

**اثرات محلول پاشی اسید جیبرلیک و بنزیل آدنین بر کاهش ترک خوردگی پوسته سبز میوه پسته و نفوذ قارچ آسپرژیلوس به داخل خشک میوه آن**

پاک کیش، زهرا و مجید راحمی

پوست سبز میوه‌ی پسته به عنان مانعی مؤثر و قوی، حفاظت از مغز را در برابر قارچ‌ها و حشرات به عهده دارد. اگر پوست سبز در امتداد شکاف پوسته استخوانی ترک بردارد مغز

مورد حمله قارچ‌ها قرار می‌گیرد. تاکنون راه حل مؤثری برای کنترل این عارضه گزارش نشده است. پژوهش حاضر در باغ‌های پسته رفسنجان در سال‌های ۸۱-۱۳۸۰ انجام گردید. تیمارهای مورد نظر روی دو شاخه از هزار تک درخت اعمال شدند. تیمارهای اسید جیبرلیک (۰، ۲۵، ۵۰ و ۱۰۰ میلی‌گرم در لیتر) روی درختان ۱۵ و ۲۵ ساله رقم اوحدی و درختان ۲۵ ساله رقم کله قوچی و بنزیل آدنین (۰، ۵۰ و ۱۰۰ میلی‌گرم در لیتر) روی درختان ۱۵ ساله رقم اوحدی در هر دو سال انجام شد. تیمار ۲۵ میلی‌گرم در لیتر اسید جیبرلیک به طور معنی‌داری روی هر دو رقم پسته مانع ترک خوردگی پوست سبز میوه پسته شد، اما کمترین میزان ترک خوردگی مربوط به اسید جیبرلیک و بنزیل آدنین ۵۰ و ۱۰۰ میلی‌گرم در لیتر بود و کاهش ترک خوردگی پوست سبز میوه پسته باعث جلوگیری از نفوذ قارچ آسپرژیلوس به داخل میوه پسته شد. به طوری که همبستگی مثبت و بالایی بین میزان ترک خوردگی پوست سبز میوه و نفوذ قارچ *Aspergillus spp.* ( $r=0.84^*$ ) مشاهده شد. علاوه بر این، با کشت برون‌بر، میان بر و درون بر پسته روی محیط کشت اختصاصی آسپرژیلوس مشخص شد که تیمارهای اسید جیبرلیک و بنزیل آدنین روی نفوذ قارچ آسپرژیلوس به فرابر میوه پسته در مقایسه با شاهد تفاوت معنی‌داری داشتند و با اندازه‌گیری میزان افلاتوکسین مغز پسته (ppb) مشخص شد که بیشترین میزان زهراپه آفلاتوکسین را شاهد (4.61 ppb) داشته و مغز میوه‌های تیمار شده با اسید جیبرلیک و بنزیل آدنین دارای کمترین میزان زهراپه آفلاتوکسین (0.5 ppb) بودند. اسیدجیبرلیک و بنزیل آدنین باعث کاهش میزان لغزندگی پوست سبز میوه پسته شدند و هر چه غلظت این دو ماده بیشتر گردید میزان لغزندگی پوست سبز هم کاهش یافت به طوری که کمترین میزان لغزندگی مربوط به اسید جیبرلیک و بنزیل آدنین ۱۰۰ میلی‌گرم در لیتر و بیشترین میزان مربوط به تیمار شاهد بود. این دو ماده روی درصد خندانی، وزن ۱۰۰ عدد میوه، وزن ۱۰۰ عدد مغز و میزان مواد جام محلول تأثیری نداشتند ولی هر دوی آنها میزان چربی مغز و کلروفیل پوسته سبز و مغز را افزایش دادند. در صورتی که سایر نهاده‌های کشاورزی بهینه باشند، استفاده از نتایج حاصل از این پژوهش در باغ‌های تجارتی پسته توصیه می‌شود.