

การป้องกันและกำจัดแมลงวันผลไม้

โดยการใช้เทคนิคแมลงที่เป็นหมันด้วยรังสี

ปรารภ ช่างเจริญ เรณู ดอกไม้หอม พลพัฒน์ ฟูงวิทยา เจ็ดพงศ์ ชมภูรัตน์

จรรยา คงอุคหนุน และคณะ

กลุ่มงานแมลงศัตรูพืช กองป้องกันและกำจัดศัตรูพืช กรมส่งเสริมการเกษตร

โทรศัพท์ 5797519 โทรสาร 5614693

บทคัดย่อ

กรมส่งเสริมการเกษตร โดยกองป้องกันและกำจัดศัตรูพืชได้ดำเนินการนำเทคนิคแมลงที่เป็นหมันมาใช้ในการควบคุมแมลงวันผลไม้ ในครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2530 ที่อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี และอำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ซึ่งเป็นพื้นที่ปลูกมะม่วงในพื้นที่แห่งละ 5,000 ไร่ และได้ดำเนินการเพิ่มอีก 1 แห่ง ที่อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ในพื้นที่ 20,000 ไร่ ในปี พ.ศ. 2537 โดยการผลิตดักแด้แมลงวันผลไม้สัปดาห์ละประมาณ 15-20 ล้านตัว ที่ห้องปฏิบัติการ กลุ่มงานอารักขาพืชภาคตะวันตก ภาคตะวันออก และที่กองป้องกันและกำจัดศัตรูพืช กรุงเทพฯ โดยความร่วมมือจากสำนักงานพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ ในด้านวิชาการและฉายรังสีดักแด้แมลงวันผลไม้ การปล่อยแมลงวันผลไม้ที่เป็นหมันในพื้นที่โดยรถยนต์ขนส่งและปล่อยในระยะดักแด้ สถานที่ปล่อยเป็นกระท่อมกันแดดและฝน ตั้งห่างกันประมาณจุดละ 200-500 เมตร และในการผลิตและปล่อยทุกครั้งมีการดำเนินการควบคุมคุณภาพ ซึ่งก่อนการปล่อยแมลงวันผลไม้ที่เป็นหมันในปีแรกได้มีการตรวจสอบการทำลายของแมลงวันผลไม้ในมะม่วง ที่อำเภอปากท่อ พบว่ามีการทำลาย 82 % อำเภอบ้านฉาง 59.2 % และที่อำเภอปากช่อง 31.9 % และในปี 2538 พบว่าที่อำเภอปากท่อ พบการทำลายที่เกิดจากแมลงวันผลไม้ 0.72 % , อำเภอบ้านฉางไม่พบการทำลาย และที่อำเภอปากช่องพบการทำลาย 25.30 %



Fruit Fly Control by the Sterile Insect Technique

**Prarop Changjaroen, Ranu Dokmaihom, Polpat Fungvittaya,
Cherdpong Chornphurat, Chanya Kongudnoon and Staffs**
Insect Pest Subdivision, Plant Protection Service Division, Department of
Agricultural Extension Tel. 5797519 Fax. 5614693

ABSTRACT

Sterile insect technique was used for fruit fly control firstly in 1987 by Plant Protection Service Division, Department of Agricultural Extension This technique was carried out at Paktoh district, Ratchaburi province and Banchang district, Rayong province. It was about 5,000 rais of mango plantation area per district. The technique was also used at Pakchong district, Nakornratchasima province in 1994. The area was about 20,000 rais. About 15 - 20 millions of fruit fly pupae was produced weekly at laboratories of Western Regional Plant Protection Service Section, Eastern Regional Plant Protection Service Section and Plant Protection Service Division, Bangkok with the cooperation of the Office of Atomic Energy for Peace. Such office provided the technique and assisted in irradiation of pupae. Fruit fly pupae were transported by car to the releasing area and released at the pupal stage. The releasing points were huts which protected pupae from sunlight and rain. The huts were placed every 200 - 500 meters. Quality control was conducted every time when pupae were produced and released. At the first year, fruit fly in mango was inspected before releasing sterile fruit flies. It was found that there were 82 % infestation at Paktoh, 59.2 % at Banchang and 31.9 % at Pakchong. In 1995, % infestation were 0.72, 0 and 25.30 at Paktoh, Banchang and Pakchong, respectively.