

## ANAPULVINARIA PISTACIAE BODENH.NI O'RGANISHGA OID DASTLABKI MA'LUMOTLAR

**Kahhorova Xolida Raximjon qizi**  
Andijon Davlat Unversiteti magistranti

### ANNOTATSIYA

Pista yostiqsimon soxta qalqondorining sistematikasi, dunyo bo'yicha tarqalishi, uni o'rgangan olimlar haqida qisqacha ma'lumotlar pista yostiqsimon soxtaqalqondorining lichinkalari, voyaga yetgan urg'ochilari va erkaklari to'g'risida dastlabki ma'lumotlar beriladi.

**Kalit so'zlar:** Anapulvinaria pistaciae (Bodenheimer,1926), lichinka, erkak va urg'ochi soxtaqalqondor.

### АННОТАЦИЯ

Краткая информация о систематике, распространении в мире фисташковой подушечницы, учеными, изучавшими его, даны исходные данные о личинках, взрослых самках и самцах фисташковой подушечницы

**Ключевые слова:** Anapulvinaria pistaciae (Bodenheimer,1926), личинка, самец и самка ложнощитовки.

### ABSTRACT

Brief information about the systematics, distribution in the world of pistachio cushion, scientists who have studied it, initial data on larvae, adult females and males of pistachio cushion are given

**Keywords:** Anapulvinaria pistaciae (Bodenheimer,1926), larva, male and female of the pseudococcus.

#### **Sistematikasi:**

**Hayvonot dunyosi-Animalia**

**Tip-Arthropoda**

**Sinf-Insecta**

**Turkum-Hemiptera**

**Kenja turkum-Coccidae**

**Avlod-Anapulvinaria Borchsenius,1952**

**Turi**

**Anapulvinaria pistaciae (Bodenheimer,1926)**

=

**Anapulvinaria pistacia Hadzibejli,1977**

=

**Anapulvinaria pistacia Hadzibejli,1983**

=

**Anapulvinaria pistaciae Borchsenius,1952**

=

**Anapulvinaria pistaciae Ben-Dov,1993**

=

**Anapulvinaria pistaciae Bodenheimer,1926**

Pista yostiqsimon soxta qalqondori bilan zararlangan xandon pista asta sekinlik bilan o'sishdan qoladi, barglarining sarg'ayadi, mevalarning sifatsiz bo'lishi yoki to'kiladi, ma'lum bir shoxlarining esa butunlay qurub qolishiga sabab bo'ladi. Pista yostiqsimon soxta qalqondoriga qarshi kurashda ularining biologik va ekologik xususiyatlarini o'rganish, ularning rivojlanish siklini iqlimiy omillarga bevosita bog'liqligi nazariy va amaliy jihatdan o'rganilgan[5].

Pista yostiqsimon soxta qalqondori dunyo bo'yicha tarqalgan hududlari: Suriya, Tojikiston, Turkiya, Ukraina, O'zbekiston, Qirg'iziston, Ozarbayjon, Turkmaniston, Iroq, Eron, Gretsiya, Kipr Armaniston, Afg'oniston, Isroilda uchraydi.

Pista yostiqsimon soxta qalqondorini dastlab o'rgangan olimlar Bodenheimer 1926 yilda Ben-Dov.Y va Miller,DR (2004).Dunyodagi hashorotlar miqyosidagi tizimli ma'lumotlar bazasi O.Banki, Y.Roskov, L.Vandepitte, D.Remsen, P.Shalk, T.Orrell, M.Keping, J.Miller, R.Aalbu, R.Adlard, E.Adridentsens, E.Aedo, E.Aescht, N.Akkari, MA Alonso-Zarazaga, B.Alvarer, F.Alvarer, G.Anderson va boshqalar o'rgangan. Isroilda u Pistacia palectinada bir yillik avlod rivojlanadi.

Pista yostiqsimon soxta qalqondori bahor oylarining boshlarida mart oyida 2 yoshli lichinkalari quyosh kam tushadigan joylarida uchraydi. Lichinkalari yozda va qishda (iyundan aprelgacha) novdalarda rivojlanadi. Aprel-may oylarida yosh urg'ochilar o'zlari ko'payadigan barglarning yangi gullashiga ko'chib o'tadilar (Ben-Dov 1993). Bir yillik nasl Iroqdagi Pistacia vera o'simliklarda kuzatilgan (Abu-Yaman,1970), Davatchi(1958), Hadzibejli(1983), Tereznikova(1983), Tang(1991) va Xojson(1994)lar tomonidan o'rganilgan[6].

Pista yostiqsimon soxta qalqondori va ikki yoshli lichinkalari o'simlik to'qimasi suyuqligi bilan oziqlanib voyaga yetgani va lichinkasida bir xil og'iz appartiga ega. U barcha koksidlar kabi 5 yoshni o'taydi koksidlar ichida 2 yoshli lichinkalari qishlab qoladigan soxta qalqondorlardan biridir. Bunga sabab pista yostiqsimon soxta qalqondori urg'ochilari tanasi konveks tuxum qopi yo'q urg'ochi yo'q bo'lib tuxumida ikki yoshli lichinkalari rivojlanadi ular qorin ostida joylashgan bo'ladi [1].

Xandon pista yostiqsimon soxtaqalqondori quyidagi xususiyatlar bilan tavsiflanadi: o'tkir jinsiy dimorfizm urg'ochi lichinkasi, bosh bilan aniq ajratilmagan tanasi, ko'krak va qorin; kattalar odatda harakatsiz, kamdan-kam rivojlangan oyoqlari turli mumsimon sekretsiyalar bilan qoplangan yoki yalang'och (ikkinchi holda, tananing dorsal yuzasi kuchli sklerotizatsiyalangan), mo'ylovlari bo'g'imlarga bo'lingan, 5-11 segmentli, ko'pincha kamayadi; oyoqlari odatda rivojlangan, qisqartirilgan yoki yo'q, og'iz apparati oyoqlarning old juftligi orasida joylashgan. Oyoq bitta segmentli, kamdan-kam ikki segmentli, bitta tirnoq bilan tugallanadi[2].

Pista yostiqsimon soxtaqalqondori to'liq bo'lmagan konvertatsiya qilingan hasharotlardir. Ularning rivojlanishida uch bosqich mavjud: tuxum, lichinkalar va kattalar (imago) davrlari. Ko'payishi biseksual yoki partenogenez (erkaklar ishtirokisiz). Urg'ochilarning unumdorligi har xil va zararkunanda turiga, hajmiga bog'liq

Embrion rivojlanish davomiyligi turlar bilan belgilanadi koksiding xususiyatlari va ekologik omillar (harorat, namlik va boshqalar) bir necha soatdan bir necha oygacha davom etadi. Lichinkalar bir muncha vaqt (2 kungacha) tananing ostida, qalqonda yoki ayolning tuxum sumkasida joylashgan. Keyin ular o'simlik bo'ylab ovqatlanish uchun mos joylarni qidirib yurishadi. Birinchi yoshdagi lichinkalar – vagabondlar, eng harakatchan davri hisoblanadi. Ular har doim rivojlangan oyoqlari bilan, mo'ylovlar, ko'zlar va og'iz apparatlari mavjud. Oziqlanishning boshlanishi bilan lichinkalar keyinchalik urg'ochilarga aylanadi, ba'zi koksid turlari hayot uchun harakatchanligini yo'qotadi, boshqa turlarning lichinkalari ozuqa o'simlikida asta-sekin harakatlana oladi. Urg'ochilari ikki yoki uchta linkadan keyin ular paydo bo'ladi .

Erkaklari bir juft qanot, rivojlangan oyoqlari, mo'ylovlari va qisqargan og'iz apparatidan iborat bo'ladi. Erkaklar yo'q barcha turlarida. Adabiyotlarda berilishicha erkaklari ma'lum emas edi biroq 1971-yilda aprel oyining birinchi o'n kunligida birinchi marta Jalalobod yaqinida o'rganganilganda topilgan bo'lib, erkaklari tanasi cho'zilgan oval, oq rangda ekanligi aniqlangan. Aprel oyining ikkinchi o'n kunligida o'rganilganda qalqonlari 10 sm uzunlikdagi bitta pista novdasida 12 ta urg'ochi va ikkita erkak qalqon topildi, laboratoriya sharoitida chiqib ketishdi, ba'zilari izolatsiya qilingan idishlardan uchib ketishdi. O'lgan erkaklar ba'zan bir suyuqlikni chiqaradilar va unda xuddi shunday yashashadi [3].

L. A. Santas tomonidan Turkiyada olib borilgan tadqiqotlar natijasi esa quyidagilardan iborat bo'lib: voyaga yetgan urg'ochi taxminan keng dumaloq ko'tarilgan qisqa oval markaziy va ko'ndalang qismlarida ajinlarga ega. Urg'ochi soxta qalqondorining uzunligi 2.8-3.4 mm bo'lib, to'q jigarrang uzunligi 4-5 mm kengligi 3-4 mm. Tuxumlari oval va yengil yashil rang, birinchi va ikkinchi yoshli lichinkalar

yashil ammo ikkinchi lichinkalar uchiunchi yoshga o'tish paytida qizil jigarrangga aylanadi[4].

K. Zokirov izlanishicha bahor oylarida ikki yoshli lichinkalari uzunligi 1.2 mm va kengligi 0.7 mm bahorda, mart oyining ikkinchi yarmidan (1969-1971) hosil bo'ladi, yosh urg'ochilar aprel oyi ikkinchi o'n kunligida sodir bo'ladi. Urg'ochilarda harakat qilish qobiliyati saqlab qolinadi, oziqlangandan so'ng barglarga o'tadi[3].

Anapulvinaria Pistaciae turining biologik va ekologik xususiyatlari va ayni hasharotning taraqqiyot sikli amaliy tajribalar asosida o'rganilgan. Tadqiqotlar natijasida pista yostiqsimon soxtaqalqondorining biologik ekologik xususiyatlari, rivojlanish taraqqiyoti hamda miqdor zichligining ortib borishi iqlimiy omillar ta'siri bilan chiziqli bog'langani aniqlangan [5].

### XULOSA

Xandon pista o'simligi foydaliligi, ozuqabopligi bilan boshqa mevali darxtlardan ajralib turadi. Pista yostiqsimon soxtaqalqondorining sistematik o'rni, dunyo bo'yicha o'rganilishi, urg'ochilarining morfologiyasi, erkaklarning topilganligi lichinkalarining har bir davrini kuzatilganligi pistaga jiddiy zarar yetkazganligini isbotlaydi. Pista yostiqsimon soxtaqalqondorining rivojlanishi ko'pincha ekologik omillar bilan chambarchas bog'langandir.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

1. Абдрашитова Н.И., Габрид Н.В. Методическое пособие по сбору, изучению и определению кокцидителей деревьев и кустарников Кыргызстана. - Бишкек, 2005. - 82 с
2. Архангельская А.Д. Кокциды средней Азии. - Ташкент: Изд.-во Комитета наук УзССР, 1937. - 158 с
3. Зокиров К. Фауна и биология червецов и щитовок (Homoptera, Coccoidea) и их энтомофагов культурных и диких плодовых растений в Ферганской долине.: Дисс. канд. биол. наук. - Ташкент, 1972. - 194 с.
4. Santas L.A. *Anapulvinaria pistaciae* (Bod.), a pistachio tree scale pest producing honeydew foraged by bees in Greece doi: 10.12681/eh.13916 This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial- ShareAlike 4.0.
5. Sobirov O.T., Xusanov A.K., Zokirov K.Z., Abdullayev I.I. „Sharqiy Farg'ona sharoitida pista yostiqsimon qurtining (Homoptera, Coccinea: *Anapulvinaria pistaciae* Boden) biologik va ekologik xususiyatlari” Xiva -2018).
6. Yaman Abu The pistachio cushion scale, *Anapulvinaria pistaciae* Boden. and its control in Iraq. *Zeitschrift fur Angewandte Entomologie* 66 (3) 242-247, 1970  
<https://www.gbif.org/species/7980945>