

1918

بررسی مقدماتی دود مایع و سرکه‌ی چوب روی کاهش خسارت کرم گلوگاه انار، *Ectomyelois ceratoniae* در شرایط صحرایی

فرازمند، حسین^۱، پازوکی، محمد^۲ و نیک‌نژاد، مجید^۳

۱- موسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

۲- کارشناس مدیریت جهاد کشاورزی گرمسار، گرمسار، ایران

۳- مرکز ترویج و توسعه تکنولوژی هراز، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، آمل، ایران

h.farazmand@areeo.ac.ir

کرم گلوگاه انار، *Ectomyelois ceratoniae* Zeller (Lep.: Pyralidae)، مهمترین عامل خسارت‌زای انار در ایران است. با توجه به اینکه عامل اصلی آلودگی میوه به کرم گلوگاه انار، تخم‌ریزی آفت و ورود لارو به میوه از طریق تاج می باشد، لذا با دور کردن حشره کامل آفت از درختان و ممانعت از تخم‌ریزی آن، می‌توان از آلودگی میوه جلوگیری کرد. این پژوهش با هدف بررسی تاثیر ترکیبات دور کننده، اثر دود مایع (اسپری غلظت ۲۰ درصد درون تاج میوه و محلول‌پاشی درخت با غلظت ۱۰ درصد)، سرکه چوب معمولی (اسپری غلظت ۲۰ درصد در هزار درون تاج میوه و محلول‌پاشی درخت با غلظت ۱۰ در هزار)، سرکه چوب تقطیرشده (اسپری غلظت ۱۰ در هزار درون تاج میوه و محلول‌پاشی درخت با غلظت ۵ در هزار) روی آفت کرم گلوگاه انار در منطقه گرمسار، در سال ۱۳۹۶ انجام شد. آزمایش در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی با ۷ تیمار و ۴ تکرار انجام شد. سه مرتبه محلول‌پاشی به فواصل ۶ هفته انجام و میوه‌های آلوده در طی فصل و در زمان برداشت شمارش و درصد آلودگی و دورکنندگی تیمارها محاسبه شد. بر اساس نتایج به دست آمده، بیش‌ترین و کم‌ترین درصد آلودگی، به ترتیب، در تیمار شاهد (۱۳/۲ درصد) و تیمار محلول‌پاشی کامل درخت با سرکه چوب تقطیرشده (یک درصد) بود. همچنین میزان درصد دورکنندگی آفت کرم گلوگاه انار در تیمارهای محلول‌پاشی درخت با سرکه چوب تقطیرشده، سرکه معمولی و دود مایع، به ترتیب ۸۵/۹، ۷۵/۱ و ۵۹/۸ درصد و در اسپری داخل تاج میوه انارهای درخت با سرکه چوب تقطیرشده، سرکه معمولی و دود مایع، به ترتیب ۷۶/۱، ۶۶/۲ و ۴۸/۶ درصد بدست آمد. لذا با توجه به نتایج بدست‌آمده، سرکه چوب می‌تواند در کاهش خسارت کرم گلوگاه انار موثر باشد.

واژگان کلیدی: انار، کرم گلوگاه انار، دود مایع، سرکه چوب، کنترل

The effect of liquid smoke and wood vinegar on damage reduction of pomegranate fruit moth, *Ectomyelois ceratoniae*, in field conditions

Hossein Farazmand¹, Mohammad Pazooki² and Majid Niknejad³

1- Iranian Research Institute of Plant Protection, AREEO, Tehran, Iran

2- Haraz Extension and Technology Development Center, AREEO, Amol, Iran

3- Agricultural Office of Garmsar, Garmsar, Iran

h.farazmand@areeo.ac.ir

Pomegranate Fruit Moth (PFM), *Ectomyelois ceratoniae* (Lep.: Pyralidae), is the most important of pomegranate in Iran and other pomegranate producing countries. Due to the fact that the main cause of fruit infection with PFM is oviposition of moths and the entrance of larvae to the fruit through the fruit crown, thus, by preventing the trees from moths and preventing its oviposition, fruit infection can be prevented. In the present study, with a view to studying repellent compounds, the application of liquid smoke (spray of fruit crown, 20% concentration, and tree spraying, 10% concentration), typical wood vinegar (spray of fruit crown, 20000 ppm, and tree spraying, 10000 ppm) and distilled wood vinegar (spray of fruit crown, 10000 ppm, and tree spraying, 5000 ppm) were tested in the gardens of Garmsar region, during 2017. The research was conducted in a randomized complete block design with 7 treatments and 4 replications. Three times the application was carried out at intervals of 6 weeks and the infected fruits were counted during the season and at harvest time, and the infection rate and repellency of the treatments were calculated. Based on the field studies, The highest and the lowest infection rate were in control treatment (13.2%) and tree spraying with distilled wood vinegar treatment (1%), respectively. Also, the repellency of PFM in tree spraying with distilled wood vinegar, typical wood vinegar and liquid smoke treatments were 85.9%, 75.1% and 59.8%, respectively, and in the fruits crown spraying with distilled wood vinegar, typical wood vinegar and liquid smoke were 76.1%, 66.2% and 48.6%, respectively. Therefore, according to the results, wood vinegar can be effective for reducing PFM damage.

Key words: pomegranate, pomegranate fruit moth, wood vinegar, liquid smoke, control