

Trichogramma Dendrolimi Entomofagini Qo‘Llash Samarasi

Raximova Aziza Abduxalimdjanovna¹

Annotatsiya: Ushbu maqolada Tangachaqanotlilar turkumiga mansub *Erschoviella musculana* Ersch ga qarshi biologik kurashda trixogrammaning *Trichogramma dendrolimi* turini qo‘llash tajribasivaerishilgan biologik samarasinatijalari keltirilgan.

Kalit so‘zlar: Yong‘oq mevaxo‘ri (*Erschoviella musculana* Ersch.), tarqalish areali, *Trichogramma dendrolimi*, tuxumxo‘r, trixokarta, nazorat kunlari, biologik samaradorlik.

Mamlakatimizga ilk bor introduksiya qilingan trixogrammaning *Trichogramma dendrolimi* turi Xitoy Xalq Respublikasida ham asosan o‘rmon biotsenozida keng tarqalgan Lepidoptera turkum vakillariga qarshi keng maydonlarda qo‘llanilib kelinmoqda.

Mamlakatimiz xududlarida keng tarqalgan yong‘oq mevaxo‘ri (*Erschoviella musculana* Ersch.) ga qarshi Toshkent davlat agrar universitetining O‘simliklarni himoya qilish ilmiy tadqiqot markazibilaboratoriyasida va Andijon viloyatining markaziy biolaboratoriyalarida ko‘paytirilgan *Trichogramma dendrolimi* turlarini qo‘llash va biologik samaradorligini aniqlash bo‘yicha ilmiy izlanishlar olib bordik.

Yong‘oq mevaxo‘ri (*Erschoviella musculana* Ersch.) zararkunandasiga qarshi *Trichogramma dendrolimi* parazit-entomofagini qo‘llash va biologik samaradorligini aniqlash bo‘yicha ilmiy tadqiqotlarimiz 2018 va 2020 yillar oralig‘larida ikkita bosqichda olib borildi. Birinchi bosqichimiz Toshkent viloyati Bo‘stonliq tumani “Oq-tosh” o‘rmon bo‘limidagi yong‘oq daraxtlarida olib borilgan bo‘lsa, ikkinchi bosqichi esa Andijon davlat o‘rmon xo‘jaligining “Toshoxur” o‘rmon bo‘limi hududidagi yong‘oq daraxtlari biotsenozida o‘tkazildi. Yong‘oq mevaxo‘ri-*Erschoviella musculana* Ersch. zararkunandasiga qarshi *Trichogramma dendrolimi* parazit-entomofagini qo‘llash va biologik samaradorligini aniqlash bo‘yicha ilmiy tadqiqotlarham uchta variantda o‘tkazildi. (1-jadval). Unga ko‘ra variantlar bo‘yicha *Trichogramma dendrolimi* 2,5 mg/daraxt, 3,75 mg/daraxt va 5,0 mg/daraxt miqdorda har bir model daraxtga trixokartalarda tarqatildi va biologik samaradorligini aniqlash bo‘yicha ilmiy izlanishlar o‘tkazildi.

Kuzatuvlar 3-7 va 11-kunlarda olib borildiva biologik samaradorligi aniqlandi.

1-jadval Yong‘oq mevaxo‘ri (*Erschoviella musculana* Ersch) zararkunandasiga qarshi *Trichogramma dendrolimi* parazit-entomofagini qo‘llash va biologik samaradorligini aniqlash. Bo‘stonliq tumani Oq-tosh o‘rmon bo‘limi 2018-2020 yy.

Variantlar mg/daraxt	O‘rtacha tuxumlar soni				Tuxumlar zararlanishi, % kunlar bo‘yicha		
	Trixogra tarqatgunc ha, Dona	Parazit bilan zararlangan, kunlar bo‘yicha (dona)			3	7	11
		3	7	11			
2,5	165,5±03	45,6±0,04	60,0±0,03	78,1±0,02	27,6	36,3	47,2
3,75	158,3±05	48,6±0,03	63,1±0,04	92,2±0,03	30,7	39,9	58,3

¹q.x.f.f.d., Andijon qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti



5,0	162,2 \pm 04	51,8 \pm 0,02	71,6 \pm 0,03	116,1 \pm 0,05	32,4	44,2	71,6
Nazorat	157,3 \pm 0 5	124 \pm 0,2	148 \pm 0,4	142 \pm 0,4	-	-	-

Oq-tosh o'rmon bo'limida olib borilgan tajriba natijalariga ko'ra, birinchi variantimizda 2,5 mg dan xar bir model daraxtga yong'oq mevaxo'ri (*Erschoviella musculana* Ersch.) zararkunandasiga qarshi *Trichogramma dendrolimi* parazit-entomofagini qo'llaganimizda 3-kunda tuxumlarni parazit bilan zararlanishi eng past natijani ko'rsatdi. Bunda 3-kun 27,6%, 7-kun 36,3%, 11-kun esa 47,2% biologik samaradorlikka erishildi.

Ikkinchi variantimizda yong'oq mevaxo'ri (*Erschoviella musculana* Ersch.) zararkunandasiga qarshi *Trichogramma dendrolimi* parazit-entomofagini 1,5 mg miqdorda qo'llanilganida 3-kunda 35,7%, 7-kunda 48,9%, 11-kunda tuxumlarni zararlanishi 58,3% biologik samaradorlikka erishildi.

Uchinchi variantda yong'oq mevaxo'rizararkunandasiga qarshi *Trichogramma dendrolimi* parazit-entomofagini 2,0 mg/daraxt qo'llaganimizning 11-kunda zararkunanda tuxumlari *Trichogramma dendrolimi* bilan zararlanishi eng yuqori bo'lib, 71,6% biologik samara aniqlandi.

Tajriba aniqligini oshirish maqsadida yong'oq mevaxo'ri *Erschoviella musculana* Ersch. qarshi introduksiya qilingan turni sinash bo'yicha tadqiqotlarni davom ettirdik.

Yong'oq mevaxo'ri (*Erschoviella musculana* Ersch.) zararkunandasiga qarshi *Trichogramma dendrolimi* parazit-entomofagini qo'llash va biologik samaradorligini aniqlash bo'yicha ilmiy tadqiqotlar ikkinchi bosqichi Andijon davlat o'rmon xo'jaligining «Toshoxur» hududidagi yong'oq daraxtlari biotsenozidagi o'tkazildi.

Ushbu tadqiqotlarimizni ham uchta variantda o'tkazdik. Har bir variantimizda *Trichogramma dendrolimi* parazit-entomofagini har-xil miqdorda oldik. Unga ko'ra xar bir gektarda tanlab olingan model daraxtlarga 2,5; 3,75; va 5,0 mg miqdorda trixokartalarda qo'llandi va biologik samaradorligini aniqlash bo'yicha kuzatuvlar o'tkazildi. Kuzatuvlar yuqoridagi daraxt sassiqxo'ri (*Cossus cossus* L.) zarar-kunandasiga qarshi olib borilgan tadqiqotlardan biroz farq qilib 3-7 va 11-kunlarda hisob qilib borildi. Ya'ni, so'nggi kuzatuvlar 11-kungacha uzaytirildi va biologik samaradorligi aniqlandi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Сулаймонов Б.Б, Рахимова А.А., Эсанбаев Ш., Жумаев Р. А. Фитофаги и виды энтомофагов втечающиеся в лесном биоценозе. Актуальные проблемы современной науки, №1, 2021г.
2. Рахимова А.А. Актуальностьинтродукции и акклиматизации перспективного вида из семейство Trichogrammatidae. O'zbekiston qishloq va suv xo'jaligi jurnali 2023 №4– V. 44-47
3. A.Raximova O'rmon biotsenozda Lepidoptera turkumi vakillari populyatsiyasi sonini boshqarishda Trixogramma (Trichogrammatidae) turlarining ahamiyati. Tavsiyanoma. "Andijon nashriyot- matbaa" MChJ, 2021 yil.
4. Raximova A.A. *Trichogramma Dendrolimi* – Эффективный энтомофаг представителей Чущуекрылых лесного биоценоза CentralAsian Journal Of Theoretical And Applied Sciences Volume: 03 Issue: 12 | Dec 2022 ISSN: 2660-531131-136.
5. R.Jumayev. A. Rakhimova Analysis of scientific Research on Reproduction of Species of Trichograms in Biolaborotory // The American Journal of Agriculture And Boimedical Engineering Published: August 30, 2020 | Pages: 148-152.

