

عنوان مقاله:

تأثیر آلودگی هوا بر میزان کارتنوئید، آنتوسیانین، کربوهیدرات های کل در سه گونه درختی (اقاقیا، زبان گنجشک و عرعر) در محدوده کارخانه آلومینیوم اراک

محل انتشار:

دومین همایش ملی گیاهان دارویی و کشاورزی پایدار (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

نقیسه فتاح راوندی - دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیولوژی گیاهی دانشگاه اراک

فریبا امینی - استادیار دانشگاه اراک، دانشکده علوم پایه گروه زیست شناسی

مهدی عسگری - استادیار دانشگاه اراک، دانشکده علوم پایه گروه زیست شناسی

خلاصه مقاله:

در طی چند دهه اخیر به علت پیشرفت صنایع و گسترش شهرنشینی میزان آلاینده های هوا رو به افزایش است. آلاینده های هوا به عنوان تنش های غیر زیستی باعث آسیب به موجودات زنده می شوند. گیاهان تحت تاثیر آلودگی هوا تغییرات بیوشیمیایی، فیزیولوژیکی و ساختاری متعددی پیدا می کنند. بررسی اثر آلاینده های هوا و تعیین میزان مقاومت گیاهان در محدوده کارخانه آلومینیوم اراک با تکیه بر میزان متابولیت هایی مانند آنتوسیانین، کارتنوئید، کربوهیدرات کل برگ در گیاهان اقااقیا، زبان گنجشک و عرعر موضوع این تحقیق بوده است. ابتدا با استفاده از اطلاعات سازمان حفاظت محیط زیست و اداره کنترل کیفیت هوا محدوده کارخانه آلومینیوم در حاشیه شهر اراک به عنوان منطقه آلوده و منطقه هفتاد قله در فاصله 35 کیلومتری شهر اراک به عنوان منطقه پاک انتخاب شد و نمونه برگ های گیاهان اقااقیا، زبان گنجشک و عرعر در شهریور ماه 1392 به طور همزمان از این دو منطقه برداشت گردید. میزان آنتوسیانین، کارتنوئید و کربوهیدرات کل با استفاده از روش اسپکتروفتومتری تعیین و مقایسه شد. تجزیه و تحلیل داده ها با نرم افزار SPSS16 و Excel مقایسه میانگین ها بر اساس آزمون T انجام شد. نتایج نشان داد آلودگی هوا بر میزان آنتوسیانین، کارتنوئید و کربوهیدرات کل اقااقیا در منطقه آلوده نسبت به منطقه پاک تاثیر معنی داری (سطح 5%) نداشت در برگ گیاه زبان گنجشک منطقه آلوده، آلودگی هوا باعث افزایش معنی دار (سطح 5%) کارتنوئید شد ولی بر میزان آنتوسیانین و کربوهیدرات کل برگ تاثیر معنی داری نداشت. میزان آنتوسیانین، کربوهیدرات کل در برگ گیاه عرعر منطقه آلوده در مقایسه با گیاه مشابه از منطقه پاک کاهش معنی دار (سطح 5%) نشان داد اما میزان کارتنوئید تغییر معنی داری نداشت. نتایج حاصل از یافته های مقاومت احتمالی گیاهان اقااقیا و زبان گنجشک را نسبت به آلودگی هوای منطقه نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

آلودگی هوا، آنتوسیانین، کارتنوئید، کربوهیدرات کل، اقااقیا، زبان گنجشک، عرعر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/306427>

