

## معرفی آفت جوانه خوار بلوط *Tortrix viridana*

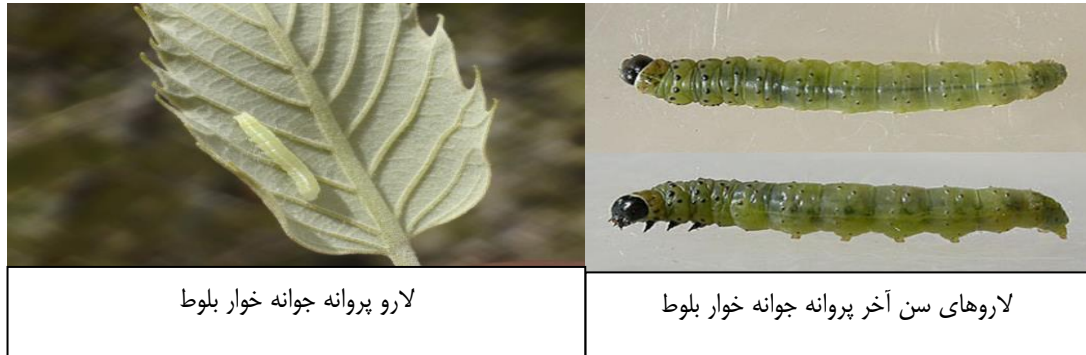
### شکل شناسی

- عرض حشره با بال‌های باز ۹ تا ۱۱ میلی‌متر و حشره ماده بزرگتر از نر
- بال‌های جلویی سبز رنگ یکنواخت
- رنگ بال جلویی در پروانه‌های خارج شده از شفیره، سبز مغز پسته‌ای
- حاشیه خارجی بال‌ها دارای یک نوار زرد رنگ
- بال‌های عقبی خاکستری مایل به تیره
- تمایز حشرات نر و ماده از طریق *Ferenulum* (فرنولوم در حشرات نر تشکیل شده از یک مو و در ماده‌ها ۳ تائی)
- شاخک‌ها در حشرات کامل نر و ماده نخ و ش



### زیست شناسی

- جفت‌گیری پروانه‌های نر و ماده پس از خروج از شفیره، در هنگام غروب آفتاب و اوایل شب روی درختان آلوده به مدت ۲ ساعت انجام می‌گیرد.
- تخم‌گذاری حشرات ماده به صورت تکی و به ندرت دوتایی، در زیر محل افتادگی برگ در شاخه‌های یک ساله، زاویه شاخه‌ها و فرورفتگی پوست شاخه‌ها (حشره ماده در طول عمر خود ۵۰ تا ۶۰ عدد تخم می‌گذارد) انجام می‌گیرد.
- خروج لاروهای نئونات در دهه اول فروردین ماه از تخم انجام می‌گیرد.
- تغذیه لاروها از محتویات جوانه‌ها انجام می‌گیرد.
- ترک جوانه توسط لارو پس از تغییر جلد و ورود به سن دوم لاروی انجام می‌گیرد.
- تغذیه لاروهای سنین ۲، از نوک جوانه نرسته و برگ‌های روی هم تا خورده انجام می‌گیرد.
- جابجاشدن لاروهای سن ۳ از شاخه‌ای به شاخه دیگر و یا از درختی به درخت مجاور با تنیدن تار صورت می‌گیرد.
- لاروهای سن آخر به پشت به منظور شفیره شدن روی سطح برگ قرار می‌گیرد.
- قراردادن دو لبه برگ روی هم به صورت تاخوردگی و تبدیل به شفیره در میان آن‌ها
- ظهور تدریجی پروانه‌ها معمولاً اوایل تا اواخر خرداد ماه است.

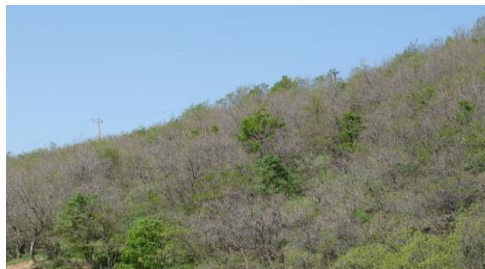


## درختان میزبان

بلوط، گاهی درختان زردآلو، درختچه های تمشک، زغال اخته و گزنه

## نحوه ایجاد خسارت

- تغذیه لارو باعث از بین رفتن جوانه ها می شود.
- باعث ایجاد ظاهر خزان مانند درختان در اوایل فصل رشد می شود.
- باعث عاری شدن درختان از برگ می شود.
- لارو سن ۱ و ۲ از جوانه تغذیه کرده و پس از خروج از جوانه در سن ۳ لاروی به برگها خسارت می زند.



خسارت آفت بر روی درختان بلوط



تغذیه لارو از برگ ها

## مناطق پراکنش

دامنه انتشار آفت در استان‌های کهگیلویه و بویراحمد، فارس، چهار محال و بختیاری، آذربایجان غربی، کردستان، لرستان، اصفهان، کرمانشاه، ایلام، خوزستان و همچنین در جنگل های بلوط استان‌های مازندران و گلستان می باشد.

## شناسایی زمان ظهور حشره بالغ

- ۱- تله های نوری: جلب حشرات بالغ
- ۲- تله فرمونی: علاوه بر مانیٹورینگ و جلب حشرات نر بالغ می شود.

## روش کنترل

روشهای کنترل این حشره بصورت شیمیایی و به دوشکل زیراست:

**الف)** پودر دروتابل ۲۵ درصد دیمیلین به نسبت نیم گرم در یک لیتر آب و یا ۵۰۰ گرم در هکتار

- موثر روی لارو سن ۲ در زمان خروج از داخل جوانه ها و سایر سنین لاروی
- موارد احتیاط

- امکان شسته شدن دیمیلین از روی جوانه ها و برگ ها در زمان بارندگی

**ب)** حشره کش میکروبی *Bacillus thuringiensis* به نسبت یک و نیم در هزار

- موارد احتیاط
- زمان کوتاه تاثیر این سموم به مدت هفت روز و امکان شسته شدن آن در اثر بارندگی



محلول پاشی حشره کش میکروبی



محلول پاشی هوایی