

مقاله کوتاه

بررسی بیولوژی پروانه برگخوار بنه *Ocneria terebinthina*

در منطقه حفاظت شده خجیر

رسول امید^۱، ابراهیم عزیزخانی^۱، حسن عسکری^۱ و وحیدرضا منیری^۱

طی سالهای ۱۳۷۸-۱۳۸۰ در منطقه حفاظت شده خجیر واقع در شمال شرق تهران، بیولوژی پروانه برگخوار بنه *Ocneria terebinthina* Stgr. (Lep.: Lymantriidae) مورد مطالعه قرار گرفت. جهت نمونه برداری از مراحل مختلف آفت، هر هفته تعداد ۱۰ درخت انتخاب شده و از هر درخت ۴ شاخه ۳۰ سانتیمتری از جهات مختلف آن مورد بازدید قرار گرفت. در صورت مشاهده تخم، لارو و یا شفیره، برگهای حاوی آفت جمع آوری شده و به آزمایشگاه منتقل گردید. در آزمایشگاه با شمارش مراحل مختلف آفت اعم از تخم، لاروهای سنین مختلف و شفیره، تغییرات جمعیت آنها در تاریخهای مختلف بدست آمد. همچنین برای بررسی تکمیلی بیولوژی آفت، اقدام به پرورش مراحل مختلف آن در آزمایشگاه گردید. جهت جمع آوری دشمنان طبیعی نیز تعدادی از نمونه های جمع آوری شده از مراحل مختلف آفت پرورش داده می شد تا پارازیتهای احتمالی آنها خارج شود.

پروانه برگخوار بنه زمستان را به صورت لارو در زیر پوستکهای درختان آلوده و یا زیر سنگها و برگهای خشک سطح زمین سپری کرد. از اوایل اردیبهشت با مساعد شدن شرایط آب و هوایی، لاروهای زمستان گذران به تدریج از محلهای زمستان گذرانی خارج و روی برگها ظاهر شده و شروع به تغذیه نمودند. لاروها پس از گذراندن دوره لاروی با تیندن تار ابریشمی به دور خود به پیش شفیره تبدیل شدند. شفیره ها اغلب در سطح زیرین برگها و یا زیر سنگها تشکیل می شد. از اواخر اردیبهشت ماه نیز ابتدا حشرات کامل نر و بعد ماده ظاهر شدند. حشرات ماده پس از جفتگیری تخم های خود را به طور دسته ای و اغلب در سطح زیرین برگها

۱- مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع، ص.ب ۱۱۶-۱۳۱۸۵، تهران، ایران (مکاتبه کننده: نگارنده اول).

گذاشتند. تعداد تخم‌ها در هر دسته بسیار متفاوت بوده و تا بیش از ۲۰۰ عدد شمارش شد. لاروهای نئونات از پارانشیم برگها تغذیه کرده و بعد با پوست‌اندازی و تبدیل شدن به سنین بالاتر متفرق شده و روی برگها و شاخه‌های دیگر گسترش پیدا می‌کردند. لاروهای سنین ۱ تا ۳ از اپیدرم زیرین و پارانشیم برگها تغذیه کرده و فقط اپیدرم رویی و رگبرگها را باقی می‌گذاشتند. این نوع تغذیه باعث توری شدن برگها می‌شد. این برگها به تدریج خشک شده و ریختند. لاروهای سنین بالاتر، به جز رگبرگها از تمام سطح برگ تغذیه می‌کردند. تعداد سنین لاروی در افراد نر ۵ و در افراد ماده ۶ بود.

طبق بررسیهای سپهر و عبایی (۱۳۶۸) این آفت در جنگلهای بته ارسنجان ۴ نسلی است، ولی صباحی و همکاران (۱۳۷۴) تعداد نسل آفت را در استان فارس ۳ نسل عنوان کرده‌اند. تقی‌زاده و صفوی (۱۳۳۹) نیز در باغهای پسته ۳ تا ۴ نسل را برای برگخوار بته ذکر کرده‌اند. براساس مطالعات انجام شده در تحقیق حاضر، در منطقه خجیر این آفت دارای دو نسل در سال بود. چرخه زندگی نسل اول از اواسط خرداد ماه با تخم‌ریزی پروانه‌های ماده شروع شد. نسل دوم آفت نیز به تدریج از اوایل مرداد آغاز گردید. در شرایط منطقه خجیر لاروهای سنین دوم، سوم و چهارم نسل دوم از اوایل مهرماه با کاهش کیفیت غذایی برگها، کاهش دما و همچنین کاهش طول روز به تدریج به دیابوز زمستانه رفته و بقیه چرخه زندگی خود را در سال آینده ادامه دادند.

تعدادی از دشمنان طبیعی آفت نیز جمع‌آوری گردید که به شرح زیر می‌باشند:

۱- زنبور پارازیتوید تخم *Oencytus masii* (Mercet) (Hym.: Encyrtidae)

۲- زنبور پارازیتوید شفیره *Brachymeria intermedia* (Nees) (Hym.: Chalcididae)

۳- مگس *Exorista* sp. (Dip.: Tachinidae)

۴- سن شکاری *Rhynocoris iracundus* Poda. (Het.: Reduviidae)

واژه‌های کلیدی: پروانه برگخوار بته، دشمنان طبیعی، *Ocneria terebinthina*

منابع مورد استفاده

- ۱- تقی‌زاده، ف. و صفوی، م.، ۱۳۳۹. آفات پسته ایران و طرز مبارزه با آنها. نشریه اداره کل بررسی آفات نباتی، ۷۲ صفحه.
- ۲- سپهر، ک. و عبایی، م.، ۱۳۶۸. بررسی برگخوار بنه و روش مبارزه با آن در ایران. خلاصه مقالات نهمین کنگره گیاه‌پزشکی ایران، دانشگاه فردوسی مشهد.
- ۳- صباحی، ق.، آل‌منصور، ح. و حمزه زرقانی، ح.، ۱۳۷۴. بررسی تغییرات جمعیت پروانه برگخوار بنه در استان فارس. خلاصه مقالات دوازدهمین کنگره گیاه‌پزشکی ایران، صفحه ۲۵۹.

