SO‘X TUMANI AGROTSENOZLARI TANGACHAQANOTLI HASHAROTLARI DOMINANTLIK KO‘RSATKICHLARINIG EKOLOGIK TAHLILI VA AHAMIYATI

Magistratura Farg’ona Davlat Universiteti

Biologiya yo’nalishi

domullojonjuraev938@gmail.com

G’oibjon Abdullojonov

Anntatsiya

Ushbu tezisda agrotsenozlarda uchraydigan tangachaqanotli hasharotlarning (Insecta: Lepidoptera) dominantlik ko‘rsatkichlari ekologik jihatdan tahlil qilingan. Tadqiqot davomida agroekotizimlarda tarqalgan tangachaqanotli hasharotlarning tur tarkibi, uchrash chastotasi, son zichligi hamda dominantlik darajasi o‘rganilgan. Turlar dominantlik darajasiga ko‘ra asosiy ekologik guruhlarga ajratilib, ularning agrotsenozlardagi o‘rni va qishloq xo‘jaligi ekinlariga ta’siri baholangan. Dominant va subdominant turlarni aniqlash orqali agrotsenozlarning ekologik holati, hasharotlar jamoasining tuzilishi hamda trofik munosabatlari haqida xulosa chiqarish imkoniyati ko‘rsatib berilgan. Olingan natijalar tangachaqanotli hasharotlarning ayrim turlari agrotsenozlarda yuqori son ko‘rsatkichlariga ega bo‘lib, ekinlarning vegetativ va generativ organlariga sezilarli zarar yetkazishini ko‘rsatadi. Shu bilan birga, dominantlik ko‘rsatkichlari agrotsenozlardagi entomofaunaning shakllanishi, zararkunanda turlar populyatsiyasi dinamikasini baholash va ularni ekologik jihatdan monitoring qilishda muhim indikator sifatida xizmat qilishi mumkin. Tadqiqot natijalari qishloq xo‘jaligi ekinlarini biologik himoya qilish, zararkunanda turlarining ko‘payishini oldindan baholash va ekologik barqaror agroekotizimlarni shakllantirishda amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so‘zlar: agrotsenoz, Lepidoptera, tangachaqanotli hasharotlar, dominantlik, subdominant tur, ekologik tahlil, entomofauna, zararkunandalar, populyatsiya, son zichligi, agroekotizim

Asosiy qism

Agrotsenozlarda hasharotlar jamoalarining taksonomik tarkibi va miqdoriy taqsimotini o‘rganish ekologik muvozanatni baholash hamda zararkunandalarga qarshi integrallashgan kurash choralarini ilmiy asoslashda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Entomologik va ekologik tadqiqotlarda biologik xilma-xillik faqatgina turlar boyligi bilan emas, balki turlararo miqdoriy teng tqsimlanish va uning aksi bo‘lgan dominantlik darajasi bilan tavsiflanadi. Magurran (2004) konsepsiyasiga muvofiq, bir yoki bir nechta turning jamoada keskin ustunlik qilishi ekotizimning barqarorligi pasayganligini va undagi antropogen yoki tabiiy stress omillarining yuqoriligini ko‘rsatadi. Dominantlik ko‘rsatkichlarini matematik modellashtirish Lepidoptera jamoasining barqarorlik darajasi va uning kelajakdagi dinamikasini prognoz qilish imkonini beradi.

Ushbu tadqiqot doirasida So‘x tumanida keng tarqalgan oltita agrotsenoz – olxo‘ri (*Prunus domestica*), olma (*Malus domestica*), nok (*Pyrus communis*) kabi mevali daraxtlar hamda bug‘doy (*Triticum aestivum*), makkajo‘xori (*Zea mays*), beda (*Medicago sativa*) kabi dqishloq xo‘jalik ekinlari entomofaunasining dominantlik ko‘rsatkichlari qiyosiy tahlil qilindi. Jamoalardagi dominantlik guruhlarini aniqlashda E.Botirov, M.Muhammedovlar bilan olib borgan tadqiqotlarimizda So‘x tumanidan yig‘ilgan namunalarimiz asosida Magurran (2004) tomonidan tavsiya etilgan ekologik metodologiyaga tayangan holda, yig‘ilgan namunalarning umumiy sonidagi ulushiga (P_i) ko‘ra quyidagi shkala qo‘llanildi:

- **Yuqoridominantlar (Eudominantlar)** – to‘plangan jami namunalar umumiy sonining 10% dan ko‘pini tashkil etuvchi turlar ($P_i > 10\%$) ;

- **Dominantlar** – jami namunalar umumiy sonining 5% dan 10% gacha bo‘lgan qismini tashkil etuvchi turlar (P_i = 5% - 10%) ;
- **Subdominantlar** – jami namunalar umumiy sonining 2% dan 5% gacha bo‘lgan qismini tashkil etuvchi turlar (P_i < 5%) ;
- **Kam sonli turlar (kam uchraydigan turlar)** – jami namunalar umumiy sonining 2% dan kam qismini tashkil etuvchi turlar (P_i < 2%).

Har bir agrotsenoz bo‘yicha turlarning nisbiy ulushi (P_i) va ekotizimdagi dominantlikni aniqlovchi Berger-Parker indeksi (d) asosida hisoblashlar amalga oshirildi.

Natijalarga ko‘ra, olxo‘ri agrotsenozidan jami 23 ta turga tegishli 89 ta individ yig‘ilgan. Magurran shkalasiga ko‘ra dominantlik tarkibi quyidagicha taqsimlangan:

Yuqoridominantlar (3 ta tur, jami 44.94%): Sharq mevaxo‘ri (*Grapholita molesta* – 16.85%), olxo‘ri mevaxo‘ri (*Grapholita funebrana* – 16.85%) va olma mevaxo‘ri (*Cydia pomonella* – 11.24%) yuqori miqdoriy ustunlikka ega.

Dominantlar (4 ta tur, jami 23.60%): Do‘lana bargo‘rovchisi (*Pandemis chondrillana* – 6.74%), olma oq minalovchi kuyasi (*Lyonetia clerkella* – 5.62%), daraxt kurtak kuyasi (*Anarsia lineatella* – 5.62%) va po‘stloq bargo‘rovchisi (*Enarmonia formosana* – 5.62%) guruhni tashkil etadi.

Subdominantlar (9 ta tur, jami 24.72%): Meva bargo‘rovchisi (*Acleris variegana* – 4.49%), olxo‘ri parvonasi (*Udea prunalis* – 3.37%), g‘ilofli kuya (*Coleophora hemerobiella* – 2.25%), do‘lana bargo‘rari (*Archips crataegana* – 2.25%), kurtak bargo‘rari (*Spilonota ocellana* – 2.25%), meva po‘stlog‘i bargo‘rari (*Adoxophyes orana* – 2.25%), anor parvonasi (*Euzophera punicaella* – 2.25%), psi-tunlami (*Acronicta psi* – 2.25%) va gamma-tunlami (*Autographa gamma* – 2.25%).

Kam sonli turlar (7 ta tur, jami 7.84%): Har biri 1 tadan individ bilan qayd etilgan *Yponomeuta padellus, Leucoptera malifoliella, Recurvaria nanella, Acleris holmiana,*

Archips xylosteana, Pandemis cerasana, Ancylis achatana turlarining ulushi 1.12% dan ko'p

Xulosa

O'tkazilgan ekologik tahlillar asosida agrotsenozlarda uchraydigan tangachaqanotli hasharotlarning dominantlik ko'rsatkichlari ularning agroekotizimdagi ekologik o'rnini baholashda muhim mezon ekanligi aniqlandi. Turlarning dominantlik darajasi ularning agrotsenoz sharoitiga moslashuvi, ozuqa o'simliklarining mavjudligi, ekologik omillar va mavsumiy dinamikasi bilan bevosita bog'liq.Dominant va subdominant turlarni aniqlash orqali agrotsenozlarda asosiy ustunlik qiluvchi hamda qishloq xo'jaligi ekinlariga potensial zarar yetkazuvchi Lepidoptera turlarini ajratib olish mumkin. Bunday turlar populyatsiyasining son jihatdan ortishi ekinlarning zararlanish darajasiga ta'sir ko'rsatishi sababli ularni muntazam kuzatib borish va ekologik monitoring qilish muhim hisoblanadi. Umuman olganda, dominantlik ko'rsatkichlarini o'rganish agrotsenozlar entomofaunasining strukturaviy holatini baholash, zararkunanda turlarining ekologik ahamiyatini aniqlash hamda ularning son dinamikasini prognozlash imkonini beradi. Olingan ma'lumotlardan qishloq xo'jaligi ekinlarini zararkunandalardan himoya qilishning ekologik xavfsiz usullarini ishlab chiqish, biologik kurash choralarini takomillashtirish va agroekotizimlarning ekologik barqarorligini ta'minlashda foydalanish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Diffenbaugh, N.S. Global warming presents new challenges for maize pest management // Env.Res.Letter, 2008. –P. 1-9.
2. Harizanova V, Stoeva A. Tomato Leaf Miner, Tuta absoluta – First Record In Bulgaria. 2009. –P. 95-98.
3. Hill M. Audit of non-native species in England // English Nature Research Reports, 2005.

–P. 81 p.

4. Hulme PE. A pan-European inventory of alien species: rationale, implementation and implications // Daisie Handbook. Springer, 2009. –P. 1-14.
5. Impact of Climate Change on Insect Pests and Their Management Strategies. Publisher: New India publishing agency, 2017. –P. 253-286.
6. Ivana PAJAČ, Ivan PEJIĆ, Božena BARIĆ. Codling Moth, Cydia pomonella – Major Pest in Apple Production // Agriculturae Conspectus Scientificus, 2011. –P. 87-92.