

بررسی زیست‌شناسی پروانه برگ‌خوار توت (*Glyphodes pyloalis* Walker (Lepidoptera: Pyralidae) آفت جدید توت در استان گیلان

یوسف جعفری خالجیری^۱، ولی‌الله رضایی^۲، پروین زرگرپور کاظمیان^۱

۱. مدیریت حفظ نباتات استان گیلان، رشت

۲. سازمان حفظ نباتات

پروانه برگ‌خوار توت اولین بار در سال ۱۳۸۱ روی درختان توت و با تراکم بسیار پایین در استان گیلان مشاهده شد و با افزایش تراکم آن در سال ۱۳۸۳ و طغیان نسبی آن در سال ۱۳۸۴ خسارت آفت بسیار محسوس گردید که پس از شناسایی توسط نگارندگان تحت نام *Glyphodes pyloalis* Walker، این نام توسط سرکار خانم مهندس عالی پناه از بخش رده بندی موسسه تحقیقات آفات و بیماری های گیاهی بررسی و مورد تایید قرار گرفت. حشرات بالغ با بال های باز به عرض ۲۰ میلی متر بوده که بال جلو قهوه ای کمرنگ متمایل به زیتونی است که در بخش هایی از این بال بدون فلس بوده و به رنگ نقره ای یا سفید دیده می شود. بال عقب در قاعده بدون فلس و سایر بخش ها به رنگ قهوه ای کم رنگ است که این دو بخش توسط نوارهای قهوه ای تیره ای از هم جدا می شوند. تخم آفت کرمی رنگ با پوسته نازک و صاف و لاروها در ابتدا کرمی رنگ و سپس با تغذیه از بافت برگ به رنگ سبز کمرنگ و قبل از شفیره شده به رنگ قهوه ای روشن یا صورتی کمرنگ در می آیند. بررسی زیست شناسی این آفت در شرایط آزمایشگاهی در دمای 1 ± 25 درجه سانتیگراد، رطوبت نسبی 5 ± 65 درصد و فتوپریود $16:8$ ساعت انجام گرفت. حشرات ماده تخم های خود را به صورت انفرادی پشت برگ ها و اکثرا نزدیک دمبرگ و بین رگبرگ ها گذاشتند. دوره جنینی ۳-۴ روز و به طور متوسط 0.49 ± 3.37 روز بود و لاروهای آفت پس از تفریح تخم ها روی برگ میزبان مستقر شده و با تغذیه از پارانشیم برگ باعث دولا شدن آن شدند. لاروها نسبت به تحریکات خارجی حساس بوده و با باز شدن برگ لاروها به خارج پرتاب می شدند. دوره لاروی ۱۷-۱۳ روز و به طور متوسط 1.46 ± 14.85 روز طول کشید. لارو در همان برگ مورد تغذیه مرحله پیش شفیرگی و شفیرگی خود را گذرانده که دوره پیش شفیرگی ۳-۲ روز و به طور متوسط 0.28 ± 2.08 روز و دوره شفیرگی ۸-۴ روز و به طور متوسط 0.63 ± 2.86 روز طول عمر حشرات بالغ ۳-۲ روز و به طور متوسط 0.63 ± 2.86 روز بود. طول دوره هر نسل آفت به طور متوسط 0.76 ± 25.07 روز بوده و آفت در هر سال و طی فعالیت خود روی میزبان (از اواسط اردیبهشت تا اواسط آبان) تا پنج نسل می تواند ایجاد کند که خسارت نسل چهارم و پنجم نسبت به نسل های دیگر بیشتر است.

Biological study of *Glyphodes pyloalis* Walker (Lepidoptera: Pyralidae), a new pest of mulberry in Guilan province, Iran

Jaafari Khaljiri, Y. ¹, Rezaei, V. ² and Zargarpour Kazemian, P. ¹

1. Office of Plant Protection, Rasht, Gilan
2. Plant Protection Organization

Mulberry pyralid have been found in Guilan province since 2002 and it was abundant in recent years. We recognized this pest in Plant Protection Organization as *Glyphodes pyloalis* Walker and this name confirmed by Helen Alipanah from Plant Pests and Diseases Research Institute. The wing span is about 20 mm when extended. Forewings are pale brown or olive-green color that in some parts there is not any scales with silver or white color. Hindwings at base without scale and in other parts are pale brown that these two parts were divided by dark brown bands. Eggs are thin-walled and cream in color. Young larvae are cream in color but change to pale green as they grow and they are pale brown or pink before pupation. The biology of this pest were investigated in laboratory condition at $25 \pm 1^{\circ}\text{C}$, 65 ± 5 RH and 16:8 (L:D) photoperiod. Females laid eggs separately on lower surface of leaves that maximum of them were laid near petiole and between veins. The eggs hatched within 3-4 days (3.37 ± 0.49) and the larvae feed on parenchyma of the leaves and fold them. The larvae is very sensitive and they threw itself out when the leaf was opened. The larval stages lasted 13-17 days (14.85 ± 1.46). The final instar larvae pupated in folded leaves. The prepupal stage lasted 2-3 days (2.08 ± 0.28) and pupal stage lasted 4-8 days (5.21 ± 1.25). Life span of adults was 2-4 days (2.86 ± 0.63). Each generation lasted 25.07 ± 0.76 days and it can have five generation per year that damage of fourth and fifth generation is more important.