



سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور  
اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گیلان  
معاونت حفاظت و امور اراضی  
اداره حفاظت و حمایت

## شب‌پره ابریشم‌باف ناجور (*Lymantria dispar*)



تهیه و تدوین :  
سیده محدثه میرنژاد (کارشناس گیاهپزشکی)  
عادل پاکدل فر (معاون اداره حفاظت و حمایت)  
تابستان ۱۴۰۳

### مقدمه:

حفاظت و حمایت از جنگل‌ها و مراتع همواره یکی از مهم‌ترین وظایف سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور به‌ویژه اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گیلان می‌باشد. ۵۶۷ هزارهکتار از اراضی واقع در استان گیلان را جنگل و ۲۴۰ هزارهکتار آن را مرتع تشکیل داده است.

با توجه به تغییرات اقلیمی، دخالت‌های بی‌رویه در طبیعت و عدم وجود قرنطینه‌های داخلی و خارجی فعال در سطح استان، یکی از چالش‌های مهم در سطح جنگل‌ها و مراتع استان گیلان، ظهور و بعضاً طغیان آفات و بیماری‌های جنگلی و مرتعی می‌باشد. لذا این بروشور با هدف آشنائی همکاران، کارشناسان و نیروهای حفاظتی اداره‌های منابع طبیعی و آبخیزداری شهرستان‌های تابعه و عموم مردم با آفت شب‌پره ابریشم‌باف ناجور که اولین بار در سال ۱۳۱۶ در ایران گزارش شده، تهیه گردیده است. این آفت در تمام مناطق جنگلی، باغات و محدوده‌های شهری شمال کشور انتشار دارد.

آفت شب‌پره ابریشم‌باف ناجور، چندمیزبانه (پلی‌فاژ) بوده و در دنیا بیش از ۵۰۰ گونه میزبان دارد. به ترتیب ترجیح میزبانی می‌توان از درختان پهن‌برگ به

بلوط، راش، انجیلی، توس، صنوبر، بید، افرا، نارون و توسکا و از درختان سوزنی‌برگ به کاج‌های رادپاتا و تدا اشاره کرد.

نام فارسی آفت: شب‌پره ابریشم‌باف ناجور  
نام علمی آفت: *Lymantria dispar*  
نام انگلیسی آفت: Gypsy moth

### شکل‌شناسی:

حشرات نر و ماده این آفت به واسطه اختلاف کاملاً مشخص ظاهری و همچنین رنگ و نقش بال‌ها از یکدیگر متمایز می‌باشند. حشره نر دارای رنگ قهوه‌ای تیره است که در روی بال‌های جلویی آن نوارهای قهوه‌ای تیره‌تری به شکل خطوط منکسر همراه با نقاط زردرنگ وجود دارد. شاخک‌ها در جنس نر پرورش و پره‌های آن بلند و پوشیده از موهای نازک است. عرض حشره نر با بال‌های باز حدود ۴/۵ سانتیمتر است. حشره ماده دارای بال‌های سفید همراه با نوار و لکه‌های سیاه، شاخک‌های نخ‌وش، شکم بادکرده است که در انتهای آن کرک‌هایی به رنگ بور قرار دارد که حشره ماده در موقع تخم‌ریزی روی تخم‌ها را با آنها می‌پوشاند. عرض حشره ماده با بال‌های باز حدود ۷/۵ سانتیمتر است. پروانه‌های نر و ماده در موقع استراحت

بال‌های خود را به شکل شیروانی روی هم قرار می‌دهند.



تخم‌های این آفت گرد و در قسمت بالا کمی مسطح هستند. رنگ آنها در اوایل تخم‌ریزی کرم مایل به نارنجی است که هم‌زمان با رشد جنین، رنگ خاکستری تیره توأم با نقش و نگار تیره به خود می‌گیرند. تخم‌ها به صورت دسته‌ای گذاشته می‌شوند که تعداد آنها در هر دسته از ۲۰۰ تا ۲۰۰۰ عدد تغییر می‌کند.



لاروهای این آفت در ابتدای خروج از تخم سیاه‌رنگ بوده و موهایی به همین رنگ سطح آن را می‌پوشاند و در سنین بعدی، تغییر رنگ داده و رنگ روشن‌تری به خود می‌گیرند. هر مفصل بدن لاروها به‌جز بند اول دارای برآمدگی می‌باشند. اولین پنج جفت برآمدگی به رنگ آبی و شش جفت بعدی به‌رنگ قرمز آجری می‌باشد. طول لارو در آخرین مرحله رشدی در جنس ماده ۶۰ تا ۷۵ میلیمتر و در جنس نر ۴۰ تا ۵۰ میلیمتر می‌باشد.

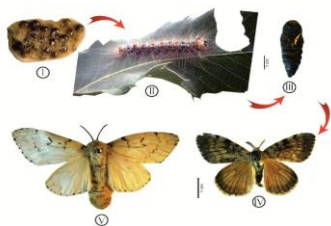


شفیره‌ها به‌رنگ قهوه‌ای تیره هستند دارای موهایی به رنگ قهوه‌ای روشن که به‌طور دسته‌ای در سطح بدن پراکنده است شفیره‌ها زیر پوست درختان پیر و پوسیده، زیر سنگ‌ها، لابلای برگ‌ها و زیر شاخه‌های درختان آلوده تشکیل می‌شوند.



### چرخه زندگی:

مراحل مختلف زندگی آفت شب‌پره ابریشم‌باف ناجور: (۱) توده تخم مستتر در مواد ترش‌جی حفاظتی تولید شده توسط شب‌پره ماده (۲) لارو (۳) شفیره (۴) شب‌پره بالغ نر و (۵) شب‌پره بالغ ماده



خروج لاروها از تخم از اواسط فروردین دوره لاروی از اواسط فروردین تا اواخر خرداد دوره شفیره‌گی از اواخر خرداد تا اوایل تیر ظاهر شدن حشره بالغ در اواسط تیر جفت‌گیری و تخم‌گذاری از اواسط تیر تا اوایل مرداد

### نحوه خسارت:

مرحله خسارت‌زایی این آفت مربوط به مرحله لاروی است و لاروهای آفت شدیداً از برگ‌های درختان میزبان تغذیه نموده و آنها را عاری از برگ می‌نمایند به طوری که تصور می‌شود درخت خزان نموده و خشکیده است. در جنگل خسارت عمده این آفت در جنگل‌های بلوط و یا مخلوطی از بلوط و سایر درختان می‌باشد. در جنگل‌های پائین‌دست ترجیح میزبانی این آفت، درختان توسکا و در جنگل‌های بالادست ترجیح میزبانی این آفت، درختان راش می‌باشند.



### طغیان دوره‌ای:

جمعیت شب‌پره ابریشم‌باف ناجور در تعادل اکولوژیک با عوامل کنترل‌کننده بیولوژیک آن می‌باشد و به تدریج، افزایش جمعیت این آفت، باعث فعالیت بیشتر عوامل کنترل‌کننده بیولوژیک و در نتیجه افزایش جمعیت آنها شده و منجر به کنترل جمعیت این آفت می‌شود و با کاهش جمعیت آفت، جمعیت عوامل کنترل‌کننده بیولوژیک نیز به دلیل کاهش منبع غذایی (جمعیت آفت)، کاهش یافته و به تدریج باعث افزایش جمعیت آفت می‌گردد. این سیکل در جنگل‌های طبیعی شمال کشور هر ۸ تا ۱۰ سال یک بار تکرار می‌گردد و به عبارت دیگر هر ۸ تا ۱۰ سال یک بار، با طغیان جمعیت این آفت در جنگل‌های استان گیلان مواجه خواهیم بود.



### روش‌های کنترل:

الف) کنترل مکانیکی:

- ۱- از طریق بستن نوارهای پارچه‌ای، مقوایی یا کنفی اطراف تنه درختان و جمع‌آوری و از بین بردن لاروها
- ۲- جمع‌آوری توده‌های تخم زمستان‌گذران از روی پوست تنه درختان میزبان و سوزاندن آنها



- ۳- جمع‌آوری و از بین بردن شب‌پره‌های ماده در حال تخم‌ریزی روی تنه درختان میزبان
- ۴- جمع‌آوری و از بین بردن شفیره‌های آفت قبل از تبدیل شدن به حشره کامل

ب) کنترل فیزیکی: نصب تله‌های نوری و شکار شب‌پره‌های نر



ج) کنترل فرمونی: نصب تله‌های فرمونی و شکار شب‌پره‌های نر



د) کنترل بیولوژیک:

- ۱- استفاده از میکروارگانیسم‌های بیماری‌زا، تک‌سلولی‌ها، ویروس‌ها، باکتری‌ها و قارچ‌ها
- ۲- استفاده از پارازیتوئیدها از جمله سوسک‌های شکارگر و زنبورهای پارازیتوئید (موجوداتی هستند که تمام یا قسمتی از زندگی خود را در داخل و یا روی مراحل مختلف زندگی حشره دیگر بسر برده و باعث ضعف شدید یا مرگ میزبان خود می‌شوند)

ه) کنترل شیمیایی: محلول‌پاشی با ترکیبات زیستی مورد تأیید مدیریت حفظ نباتات