



اثر تغذیه برگی سکوسترین آهن و اسید سالیسیلیک بر سطوح شاخص طعم و مزه، فعالیت کاتالاز، پروتئین، و میزان عملکرد میوه هلو رقم آلبرتا طی مراحل رشد میوه

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

چکیده

این پژوهش به منظور بررسی برهمکنش سکوسترین ۱۳۸ آهن (بعنوان کلات) و اسید سالیسیلیک بر سطوح شاخص طعم و مزه، کاتالاز، پروتئین، و میزان عملکرد میوه هلو رقم آلبرتا انجام شد. در این پژوهش تیمارهای سکوسترین ۱۳۸ آهن در سه غلظت صفر (بعنوان شاهد)، ۵ و ۱۰ میلی گرم بر لیتر و اسید سالیسیلیک در چهار سطح صفر (بعنوان شاهد)، ۱، ۲ و ۴ میلی مولار در شرایط مزرعه‌ای و خاک قلیایی طی مراحل رشد میوه بررسی شد. این آزمایش بصورت فاکتوریل در قالب طرح پایه بلوک‌های کامل تصادفی با سه تکرار در سال ۱۳۹۲ به اجرا در آمد. نتایج نشان داد که اثر متقابل تیمارهای محلول‌پاشی برگی اگرچه روی فعالیت کاتالاز و پروتئین از لحاظ آماری اختلاف معنی‌داری نداشت، اما شاخص طعم و مزه میوه را افزایش داد. همچنین کمترین میزان عملکرد در تیمار شاهد به دست آمد. بنابراین تغذیه برگی هلو با سکوسترین ۱۳۸ آهن و اسید سالیسیلیک بیشترین تاثیر را بر عملکرد و میزان شاخص طعم و مزه میوه داشت. بطور کلی تیمارها در مقایسه با شاهد سبب بهبود صفات مورد اندازه‌گیری گردیدند.

کلمات کلیدی: اسیدسالیسیلیک، کاتالاز، سکوسترین، تغذیه برگی، پروتئین.

مقدمه

گیاه هلو (*Prunus persica*) از جمله درختان میوه مناطق معتدله، متعلق به خانواده روزاسه و زیر خانواده Prunoideae می‌باشد (Layne and Bassi, 2008). هلو بومی چین بوده و یکی از درختانی است که بطور گسترده قابلیت تطابق با آب و هوای مختلف را دارد (Janick and Paull., 2008). میوه آن 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 (FAO Stat, 2012).

سالیسیلیک اسید یک گروه جدید از مواد رشد گیاهی و یک ترکیب مشخص شده بعنوان هورمون گیاهی می‌باشد که در سرتا سر سلسله گیاهی موجود است و بر بسیاری از فرآیندهای فیزیولوژیکی در گیاهان، با غلظت کم موثر است. پژوهشگران گزارش کردند که سالیسیلیک اسید در شرایط نامساعد محیطی در آرابیدوپسیس منجر به افزایش لیپیدها شده که بعنوان یک مکانیزم دفاعی در شرایط تنش است (Borsani et al., 2001). تحقیقات نشان داده است که وقتی اسید سالیسیلیک در غلظت‌های مناسب اعمال شود، سبب افزایش فعالیت آنزیم‌های آنتی‌اکسیدانت سوپراکسید دیسموتاز و کاتالاز می‌شود (Luo et al., 2012; Cao et al., 2010).

*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.