniqlash uchun ilmiy monitoring va identifikatsiya ishlari olib borilishi kerak.

Tripslar - o'lchami kichik, ammo agroekotizim uchun katta ahamiyatga ega hasharotlar bo'lib, ular bevosita oziqlanish orqali va virus vektorligi orqali iqtisodiy zarar yetkazadi. Ularni boshqarish muvaffaqiyati monitoring, madaniy chora-tadbirlar, biologik nazorat va mo'tadil kimyoviy muolajalarning ongli kombinatsiyasiga bog'liq.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Alimuhamedov S.N., Xo'jaev Sh.T. - "G'o'za zarakunandalari va ularga qarshi kurash" - T.: "O'qituvchi" 1991.

2. Kimsanboyev X.X. va boshqalar. Umumiy va qishloq xo'jalik entomologiyasi. Kollejlar uchun Toshkent, 2002.

3. Xasanov B.O, Hamroyev A.SH va boshqalar. G'o'zaning zararkunanda, kasalliklar va begona o'tlardan himoya qilish. Toshkent, 2002.

4. Xolmurodov E.A., Zuparov M.A. va boshqalar. Qishloq xo'jalik fitopatologiyasi. T.: "Navroz", 1997.

5. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent, "O'zbekiston" NMIU, 2017. -- 56 b.

6. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. "O'zbekiston" NMIU, 2017.-47 b.

