

# بررسی قابلیت گیاه پالائی سه گیاه سنبل آبی، نخل مرداب و آزولا در محیط آبی آلوده گوهررود و زرجوب

سونیا یکتا جوکندان\*, 17,

1395-11-30

افزایش بی-رویه جمعیت جهان و در پی آن بهره-برداری بیش از حد و نادرست از منابع آبی بویژه رودخانه-ها سبب گسترش آلودگی در این منابع حیاتی و اکوسیستم-های پویا شده است. از جمله این رودها- زرجوب و گوهررود در شمال ایران می-باشند که جزو آلوده-ترین رودخانه-های کشور می-باشند. آلودگی رودخانه-ها اثر مستقیم بر روی سلامت انسان و سایر جانداران دارد بنابراین توجه به پاکسازی این منابع از آلودگی بسیار مورد توجه می-باشد. از جمله این آلودگی-ها فلزات سنگین می-باشند که در محیط قابل تجزیه نمی-باشند. در این آزمایش از سنبل آبی، نخل مرداب و آزولا برای پالایش این فلزات از محیط-های آلوده زرجوب و گوهررود استفاده شد. آزمایش به صورت طرح فاکتوریل با دو فاکتور در قالب بلوک کامل تصادفی در نظر گرفته شد. فاکتور اول گیاه سنبل آبی، نخل مرداب، آزولا و فاکتور دوم آب آلوده شامل آب شهری، آب گوهررود، آب زرجوب بود. این آزمایش با 9 تیمار در سه تکرار انجام شد. نتایج بدست آمده از میزان حذف هرکدام از فلزات سنگین و تجمع آن-ها در بافت- سنبل آبی، نخل مرداب و آزولا نشان می-دهد که در حذف برخی عناصر مشابه و در برخی دیگر قابلیت پالایش متفاوتی داشتند به طوری- که می-توان بیان کرد در حذف عنصر منگنز هر سه گیاه عملکرد موفق و تقریبا مشابه داشتند و در حذف عنصر سرب بالاترین راندمان حذف (آزولا 042/7 و سنبل آبی 15/39) و در حذف عناصر مس بالاترین راندمان حذف (سنبل آبی %56/28 و نخل مرداب 72/93) عملکرد تقریبا مشابه و موفقی داشتند و سنبل آبی قابلیت بهتری در حذف عنصر کروم با %04/19 و آزولا در حذف روی با مقدار %44/53 از محیط آبی آلوده مورد بررسی بویژه گوهررود را داشتند. با توجه به نتایج بدست آمده استفاده از این گیاهان بویژه سنبل آبی در محیط-های آبی توصیه می-شود.

کلمات کلیدی : آلودگی رودخانه‌ها، سنبل آبی، نخل مرداب، آزولا، زرجوب، گوهر رود

[Islamic Azad University, Rasht Branch - Thesis Database](#)

[دانشگاه آزاد اسلامی، واحد رشت - سامانه بانک اطلاعات پایان نامه ها](#)