



مطالعه اثر اسپری برگی اسید سالیسیلیک طی مراحل رشد میوه، روی برخی خصوصیات فیزیولوژیکی میوه هلو رقم آلبرتا

سیدمحمد حسینی ملاً^{۱*}، آیت اله رضایی^۲، محمدعلی عسکری سرچشمه^۲، اورنگ خادمی^۴

چکیده

اسید سالیسیلیک از جمله ترکیب فنولی ساده با خواص متعدد است و بدلیل تأثیر بر طیف وسیعی از واکنش‌های متابولیکی و فرآیندهای فیزیولوژیکی در گیاهان به عنوان یک تنظیم کننده‌ی رشد گیاهی به رسمیت شناخته شده است. به منظور بررسی تأثیر مقادیر مختلف اسید سالیسیلیک بر میزان ویتامین C، پروتئین، فعالیت کاتالاز، وزن خشک و خاکستر برگ و عملکرد میوه هلو رقم آلبرتا در کرج، آزمایشی بصورت طرح پایه بلوک کامل تصادفی با سه تکرار صورت گرفت. محلول پاشی برگی اسید سالیسیلیک در چهار غلظت صفر (به عنوان شاهد)، ۱، ۲، ۴ میلی‌مولار، در طی دو مرحله، ۴۰ روز بعد از مرحله تمام گل و ۸۰ روز بعد از مرحله تمام گل، در سال زراعی ۱۳۹۲ اجرا گردید. نتایج نشان داد که اثر اسید سالیسیلیک اگرچه روی مقدار خاکستر برگ معنی‌داری نبود ولی سبب افزایش معنی‌دار وزن خشک برگ شد، بطوریکه بیشترین اثر را غلظت ۴ میلی‌مولار داشت. اسید سالیسیلیک مقدار ویتامین C، پروتئین، فعالیت کاتالاز و عملکرد را در مقایسه با تیمار شاهد افزایش داد ولی این اثر به لحاظ آماری معنی‌دار نبود.

کلمات کلیدی: اسیدسالیسیلیک، اسپری برگی، آلبرتا، مرحله تمام گل

مقدمه

گیاه هلو با نام علمی *Prunus persic L.* متعلق به خانواده روزاسه می‌باشد. هلو بومی چین بوده و یکی از درختانی است که بطور گسترده قابلیت تطابق با آب و هوای مختلف را دارد (Layne and Bassi, 2008; Janick and Paull., 2008). میوه هلو حاوی کربوهیدرات‌ها، ویتامین A، ویتامین C، اسیدهای آلی، مواد فنولی، آنتی‌اکسیدان‌ها و مقادیر جزئی پروتئین و لیپید همچنین، منبعی غنی برای پتاسیم و آهن می‌باشد (Crisosto and Valero., 2008; Hancock and Scorza., 2008). تولید جهانی هلو در سال ۲۰۱۲ میلادی بیش از ۲۰ میلیون تن بوده که بیش از نیمی از آن در آسیا و اساساً در کشور چین تولید شده است ایرا مقام هفتم را در تولید داشت (FAO Stat, 2012). محلول پاشی برگی مشکلات دستیابی به عناصر غذایی را در بعضی شرایط خاص خاک را کاهش می‌دهد (Justus, 2002). معمولاً اثر محلول پاشی سریع بوده و رنگ سبز برگ‌ها پس از چند روز در گیاه ظاهر می‌شود (Fernández and Ebert, 2005).

اسید سالیسیلیک یا ارتو هیدروکسی بنزوئیک اسید، از جمله ترکیبات فنولی ساده با خواص متعدد می‌باشد، که بدلیل تأثیر بر طیف وسیعی از واکنش‌های متابولیکی و فرآیندهای فیزیولوژیکی در گیاهان نظیر رشد و نمو، فتوسنتز، تبخیر و تعرق، کنترل

*۱. دانشجوی کارشناسی ارشد میوه‌کاری، گروه علوم باغبانی، دانشکده علوم کشاورزی، دانشگاه شاهد، تهران.

ایمیل: s.m.hosseini.molla@gmail.com تلفن: ۰۹۱۰۱۰۰۲۳۸۸

۲. استادیار گروه علوم باغبانی، دانشکده علوم کشاورزی، دانشگاه شاهد، تهران.

۳. استادیار گروه مهندسی علوم باغبانی و فضای سبز، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران، تهران.

۴. استادیار گروه علوم باغبانی، دانشکده علوم کشاورزی، دانشگاه شاهد، تهران.