

بررسی کارایی فرومون جنسی کرم به، *Euzophera bigella* Zeller، در باغ‌های به اصفهان

پریسا کرمانی^{۱*}، حسین فرازمند^۲، جواد کریم زاده^۳، آرمان آوندقیه^۲

۱- دانش آموخته کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی اراک، Email: nike499@gmail.com، ۲- استادیار، موسسه تحقیقات گیاه پزشکی کشور، ۳- استادیار، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان.

کرم به، *Euzophera bigella* (Zeller) (Lep.: Pyralidae)، از مهمترین آفات درختان به بوده که موجب ایجاد خسارت فراوان میوه‌ها می‌شود. تله‌های فرومون جنسی حشرات می‌توانند به عنوان تنها وسیله مطمئن در جهت تعیین ظهور و تراکم جمعیت آفات قبل از وارد کردن خسارت جدی به شمار می‌روند. در این تحقیق کارایی فرومون جنسی کرم به شامل نوع تله، ارتفاع مناسب تله و دوام فرومون مورد بررسی قرار گرفت. به همین منظور آزمایشات در قالب طرح بلوکهای کامل تصادفی با ۵ تکرار در منطقه فلاورجان اصفهان انجام گرفت. نتایج بدست آمده نشان داد که نوع تله تاثیری در میزان شکار نداشته، بطوریکه میزان شکار روزانه تله سطلی و دلتا به ترتیب ۰/۵ و ۰/۴ شب پره‌تر بود. مقایسه ارتفاع تله نیز حاکی از مناسب‌تر بودن ارتفاع ۱/۵ متری بود، بطوری که این ارتفاع دارای بیشترین میانگین شکار روزانه (۱/۰۱ شب پره‌تر) و ارتفاع ۰/۵ متری دارای پایین‌ترین میزان شکار روزانه (۰/۱۷ شب پره‌تر) بود. بررسی دوام فرومون نیز نشان داد که تعویض فرومون در هر ۲ و ۴ هفته نسبت به ۸ هفته مناسب‌تر بوده، بطوری که میزان میانگین شکار روزانه در زمان‌های تعویض فرومون در ۲، ۴ و ۸ هفته به ترتیب ۰/۶۲، ۰/۵ و ۰/۲۵ شب پره‌تر بود. لذا با توجه به اطلاعات بدست آمده مناسب‌ترین شرایط نصب تله‌های فرومون سننتیک کرم به، تله نوع سطلی در ارتفاع ۱/۵ متری با تعویض کپسول‌های فرومون در هر ۴ هفته، می‌باشد.

واژگان کلیدی: کرم به، فرومون جنسی، تله فرومونی.

Studying the efficiency of sexual quince pheromone *Euzophera bigella* Zeller in quince gardens of Esfahan.

Parisa Kermani^{1*}, Hussein farazmand², Javad Karimzadeh³, Arman Avand faghieh²

1-Alumnus Msc., Arak Islamic Azad University Email: nike499@gmail.com. 2-Assistant Professor, National Institute for Plant Protection Research. 3- Assistant Professor, Research Center of Agriculture and Natural Resources Esfahan.

Euzophera bigella Zeller (Lepidoptera: pyralidae) is one the most important pests of quince trees that makes many damages in fruits only sexual pheromone traps can be used as a sure means of defining appearance and density of the population before serious damages. In this survey the efficiency of sexual quince larva pheromone involving trap type proper trap height and pheromone persistence were studied. For the purpose experiment were done in random complete blocks with 5 replications in falavarjan. Results showed that the type of trap had not any effect on the rate of daily trapped pests so that in bucket and Delta traps hunted pests were respectively 0/5 and 0/4. Pest per trap comparison between height of trap showed that height of 1/5(m) where more proper and at this height had the most daily average trapped pest (1/01 male captured) and height of 0/5 (m) had lowest daily trapped pest rates (0/17 male captured). Studying on pheromone persistence showed that pheromone changing per 2 and 4 week was more proper than 8 weeks. so that the daily hunting rate at the time of pheromone change in a period of 2, 4 and 8 weeks would be respectively 0/62, 0/5 and 0/25 of the male moth there fore based on the information the most proper conditions for installing synthetic pheromone traps for quince larva would be bucket trap installed of a height at 1/5 (m) whit changing pheromone capsules every 4 week.

Key Words: *Euzophera bigella*, Sex pheromone, pheromone Trap.