

**ARTICLE INFO**Received: 23<sup>th</sup> March 2024Accepted: 28<sup>th</sup> March 2024Online: 29<sup>th</sup> March 2024**KEYWORDS**

Apple moth, distribution, butterfly, egg, shield, worm, entomophages, agrotechnical, biological, chemical, control measures.

**YPONOMEUTA MALINELLUS ZELL - HARMFULNESS AND CONTROL MEASURES****A.A. Rakhimova**

Doctor of Ph.D. in Agricultural Sciences

**Almatova Kamola Donier kizi**

Student

Andijan Institute of Agriculture and Agrotechnologies.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10893288>**ABSTRACT**

This article provides information on the morphology, biology, and ecology of the apple moth - *Yponomeuta malinellus* Zell. The article also presents measures to combat the pest moth.

**ЯБЛОНЕВАЯ МОЛЬ – ВРЕДОНОСНОСТЬ И МЕРЫ БОРЬБЫ****Рахимова Азиза Абдухалимджановна**

д. ф. с.х. наук.

**Алматова Камола Дониёр кизи**

Студентка. Андижанский институт сельского хозяйства и агротехнологий

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10893288>**ARTICLE INFO**Received: 23<sup>th</sup> March 2024Accepted: 28<sup>th</sup> March 2024Online: 29<sup>th</sup> March 2024**KEYWORDS**

Яблоневая моль, распространение, бабочка, яйцо, щит, червь, энтомофаги, агротехнические, биологические, химические, меры борьбы.

**ABSTRACT**

В этой статье представлена информация о морфологии, биологии, экологии яблонной моли - *Yponomeuta malinellus* Zell. Также в статье представлены меры борьбы с вредительской молью.

**OLMA KUYASI - ZARARI VA QARShI KURASH CHORALARI****Raximova Aziza Abduxalimdjyanovna**

q.x.f.f.d.

**Almatova Kamolaxon Doniyor qizi**

Talaba. Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10893288>

**ARTICLE INFO**Received: 23<sup>th</sup> March 2024Accepted: 28<sup>th</sup> March 2024Online: 29<sup>th</sup> March 2024**KEYWORDS**

*Olma kuyasi, tarqalishi, kapalak, tuxum, qalqon, qurt, entomofaglar, agrotexnik, biologik, kimyoviy, kurash choralari.*

**ABSTRACT**

*Ushbu maqolada olma kuyasi- *Yponomeuta malinellus* Zell morfologiysi, biologiyasi, ekologiyasi xaqida ma'lumot keltirilgan. Shuningdek maqolada zararkunanda kuyaga qarshi kurash choralari keltirilgan.*

Olma kuyasi Shimoliy Xitoy, Koreya, Yaponiya, Sharqiy Yevropa, Rossiya, O'rta Osiyo mamlakatlarida keng tarqalgan. O'zbekistonning barcha hududlarida uchraydi. Barcha viloyatlarning tog'oldi tumanlarida namlik va oziqa yetarli joylarda tarqalgan.

Olma kuyasi (*Yponomeuta malinellus* Zell.) olma daraxtlarining barglarini yeb oziqlanadi. Kuya qurtlari olma, nok, do'lana, olcha, bexi kabi ko'plab daraxtlarning yozilayotgan kurtaklarini, keyinroq borib, barglarini yeb zarar keltiradi. Tojikiston va Armanistonda o'rik daraxtlariga kuchli zarar yetkazishi aniqlangan. Kuya ko'payib ketgan yillari qurt yasin, turkiston qayini, barbaris, irgay kabi odatda oziqlanmaydigan daraxt barglarini yeb ham zarar keltirishi kuzatilgan.

Entomofaglardan - *Pseudosareopaga namilata* Pand. va yaydoqchi - *Pimpla eximinator* F., *Trichogramma dendrolimi* olma va meva kuyasini vaqtinchalik yoppasiga ko'payishini oldini oladi.

Kuyaning zarari nafaqat zarar yetkazgan joriy yilda balki, keyingi yillar xosiliga ham ta'sir qiladi. Qirg'izistonning janubiy qismi o'rmonlarida 1961 yilda kuya zarari 23,5 gektarni tashkil qilgan.

Kapalaklari qanotini yozganda 18-22 mm gacha yetadi, old qanotlari oq-kumushsimon tusda tovlanadi, 3 qator qora holi bor, orqa qanotlari kulrang-qo'ng'ir tusda, uzun tukli hoshiyasi bor. Oldingi qanotlarining yuqori tomoni oq bo'lib, qora nuqtalari bor. Orqa qanotlari kul rang, ikki juft qanotining pastki tomoni kulrang; orqadagi qanotlarining va oldingi qanotlarining tashqi chekkasida uzun popugi bor.

Tuxumlari mayda, 0.3 mm bo'lib yumaloq shaklda to'p-to'p bo'lib, yuqoridan qalqon bilan qoplangan, u avvaliga sariq bo'lib, keyin qizaradi va nihoyat, kul rang tusga kiradi. Qurtining kattaligi 16-18 mm, och sarg'ish rangdan to'q kulranggacha o'zgaradi. Ustida tukli ikki qator holi bo'ladi. G'umbagi 12-14 mm, sariq rangli, cho'ziqroq oq pilla ichida bo'ladi. Pillalar 10-100 tagacha bo'lib, bir-biri bilan bog'lam hosil qiladi.

Qurti xira bug'doy tusda bo'lib, uzunasiga ketgan ikki qator qora nuqtalari bor. Tanasining oldingi va so'nggi segmentlarida, yuqori tomonidan bittadan qoramtil xitinli qalqoni bor. Boshi, ko'kragi va oyoqlari qora tusda. Qurt g'umbakka aylanish oldidan uzunligi taxminan 18 mm ga yetadi. G'umbagi och qo'ng'ir, sariq tusli bo'lib, cho'zinchoq oq pilla ichida turadi.

Biz tajribamizda kuzatimizga ko'ra qishlayotgan qurtlar o'rtacha harorat 18<sup>0</sup>S ga yetganda va kunduzgi xarorat 23<sup>0</sup>S ni tashkil qilganda o'z qalqonlaridan chiqib oziqlanishni

boshladi. Bu 18-20-23 aprelga to'g'ri keldi. Qalqonlarni taxlil qilganimizda 500 ta qalqonlarning 35% da qurtlar nobud bo'lishi xisobiga bo'sh ekanligi aniqlandi. Qalqondan chiqqan qurtlar 4-6 kun kurtaklar bilan oziqlandi. So'ngra olma bargi parenxima qavatini mina xosil qilib kemirib 8-12 kun zarar yetkazishni davom etdi.

Qurtlar tashqarida oziqlanishi 2 - yoshga o'tganini bildiradi va bargni o'rgimchak ipi bilan o'rab oziqlashi kuzatildi. Qurtlar 37-41 kun oziqlanib g'umbakka aylandi. G'umbak fazasiga o'tish may oyi oxiriga to'g'ri keldi. Iyun oyining birinchi dekadasidan boshlab kunning kechki qismida kapalaklar uchishi boshlandi. Kapalaklarning tuxum qo'yishi 6-8 kundan so'ng kuzatildi. Bu 19-21 iyunlarga to'g'ri keldi. Tuxumlari limonsimon sariq qalqon ostida bo'ladi. Kapalakning pushdorligi o'rtacha (bir oy umri davomida) 100 donani tashkil qildi. Tuxumlardan qurt chiqishi 16-24 kundan so'ng kuzatildi. Qurtlar chiqishi iyul oyining birinchi dekadasidan boshlab 20-25 iyulgacha kuzatildi.

Qurtlar qisqa kun qalqon ostidagi novda po'slog'i bilan oziqlanib kelgusi yilgacha diapauza xoliga o'tdi. Olma kuyasi bir yilda bir marta nasl berdi. Saraton issig'i uzoq davom etib, havo aytarli nam bo'lmasa va 100 kundan ortiq vaqtda yomg'ir yog'masa, diapauzaga kirgan qurtlar halok bo'lishi kuzatiladi.



**1-rasm. Olma kuyasining (*Yponomeuta malinellus* Zell.) kapalagi va to'da bo'lib oziqlanayotgan qurtlari.**

Yuqorida nomlari keltirilgan zararkunandalarining bioekologiyasi, tur-tarkiblari va o'rmon biotsenoqidagi zarari bo'yicha olimlar ilmiy izlanishlar olib borishgan. Lekin ushbu zararkunandalarning biosamarali kurash choralarini to'liq ishlab chiqilmagan va biologik kurash tizimini yaratish bugungi kunda o'ta dolzarb hisoblanadi.

Qarshi kurash choralarini: O'z vaqtida va sifatlari agrotexnik tadbirlar o'tkazish. Biologik kurashda kuya tuxumlariga qarshi *Trichogramma dendrolimi* qo'llash. Kimyoviy kurashda baxorda kurtaklar xali to'liq yozilmagan paytda va olma daraxti gullab bo'lish bilanoq Kinmiks, Aktellik, Fozolon kabi pestitsidlar bilan ishlov berish mumkin.

Mexanik kurashda qurtlarni qo'lda terib tashlash, to'kilgan barglarni chiqarib tashlash kabi tadbirlar amalga oshiriladi.



## References:

1. A.Raximova Andijon o'rmon xo'jaliklarida uchraydigan Lepidoptera tarkumi vakillari Agro Kimyo ximoya va o'simliklar karantini ilmiy-amaliy jurnal № 1 2021 yil -B 31-32(06.00.00 № 11)
2. Рахимова А.А. - *Trichogramma dendrolimi* Эффективный Энтомофаг Представителей Чешуекрылых Лесного Биоценоза
3. R.Jumayev., A. Rakhimova Analysis of scientific Research on Reproduction of Species of Trihograms in Biolaborotory // The American Journal of Agriculture And Biomedical Engineering Published: August 30, 2020 | Pages: 148-152
4. 4. A.Raximova, Sh. Esanbaev, R.Jumaev O'rmon biotsenozida uchraydigan fitofag zararkunandalar turlari Agro Kimyo ximoya va o'simliklar karantini ilmiy-amaliy jurnali № 6 2020 yil -B 1-3 (06.00.00 № 11)