

عنوان مقاله:

تعیین اثر نفت خام بر زی توده، رنگیزه های مسیر بیوسنتزی کلروفیل و مقدار عناصر دانه رست گیاه حرا (*Avicennia marina*)

محل انتشار:

مجله بوم شناسی آریان، دوره 7، شماره 4 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

بابک مرادی - Department of Plant Biology, Faculty of Biological Science, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

حسن زارع مایوان - Department of Plant Biology, Faculty of Biological Science, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

مهري سید هشترودى - Department of Biological Science, Marine Science Research Center, Iranian National Institute for Oceanography and Atmospheric Science, Tehran, Iran

مناصراحی نویر - Department of Plant Biology and Center of Excellence in Phylogeny of Living Organisms in Iran, School of Biology, College of Science, University of Tehran, Tehran, Iran

خلاصه مقاله:

اکوسیستم های مانگرو ایران به دلیل قرار گرفتن در سواحل خلیج فارس که یکی از شاهراه های مهم حمل و نقل مواد نفتی است، در معرض انواع آلاینده های نفتی قرار دارند. به منظور بررسی اثرات آلودگی نفتی روی برخی صفات مورفوفیزیولوژیک گیاه حرا (*Avicennia marina*)، آزمایشی در قالب طرح های کاملاً تصادفی با ۳ تکرار اجرا شد. زی توده و مقدار رنگیزه های (کلروفیل a و b، پروتئورفیرین، منیزیم پروتئورفیرین، پروتوکلروفیلید و کاروتنوئید کل) برگ گیاه، چهار ماه پس از جوانه زنی بذرهای کاشته شده در خاک آلوده به غلظت های مختلف (۵، ۵/۲، ۵/۷ و ۱۰ درصد وزنی) نفت مورد بررسی و اندازه گیری قرار گرفت. نتایج نشان داد که آلودگی نفتی، زی توده و مقدار رنگیزه های گیاه به ویژه کلروفیل b را کاهش داد. همچنین تشکیل برگ های جدید با افزایش غلظت نفت در خاک محدود گردید. مطالعه نیم رخ یونی در ریشه و برگ دانه رست های رشد داده شده در غلظت ۵ درصد نفت، تغییر در محتوای بسیاری از عناصر معدنی از جمله منیزیم، کلسیم، آهن و پتاسیم را نسبت به نمونه های شاهد نشان داد. یافته های این تحقیق اثرات منفی آلودگی نفتی را بر رشد و نمو، فتوسنتز و تغذیه گیاه حرا نشان داد.

کلمات کلیدی:

Avicennia marina, آلودگی نفتی، رنگیزه، عناصر مغذی، *Avicennia marina*, Oil contamination, Pigments, Nutrient

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1883626>

