

عنوان مقاله:

بررسی کمی و کیفی ترکیبات فنلی در پوست سیب، رقم گالا

محل انتشار:

نشریه زیست شناسی گیاهی ایران، دوره 2، شماره 5 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

لمیا وجودی مهربانی - گروه علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز

محمدرضا دادپور - گروه علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز

عباس دل آذر - گروه فارماکوگنوزی و مرکز تحقیقات کاربردی دارویی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز

علی موافقی - گروه علوم گیاهی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه تبریز، تبریز

جعفر حاجی لو - گروه علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز

خلاصه مقاله:

بررسی کمی و کیفی ترکیبات فنلی (اسیدهای فنلی، فلاونول ها و آنتوسیانین) میوه سیب رقم گالا (Gala) به وسیله کروماتوگرافی مایع با عملکرد بالا (HPLC) از نوع تجزیه ای، میکروسکوپ فلورسنس و میکروسکوپ نوربازتابشی در سه مرحله اصلی نمو سیب [۱- مرحله فندق؛ ۲- مرحله میانی نمو میوه (۸۰ روز بعد از تمام گل)؛ ۳- مرحله برداشت تجارتي میوه] انجام شد. نتایج حاصل نشان دهنده وجود تفاوت های کمی و کیفی در تجمع و میزان فنل های اندازه گیری شده در طی فصل رشد در پوست سیب رقم گالا بود. میزان آنتوسیانین در طی فصل به تدریج در پوست میوه افزایش یافت و نتایج حاصل از مطالعات HPLC و میکروسکوپی نشان دادند که بیشترین مقدار و تجمع آنتوسیانین در مرحله برداشت تجارتي میوه مشاهده شد. مطالعه HPLC و میکروسکوپی انجام شده نشان داد که بیشترین میزان اسیدهای فنلی در مرحله فندق میوه وجود دارد. با این حال، کاهش شدید در میزان اسیدهای فنلی در مرحله میانی نمو میوه قابل توجه است و در مرحله برداشت تجارتي میوه افزایش در میزان اسیدهای فنلی نسبت به مرحله میانی نمو میوه مشاهده شد. مقایسه داده های HPLC و تصاویر میکروسکوپی نشان داد که در مرحله برداشت تجارتي میوه کاهش، شدید در میزان فلاونول ها وجود دارد. انطباق تصاویر میکروسکوپی با داده های HPLC توانایی میکروسکوپ فلورسنس در مطالعه ترکیبات فنلی موجود در پوست میوه سیب را نشان می دهد. مطالعه ترکیبات ذکر شده توسط میکروسکوپ فلورسنس در تطبیق با مطالعات کروماتوگرافی، روشی سریع در شناسایی گروه های مختلف ترکیبات فنلی است که می تواند به اتخاذ تدابیر صحیح مدیریتی باغ ها در ارتباط با افزایش ویژگی های کیفی میوه سیب کمک نماید.

کلمات کلیدی:

آنتوسیانین، ترکیبات فنلی، سیب، کروماتوگرافی مایع با عملکرد بالا، میکروسکوپ فلورسنس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1376805>



