

اثرات اتفون بر سهولت برداشت محصول بادام و کارایی آن در تاخیر گلدهی

حمید معین راد^۱

- استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

برداشت میوه در بسیاری از محصولات درختی به دلایل بزرگ بودن درخت و یا عدم همزمانی رسیدن میوه مشکل می‌باشد. به منظور کاهش نیروی اتصال میوه به شاخه از ترکیبات آزاد کننده اتیلن مانند اتفون و آلکسول در تعدادی از محصولات درختی استفاده شده است. به علاوه برخی از محققین به اثرات مثبت این مواد در تاخیر گلدهی و جلوگیری از سرمازدگی بهاره اشاره نموده اند.

پژوهش در کلکسیون بادام متعلق به مرکز تحقیقات کشاورزی خراسان (مشهد) در طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۳ انجام شد. یک رقم فرانسوی (در آن مرکز به عنوان رقم شماره ۱۸ شناخته می‌شود) که بر روی پایه بذری بادام پیوند زده شده بود، برای بررسی اثر تیمارها انتخاب شد. در شروع آزمایش سن درختان انتخابی ۶ سال بود. آزمایش در قالب طرح کاملاً تصادفی (CRD) انجام شد. در سال اول غلظت‌های صفر، ۲۰۰، ۴۰۰، ۶۰۰ پی پی ام و در سال دوم غلظت‌های صفر، ۳۰۰، ۶۰۰، ۹۰۰ پی پی ام به ترتیب ۱۵ و ۲۰ روز قبل از زمان طبیعی برداشت میوه (در سال اول دهم و در سال دوم پنجم مرداد ماه) با ۴ تکرار بر روی صفات مورد نظر ارزیابی شد. به علاوه در طی هر یک از سال‌ها، تیمار ۹۰۰ پی پی ام پاییزه (در تاریخ دهم آبان ماه) به منظور تعیین اثر آن در تاخیر گلدهی مورد بررسی قرار گرفت. مهمترین شاخص‌های مورد بررسی در رابطه با رسیدن میوه، درصد میوه‌ها با پریکارپ شکاف خورده، درصد میوه‌های ریزش یافته پس از وارد شدن نیروی معین به تنه درخت و تعیین مقدار عددی نیرو و سنج برای جدا سازی میوه از شاخه حاصل بوده و به منظور ارزیابی اثرات تیمارها در تاخیر گلدهی، زمان تمام گل (زمانی که ۷۰ درصد گل‌ها در شاخه انتخابی در مرحله شکوفایی بوده‌اند)، در تیمارهای مختلف یادداشت گردید.

در شرایط این تحقیق در سال اول آزمایش با تیمار ۶۰۰ پی پی ام اتفون، درصد میوه‌ها با پریکارپ شکاف خورده بطور معنی‌دار افزایش یافت. در سال دوم آزمایش با غلظت ۹۰۰ پی پی ام بطور معنی‌دار درصد ریزش میوه افزایش یافت. همچنین با تیمارهای ۶۰۰ و ۹۰۰ پی پی ام اتفون نیروی لازم برای جدا نمودن میوه بطور معنی‌دار با استفاده از نیرو سنج کاهش یافت. تیمار ۹۰۰ پی پی ام پاییزه بخاطر تاثیر بسیار معنی‌دار در تاخیر گلدهی و اینکه با این تیمار آسیب‌های گموز و خزان زود هنگام مشاهده نشد، قابل توصیه بوده ولی بنظر می‌رسد که تیمارهای تابستانه اتفون به علت آسیب‌های مشاهده شده در رقم فوق (عمدتاً گموز) اقتصادی و قابل توصیه نمی‌باشند.