

2048

مقایسه کارایی برخی حشره‌کش‌ها روی پسیل معمولی، *Agonoscena pistaciae* و برخی خصوصیات باغبانی درختان پسته در کاشان

غلامحسین روشنی نوش آبادی، حبیب عباسی پور و جابر کریمی

گروه گیاه‌پزشکی، دانشکده علوم کشاورزی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران
qrosheni@yahoo.com

درخت پسته، متعلق به تیره پسته‌سانان (Anacardiaceae)، گیاهی دویایه، خزان‌پذیر یا همیشه سبز می‌باشد. این جنس دارای ۱۳ گونه است و گونه (*P. vera* L.) یا پسته اهلی دارای میوه‌های درشت و خندان می‌باشد. پسیل معمولی پسته، *Agonoscena pistaciae* Burckhardt & Lauterer (Hem.: Psyllidae) مهم‌ترین آفت پسته سراسر کشور می‌باشد که چندین نسل (۶-۵) در سال دارد. این تحقیق در طی سال‌های ۹۶-۱۳۹۵ در باغ‌های پسته بارده ده ساله (رقم اکبری) کاشان انجام شد. تیمارها عبارت بودند از حشره کش موتو، پالیزین، پیستاگارد، کائولین ۵٪، کائولین ۱۰٪ و شاهد: علت انتخاب این تیمارها جدید بودن و تنوع آن‌ها از جهت نوع ترکیب (شیمیایی، گیاهی، پروبیوتیک و معدنی) بود. محلول‌پاشی طی سه نوبت در هر سال به فاصله یک ماه از همدیگر (تیر، مرداد و شهریورماه) انجام شد و شمارش تعداد پوره‌های زنده و مرده پسیل با فواصل یک روز قبل از محلول‌پاشی و ۳، ۷، ۱۴ و ۲۱ روز بعد از محلول‌پاشی انجام شد. نتایج نشان داد که اثر تیمارها و اثر متقابل تیمار در زمان روی تعداد پوره زنده و مرده در هر دو سال معنی‌دار بود. مقایسه میانگین‌ها نشان داد که بیشترین تلفات آفت در هر سه مرحله مربوط به سه روز پس از سمپاشی بوده و ضمناً بهترین تاریخ تکرار محلول‌پاشی یک تا دو هفته پس از محلول‌پاشی نوبت اول بدست آمد. همچنین تیمار پالیزین و کائولین ۱۰٪ بیشترین تاثیر را داشتند. همچنین در سال ۱۳۹۵ اثر تیمار از نظر صفت طول سرشاخه در سطح احتمال ۵٪ معنی‌دار، از نظر صفت تعداد جوانه سالم غیرمعنی‌دار و از نظر صفت تعداد جوانه از بین رفته در سطح احتمال ۱٪ معنی‌دار بود. تکرار از نظر صفات طول سرشاخه و تعداد جوانه سالم در سطح احتمال ۱٪ معنی‌دار شد، ولی از نظر صفت تعداد جوانه از بین رفته معنی‌دار نشد، ضمن آن‌که در سال ۱۳۹۶ اثر تیمار و تکرار روی هیچ یک از صفات مورد نظر معنی‌دار نشد. لذا براساس نتایج سال نخست ترکیب اصلی قابل توصیه در مقایسه با سایر تیمارها، کائولین ۵٪ با میانگین رشد سرشاخه $24/7 \pm 88/51$ و میانگین تعداد جوانه از بین رفته $24/75 \pm 1/44$ می‌باشد

واژگان کلیدی: پسیل پسته، پوره زنده و مرده، حشره‌کش، کائولین، خصوصیات باغبانی

Comparison of efficiency of some insecticides on the common psylla, *Agonoscena pistaciae* and some horticultural characteristics of the pistachio trees in Kashan

Gholamhossein Roshani Nooshabadi, Habib Abbasipour and Jaber Karimi

Department of Plant Protection, Faculty of Agricultural Sciences, Shahed University, Tehran, Iran
grosheni@yahoo.com

The pistachio tree belongs to Anacardiaceae family, a bipod plant, deciduous, or evergreen. This genus has 13 species and the species (*P. vera* L.) or pistachios have thick and smelly fruits. The Common pistachio psylla, *Agonoscena pistaciae* Burckhardt & Lauterer (Hem.: Psyllidae), is the most important pistachio pest throughout the country, which has several generations (5-6) per year. This research was conducted during the years of 2016-2017 in the ten-year-old pistachio orchards (Akbari variety) of Kashan. The treatments were included *Movento*[®], *Palizin*[®], *Pistaguard*[®], Kaolin (Surround[®]) 5%, Kaolin 10% and control. The reason for choosing these treatments was their newness and variety due to the type of compound (chemical, plant, probiotic and mineral). Spraying was carried out three times a year, one month from each other (4th of July, August and September), and counting the number of dead and live nymphs with intervals one day prior to spray and 3, 7, 14 and 21 days after spray. The results showed that the effect of treatments and the interaction of treatment on time on live and dead nymphs was significant in both years. Mean comparison showed that the highest pest mortality in all three stages were related to three days after spraying and also the best replication date was obtained one to two weeks after first spraying. Also, *Palizin* and Kaolin treatments had the most effect. Also, in 2016, the effect of treatment in terms of twig length at the 5% probability level was significant, in terms of number of healthy buds nonsignificant and in terms of number of lost buds at 1% probability level was significant. Replication in terms of, the twig length and the number of healthy buds were significant at 1% probability level, but in terms of number of lost buds was not significant, while in the year 2017, the effect of treatment and replication on any of the measured traits was not significant. Therefore, based on the results of the first year, the main recommended composition, compared with other treatments, was Kaolin 5% with a mean growth of twigs of 24.7±88.51 and the mean number of lost buds of 24.75±1.44.

Keywords: *Agonoscena pistaciae*, live and dead nymph, insecticide, Kaolin, horticultural characteristics