SO'X TUMANINING AGROTSENOZ ZARARKUNANDA TANGACHAQANOTLILARI

Abdullojonov Goibjon

Annotatsiya

Mazkur maqola So‘x tumani agrotsenozlarida madaniy ekinlar bilan bevosita trofik aloqada bo‘lgan hamda ularga iqtisodiy zarar keltiruvchi tangachaqanotli (Lepidoptera) hasharotlarning tur tarkibi, taksonomik strukturasi, biologik, fenologik va ekologik xususiyatlarini tizimli o‘rganish hamda ularga qarshi integrallashgan qarshi kurash (IQK) tizimlarini ilmiy asoslashga bag‘ishlangan.

Kalit so'zlar: So'x tumani, Agrotsenoz, Zararkunanda, Tangachaqanotlilar, Nepticulidae, Heliozelidae, Ekologik ahamiyat, Iqtisodiy zarar, Zararkunandalarga qarshi kurash, Biologik kurash, Pestitsidlar, O'simliklar himoyasi.

Абстрактный

В статье представлены сведения о вредителе тли (Aphididae), Nepticulidae, Heliozelidae, распространенном в агроценозах Сохского района. Эти вредители могут нанести серьезный ущерб сельскохозяйственным культурам, поэтому акцентируется внимание на их экологическом и экономическом значении. В ходе статьи анализируются основные виды, относящиеся к семейству бобовых птиц, их ареал распространения и роль в агроценозах. Также обсуждаются методы, используемые для предотвращения и борьбы с этими вредителями.

Ключевые слова: Сохский район, Агроценоз, Вредитель, Тля, Экологическое значение, Экономический ущерб, Nepticulidae, Heliozelidae, Борьба с вредителями, Биологический контроль, Пестициды, Защита растений.

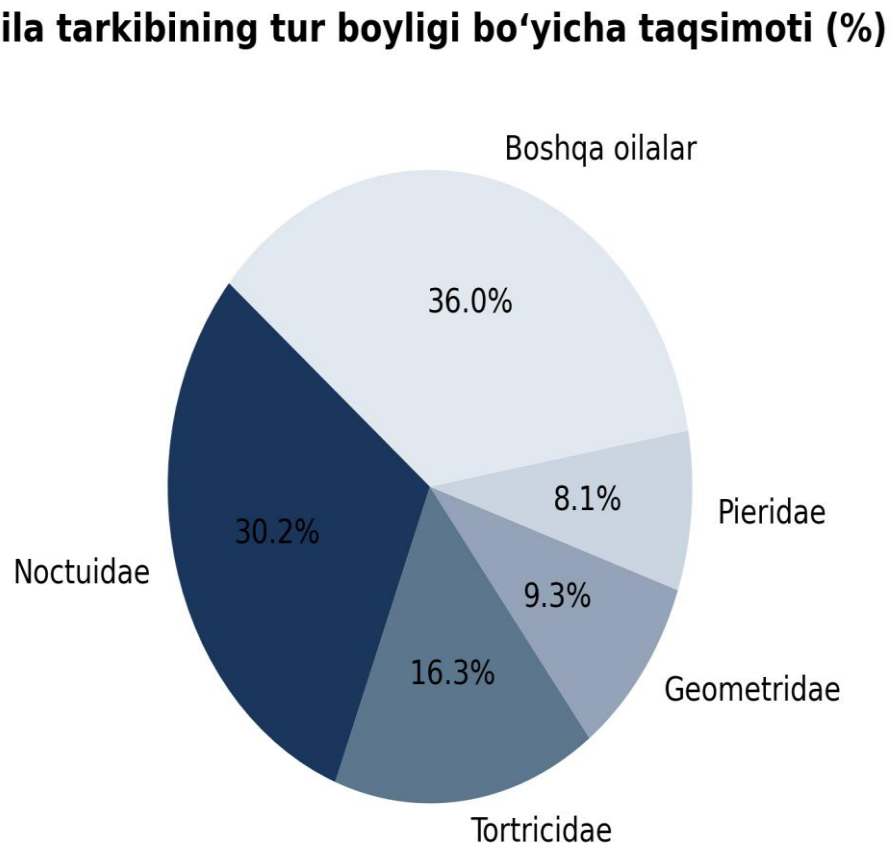
Abstract

This thesis is devoted to the systematic study of the species composition, taxonomic structure, biological, phenological, and ecological characteristics of lepidopteran (Lepidoptera) insects that are in direct trophic relationships with agricultural crops and cause economic damage to them in the agrocenoses of the Sokh district. It further aims to provide a scientific basis for integrated pest management (IPM) systems against these pests.

Keywords: Sokh district, Agrocenoses, Pest, Aphididae, Ecological importance, Economic damage, Pest control, Biological control, Pesticides, Plant protection.

Zararkunandalar turkumiga kiruvchi asosiy turlar, ularning ekologik xususiyatlari va tarqalish sharoitlari o'rganiladi. Quyidagi 9 ta oilaning har biri So‘x tumani agrotsenozlarida o‘ta kam sonli yoki tor ixtisoslashgan taksonlar hisoblanadi. Ular kam uchraydigan va monotipik oilalar (2% dan past) hisoblanadi. Ularning har biri jami faunaning atigi 1.41% avlod va 1.16% tur ulushini tashkil etadi (har birida 1 ta avlod va 1 ta tur), Masalan, Nepticulidae (Kichik kuyalar oilasi) 1 avlod, 1 tur, Heliozelidae (Metalsimon kuyalar oilasi) 1 avlod, 1 tur, Gracillariidae (O‘miz qanotli kuyalar oilasi) 1 avlod, 1 tur, Plutellidae (O‘roqsimon qanotli kuyalar oilasi) 1 avlod, 1 tur, Coleophoridae (G‘ilofli kuyalar oilasi) 1 avlod, 1 tur, Choreutidae (Barg o‘rovchi kuyalar oilasi) 1 avlod, 1 tur, Cossidae (Daraxt tanaxo‘rlari oilasi) 1 avlod, 1 tur, Sesiidae (Oynachilar oilasi) 1 avlod, 1 tur, Arctiidae (Ayiqlilar oilasi) va Nolidae (Kichik ipakchilar oilasi) har biri 1 tadan avlod va turga ega.

Papilionoidea katta oilasi: Ushbu guruh Pieridae (7 tur, 8.14%) va Lycaenidae (3 tur, 3.49%) oilalarini jamlagan bo‘lib, jami 7 ta avlod (9.86%) va 10 ta turdan (11.63%) iborat. Bular asosan ochiq agrotsenozlarda, xususan karamzorlar, bedapoyalarda faol hayot kechiruvchi kunduzgi kapalaklardir.



So‘x tumani agrotsenozlarida dominant va subdominant oilalarning ulushi.

Tangachaqanotlilar (Aphididae) – bu kichik o'simliklarni so'rib oziqlanadigan hasharotlar bo'lib, ular butun dunyo bo'ylab, jumladan, O'zbekistonda ham keng tarqalgan. Tangachaqanotlilarning o'simliklarga zarar etkazishi ularning ozuqa moddalarini barglar va novdalardan so'rish orqali amalga oshiriladi. Bu zararkunandalar nafaqat o'simliklarning sog'lom rivojlanishiga to'sqinlik qiladi, balki ular orqali turli viruslar va boshqa patogenlar o'simliklardan o'simliklarga tarqaladi.

So'x tumani o'zining iqlimi va yer sharoitlari tufayli ko'plab qishloq xo'jaligi ekinlari bilan mashhur. Biroq, bu hududda tangachaqanotlilarning keng tarqalishi va ular tomonidan yetkaziladigan zararlar qishloq xo'jaligi uchun muammo bo'lib qolmoqda. Tangachaqanotlilar asosan bug'doy, makkajo'xori, sabzavotlar va boshqa

ko'plab ekinlarga zarar yetkazadi. O'simliklardan ozuqa moddalari so'rib olinadi, bu esa ularning rivojlanishini sekinlashtiradi va hosilni kamaytiradi.

Tangachaqanotlilar ekologik nuqtai nazardan, o'simliklarni zararlashning birinchi bosqichida ular bilan oziqlanib, o'simliklarning o'sishini sekinlashtiradi va ularning o'z-o'zini himoya qilish imkoniyatlarini pasaytiradi. Bundan tashqari, ular orqali o'simlik kasalliklari, ayniqsa viruslar tarqaladi. Iqtisodiy jihatdan, zararkunandalar qishloq xo'jaligi mahsulotlarining sifatini va miqdorini kamaytiradi, shuningdek, qishloq xo'jaligi ishchilari uchun qo'shimcha xarajatlar keltiradi.

Kimyoviy usullar: Pestitsidlar yordamida zararkunandalarni nazorat qilish. Biroq, kimyoviy vositalar atrof-muhitga zarar etkazishi mumkin, shuning uchun ularni ishlatish ehtiyotkorlik bilan amalga oshiriladi.

Biologik usullar: Tangachaqanotlilarga qarshi foydali hasharotlar, masalan, ladybird (Coccinellidae) va parasitoidlarni ishlatish.

Mekhanik usullar: Ekologik toza usullardan biri sifatida zararkunandalarni qo'lda yoki mexanik vositalar yordamida yig'ish.

So'x tumanidagi tangachaqanotlilarning tarqalishi

So'x tumanining agrotsenozlarida tangachaqanotlilarning tarqalishi iqlim sharoitlariga, o'simliklarning turi va o'sish davriga bog'liqdir. Tuman o'zining issiq va quruq iqlimi bilan tangachaqanotlilarga qulay sharoitlar yaratadi. Ayniqsa, bahor va yoz fasllarida, havo harorati yuqori bo'lib, o'simliklar rivojlanishi davom etayotgan paytlarda tangachaqanotlilarning ko'payishi tezlashadi.

So'x tumanida asosiy zarar etkazuvchi tangachaqanotlilar turkumiga quyidagi turlar kiradi: Ushbu guruhga kiruvchi har bir agrotsenoz o‘ziga xos, tor doirada ixtisoslashgan (monofag va oligofag) dominant zararkunandalar tarkibiga ega ekanligi bilan ajralib turadi.

Tokzor So‘x tumanida ko‘p bo‘lmasada, ushbu agrotsenoz uchun xarakterli zararkunandalardan *Sparganothis pilleriana* va *Lobesia botrana* (Uzum bargo‘rarlari) o‘rtacha miqdorda tarqalgan. *Holocacista rivillei*, *Argyrotaenia*

ljungiana, *Theretra alecto* va *Aporia crataegi* turlari esa kam miqdorda bo‘lsa-da, aynan shu ekotizim bilan bog‘liq holda rivojlanadi.

Anor agrotsenozining mutloq va yoppasiga tarqalgan dominant turi *Euzophera punicaella* (Anor mevaxo‘ri) hisoblanadi. Boshqa ko‘plab fitofag tangachaqanotli turlar ushbu ekin turida faollik ko‘rsatmaydi.

Anjirzorlar ham So‘x tumanida juda kam, Shunday bo‘lsada, anjir plantatsiyalarida faqat bitta tur – *Choreutis nemorana* (Anjir kuyasi) ommaviy va yoppasiga tarqalib, agroekotizimning eng asosiy zararkunandasi sifatida namoyon bo‘ladi.

Umuman olinganda, olma, nok va shaftoli bog‘larida polifag va keng doiradagi oligofag turlar (masalan, *Cydia pomonella*, *Grapholita molesta*) ustunlik qilsa, anor, anjir va uzumzorlarda tor doirada ixtisoslashgan o‘ziga xos monofag turlar (*Euzophera punicaella*, *Choreutis nemorana*, *Lobesia botrana*) yetakchi o‘rin tutadi.

Ekologik va iqtisodiy zarar

Tangachaqanotlilarning ekologik zararini tahlil qilishda, birinchi navbatda ularning o'simliklarning o'sishiga bo'lgan salbiy ta'sirini ko'rib chiqish zarur. O'simliklarni oziqlantirish jarayonida ular nafaqat ozuqa moddalari (asosiy minerallar va azot) bilan ta'minlashni kamaytiradi, balki o'simliklarning shikastlanishiga va ularda o'zgarishlarga sabab bo'ladi. Bu o'zgarishlar esa hosilning sifatiga va miqdoriga ta'sir qiladi.

Bundan tashqari, tangachaqanotlilar o'simliklar orasida virusli kasalliklarni tarqatishning asosiy vositasi bo'lib, ularni tarqatish orqali ekinlar yuqori xavfli kasalliklarga duchor bo'ladi. Masalan, Tobacco mosaic virus va Cucumber mosaic virus kabi kasalliklar paxta va sabzavot ekinlarida keng tarqalgan bo'lib, ular hosilni sezilarli darajada kamaytiradi.

Tangachaqanotlilarga qarshi kurashda zamonaviy raqamli texnologiyalar va monitoring tizimlaridan foydalanish zarur. So'x tumanida zararkunandalar tarqalishini kuzatish uchun dronlar, sensörlar va aqlli tizimlardan foydalanish

usullari rivojlantirilishi kerak. Bu tadqiqotlar orqali zararkunandalar tarqalishini aniq prognozlash va samarali kurash strategiyalarini ishlab chiqish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. S. A. Xusanov, "Qishloq xo'jaligi zararkunandalariga qarshi kurash", Tashkent, 2015.
2. I. A. Ismailov, "Agrotsenozlardagi tangachaqanotlilarning ekologik o'rni", O'zbekiston fanlar akademiyasi, 2018.
3. M. J. Tashpulatov, "Biologik kurash usullari: tangachaqanotlilarga qarshi kurash", Toshkent, 2020.
4. A. M. Mirzaev, "So'x tumanining qishloq xo'jaligi ekinlarida zararkunandalar va ularning tarqalishi", Farg'ona Davlat Universiteti, 2017.
5. Battisti A. Expansion of geographic range in the pine processionary moth caused by increased winter temperatures // Ecological Applications, 2005. –P. 2084-2096.