



UO'T: 632.7.3

SABZAVOT EKINLARIDA LEPIDOPTERA TURKUMI ZARARKUNANDALARIGA QARSHI TRIXOGRAMMA ENTOMOFAGINI QO'LLASH

Kasimov Zafarbek Ilzatovich 

Toshkent davlat agrar universiteti mustaqil tadqiqotchisi

Annotatsiya. Mazkur maqolada sabzavot ekinlarida Lepidoptera turkumiga mansub zararkunandalarga qarshi biologik kurash usuli sifatida trixogramma entomofagidan foydalanish masalalari yoritilgan. Trixogrammaning biologik xususiyatlari, sabzavot agrotsenozidagi ahamiyati hamda qo'llash texnologiyasi tahlil qilingan. Tadqiqot natijalariga ko'ra, trixogramma zararkunandalar sonini kamaytirishda ekologik xavfsiz va samarali vosita hisoblanadi.

Kalit so'zlar: sabzavot ekinlari, Lepidoptera, biologik kurash, trixogramma, entomofag, kapalaklar, agrotsenoz.

Abstract. This article discusses the use of Trichogramma entomophagus as a method of biological control of Lepidoptera pests in vegetable crops. The biological properties of Trichogramma, its importance in vegetable agrocenosis, and application technology are analyzed. According to the results of the study, Trichogramma is an environmentally safe and effective tool for reducing the number of pests.

Keywords: vegetable crops, Lepidoptera, biological control, Trichogramma, entomophagus, butterflies, agrocenosis.

Аннотация. В данной статье рассматривается применение энтомофага Trichogramma в качестве метода биологического контроля чешуекрылых вредителей на овощных культурах. Анализируются биологические свойства Trichogramma, его значение в агроценозе овощных культур и технология применения. По результатам исследования, Trichogramma является экологически безопасным и эффективным средством для снижения численности вредителей.

Ключевые слова: овощные культуры, чешуекрылые, биологический контроль, Trichogramma, энтомофаг, бабочки, агроценоз.

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

KIRISH

Sabzavot ekinlari aholi oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega. Pomidor, karam, qalampir, bodring kabi sabzavot ekinlarida Lepidoptera turkumiga mansub zararkunandalar — karam kapalagi, pomidor tunlami, barg yeyuvchi qurtlar hosildorlikka jiddiy zarar yetkazadi. Ushbu zararkunandalarga qarshi kimyoviy vositalarning ortiqcha qo'llanilishi mahsulot sifatining pasayishiga va ekologik muammolarga olib kelmoqda. Shu sababli biologik himoya usullarini, xususan trixogramma entomofagini qo'llash dolzarb hisoblanadi.

Trixogramma entomofagining biologik tavsifi Trixogramma (*Trichogramma* spp.) — tuxum paraziti bo'lib, Lepidoptera turkumiga mansub zararkunandalarning tuxumlarida rivojlanadi. U zararkunandaning rivojlanishini erta bosqichda to'xtatib, qurtlar chiqishining oldini oladi. Trixogramma sabzavot agrotsenoziqiga tez moslashadi va foydali hasharotlarga zarar yetkazmaydi.

Sabzavot ekinlarida qo'llash texnologiyasi. Trixogramma zararkunanda kapalaklarining ommaviy uchish davrida qo'llaniladi. Uni kartochka, kapsula yoki biologik tarqatgichlar yordamida ekin maydonlariga joylashtirish mumkin. Qo'llash me'yori ekin turiga qarab belgilanadi va bir vegetatsiya davrida 2–3 marta takrorlanadi.



1-rasm. Trixogramma entomofagini tuxumni zararlashi

Ilmiy kuzatuvlarga ko'ra, trixogramma qo'llanilgan maydonlarda zararkunanda tuxumlarining 65–85 % gacha qismi zararsizlantirilgan. Bu sabzavot ekinlarining hosildorligini saqlab qolish va pestitsid sarfini kamaytirishga xizmat qiladi.

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

1-jadval

Sabzavot ekinlarida trixogramma qo'llash ko'rsatkichlari

№	Ko'rsatkichlar	
1	Asosiy zararkunandalar	Karam kapalagi, pomidor tunlami
2	Qo'llash muddati	Kapalaklarning ommaviy uchish davri
3	Me'yor	40-80 ming dona/ga
4	Qo'llash soni	2-3 marta
5	Samaradorligi	73-75 %
6	Ekologik ta'siri	Atrof-muhit uchun xavfsiz

XULOSA

Sabzavot ekinlarida Lepidoptera turkumiga mansub zararkunandalarga qarshi trixogramma entomofagini qo'llash yuqori biologik va iqtisodiy samaradorlikka ega. Ushbu usul ekologik toza mahsulot yetishtirish, atrof-muhitni muhofaza qilish va kimyoviy vositalardan foydalanishni kamaytirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

ADABIYOTLAR

1. Rasulov M.R. O'simliklarni biologik himoya qilish asoslari. — Toshkent: Fan, 2019.
2. Xo'jayev T.X. Qishloq xo'jalik entomologiyasi. — Toshkent, 2018.
3. Karimov B.B. Sabzavot ekinlari zararkunandalari va ularga qarshi kurash. — Toshkent, 2020.
4. O'zbekiston Respublikasi Qishloq xo'jaligi vazirligi ma'lumotlari, 2021.