

عنوان مقاله:

جداسازی و شناسایی قارچ‌های بومی تجزیه‌کننده آلاینده‌های فاضلاب صنعت بازیافت مقوا

محل انتشار:

دوماهنامه طلوع بهداشت، دوره 17، شماره 6 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

زینب حسینی - Shahid Sadoughi University of Medical Sciences

محمد تقی قانعیان - Shahid Sadoughi University of Medical Sciences

عباسعلی جعفری ندوشن - Shahid Sadoughi University of Medical Sciences

محمد حسن احرام پوش - Shahid Sadoughi University of Medical Sciences

سیده مهدیه نماینده - Shahid Sadoughi University of Medical Sciences

مهین غفورزاده - Shahid Sadoughi University of Medical Sciences

خلاصه مقاله:

مقدمه: با افزایش حجم فاضلاب و تنوع آلاینده‌های زیست محیطی موجود در آن، کنترل و برنامه‌ریزی در جهت حذف و یا به حداقل رساندن آن‌ها یک امر ضروری است. فاضلاب صنعت بازیافت مقوا که پتانسیل آلودگی محیط زیست را دارد، به گونه‌های قارچ متعددی آلوده می‌باشد که ممکن است در تجزیه و حذف آلاینده‌های آن مؤثر باشد. هدف از این مطالعه جداسازی و شناسایی قارچ‌های بومی و تجزیه‌کننده آلاینده‌های آلی فاضلاب صنعت بازیافت مقوا می‌باشد. روش بررسی: در این مطالعه که یک مطالعه توصیفی می‌باشد، به صورت تصادفی نمونه‌هایی از نواحی مختلف فاضلاب صنعت بازیافت مقوا تهیه و جهت جداسازی قارچ‌های تجزیه‌کننده احتمالی فاضلاب، روی محیط کشت سابورودکستروز آگار کشت گردید. ضمن شمارش کلنی قارچ‌های جدا شده، کشت‌ها خالص‌سازی شدند و سپس کلنی‌های رشد کرده با استفاده از خصوصیات مورفولوژی و بررسی میکروسکوپی تا حد امکان شناسایی گردیدند. یافته‌ها: میانگین شمارش تعداد کل قارچ‌های فاضلاب صنعت بازیافت مقوا در محدوده $102 \times 5/2$ CFU/ml بود که از این تعداد $101 \times$ CFU/ml $1/2$ مربوط به قارچ‌های ساپروفیت بود. شایع‌ترین قارچ‌های شناسایی‌شده به ترتیب شامل آسپرژیلوس نایجر، آسپرژیلوس فلاووس، پنی سیلیوم، ژئوتریکوم، موکور، درکسلرا، پسیلومایسس، آلترناریا، فوزاریوم و آبسیدیا بود. بیشترین میزان فراوانی قارچ آسپرژیلوس نایجر، آسپرژیلوس فلاووس و پنی سیلیوم به ترتیب با 89/30، 76/22 و 63/14 درصد بود. نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد که قارچ‌های بومی جداسازی شده از فاضلاب صنعت بازیافت مقوا در این مطالعه با توجه به گزارشات موجود در متون علمی از جمله قارچ‌هایی هستند که پتانسیل تجزیه زیستی آلاینده‌های فاضلاب را دارند و می‌تواند برای ارزیابی میزان توانایی آن‌ها در تجزیه آلاینده‌های فاضلاب این صنعت مورد بررسی قرار گیرند.

کلمات کلیدی:

Wastewaters, Fungal strains, Recycling cardboard, فاضلاب, سوبه‌های قارچ, بازیافت مقوا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1154697>



