

## تأثیر اختلاط گوگرد میکرونیزه با کائولین فراوری شده روی پسپیل معمولی پسته در منطقه کاشمر

سمیه بختیاری<sup>۱</sup>، حسین فراز مند<sup>۲</sup>، عیسی جبله<sup>۱</sup>، محمدرضا رضمانی مقدم<sup>۳</sup>، محمد سیرجانی<sup>۴</sup> و مهدی حشمت پزوه<sup>۱</sup>

۱- گروه گیاهپزشکی، دانشگاه علم و فرهنگ، واحد کاشمر، ایران.

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

۳- مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، مشهد، ایران.

۴- بخش تحقیقات گیاهپزشکی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج

کشاورزی، کاشمر، ایران

ent2012@yahoo.com

پسپیل معمولی پسته، *Agonoscena pistaciae* Burckharat & Lauterer (Hem.: Psyllidae)، یک آفت بومی در پسته کاری های ایران و کشورهای همجوار می باشد. این حشره در حال حاضر آفت کلیدی و مهم باغ های پسته در ایران است. پسپیل معمولی پسته بلافاصله پس از متورم شدن و باز شدن جوانه های پسته در روزهای اول بهار شروع به فعالیت می کند و جمعیت آن معمولاً به طور سریع افزایش می یابد. این آفت با تغذیه از شیره نباتی برگ، جوانه و میوه، خسارت زیادی به محصول پسته وارد می آورد و از این رو هر ساله باغداران برای کنترل آفت از حشره کش های مختلفی استفاده می کنند. لذا با هدف کاهش مصرف آفت کش های شیمیایی، اثر حشره کشی گوگرد میکرونیزه (Sulfur®) و اختلاط آن با کائولین فراوری شده (سپیدان® WP) روی پوره پسپیل پسته در منطقه کاشمر استان خراسان رضوی، در سال ۱۳۹۳ بررسی شد. به همین منظور محلول پاشی کامل درختان پسته با غلظت های ۳ و ۵ درصد کائولین فراوری شده و اختلاط آن با گوگرد میکرونیزه، با غلظت های ۰/۵ و یک درصد انجام گرفت. آزمایش ها در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با ۹ تیمار و ۴ تکرار انجام شد. زمان های محلول پاشی تیر و مرداد ماه بود. نمونه برداری ها یک روز قبل و ۳، ۷، ۱۴ و ۲۱ روز بعد از هر محلول پاشی انجام شد. در هر بار نمونه برداری، تعداد کل پوره پسپیل در سطح رویی و پشتی ۴ برگ (شامل ۳ برگچه) از جهات مختلف درخت شمارش شده و میانگین تعداد پوره به ازاء هر برگ و سپس درصد کاهش جمعیت در زمان های مختلف بعد از محلول پاشی محاسبه گردید. بر اساس نتایج به دست آمده، بیشترین درصد کارایی مربوط به تیمار اختلاط کائولین ۵ درصد و گوگرد میکرونیزه یک درصد (در زمان های ۳، ۷، ۱۴ و ۲۱ روز پس از محلول پاشی، به ترتیب، با میانگین کارایی ۹۸/۲۹، ۹۱/۲۱، ۸۷/۶۴ و ۷۰/۲۲ درصد) و سپس تیمار اختلاط کائولین ۵ درصد و گوگرد میکرونیزه ۰/۵ درصد (در زمان های ۳، ۷، ۱۴ و ۲۱ روز پس از محلول پاشی، به ترتیب، با میانگین کارایی ۹۷/۹۵، ۹۰/۸۵، ۸۶/۰۲ و ۶۶/۵۶ درصد) و سپس بود. همچنین درصد کارایی تیمار گوگرد میکرونیزه یک درصد، در زمان های ۳، ۷، ۱۴ و ۲۱ روز پس از محلول پاشی، به ترتیب، با میانگین کارایی ۹۶/۱۱، ۸۴/۷۹، ۷۰/۶۵ و ۵۱/۷۰ درصد بود. نتایج نشان داد که اختلاط گوگرد میکرونیزه موجب افزایش کارایی کائولین می گردد. بر این اساس با توجه به تأثیر مطلوب اختلاط گوگرد میکرونیزه در کاهش جمعیت پوره ها، محلول پاشی درختان پسته با کائولین فراوری شده و گوگرد میکرونیزه می تواند به طور موفقیت آمیزی جمعیت پوره پسپیل معمولی پسته را کنترل نماید.

واژه کلیدی: پسته، پسپیل معمولی پسته، کائولین، گوگرد، کنترل.