

بررسی اثرات تغییر دما و رطوبت بر روی ترک خوردگی پوست سبز میوه پسته

پناهی، بهمن^۱، علی تاج آبادی پور^۱ و علیرضا طلائی^۲

۱ مؤسسه تحقیقات پسته رفسنجان و ۲ گروه علوم باغبانی دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران

در برخی از شرایط قبل از رسیدن میوه پسته، زمانیکه پوست روئی میوه به پوست استخوانی چسبیده، پوست روئی همراه با پوست استخوانی و در طول شکاف خندانی باز می‌شود. اینگونه پسته‌ها اصطلاحاً زود خندان نامیده می‌شوند. اعمال مدیریت ناصحیح در باغات پسته سنتی، تغذیه نامناسب، نوع پایه، نوع رقم، بافت خاک، سن درختان، میزان محصول، دوره‌های طولانی آبیاری، خشکی بیش از حد، تفاوت بسیار زیاد بین دمای روز و شب، نوسانات شدید رطوبت در باغات پسته سبب می‌شوند که بروز عارضه زودخندانی تشدید شود که در برخی از موارد با اعمال مدیریت صحیح داشت، می‌توان حداقل درصد زود خندانی را ایجاد نمود. هدف از این تحقیق یافتن ارتباط بین تغییرات رطوبت و دمای شب و روز به ویژه در طول فصل رشد مغز و رسیدن محصول، همچنین بر روی ترک خوردگیهای نامنظم پوست سبز روئی و زود خندانی می‌باشد. این تحقیق طی سالهای ۱۳۸۰ و ۱۳۸۱ در قالب طرح آماری بلوک‌های کامل تصادفی با ۲ تیمار در مناطق کرمان، رفسنجان و انار بر روی درختان ۲۰ ساله پسته رقم اوحدی به اجرا در آمد. در هر منطقه میزان رطوبت، میزان دمای ماکزیمم و میزان دمای مینیمم در طول دوره رشد مغز پسته و رسیدن میوه ثبت شد. پس از برداشت محصول در اواخر شهریور ماه خصوصیات از قبیل درصد ترک خوردگی نرم، درصد ترک خوردگی خشک، درصد زود خندانی نرم، درصد زودخندانی خشک و میزان آفلاتوکسین در نمونه‌های آزمایشی اندازه‌گیری شدند. اطلاعات حاصل از اندازه‌گیری‌ها نشان می‌دهند که در منطقه کرمان درصد ترک خوردگی نرم، درصد ترک خوردگی خشک، درصد زود خندانی نرم و درصد زود خندانی خشک افزایش معنی‌داری نسبت به دو منطقه رفسنجان و انار دارد. نمونه‌های آزمایشی به دست آمده از منطقه انار نسبت به دو منطقه دیگر درصد ترک خوردگی نرم، درصد ترک خوردگی خشک، درصد زودخندانی نرم و درصد زودخندانی خشک کمتری داشتند. میزان آفلاتوکسین در نمونه‌های آزمایشی به دست آمده از منطقه رفسنجان ناچیز بوده ولی در نمونه‌های منطقه کرمان

افزایش معنی داری در مقایسه با منطقه انار مشاهده شد. دیگر نتایج مؤید آن است که اختلاف زیاد دمای شب و روز موجب افزایش نوع ترک خوردگیها می شود. نوسانات شدید رطوبتی در باغ نیز موجب افزایش ترک خوردگیها می شود که با اعمال مدیریت صحیح داشت و استفاده از دوره های مناسب آبیاری می توان مانع ایجاد تنش در گیاه شد و درصد وقوع انواع ترک خوردگیها را در میوه کاهش داد تا به تولید محصولی با کیفیت بالا دست یافت.