

# جدا سازی و غربالگری سویه های مولد فیتاز و بهینه سازی تولید آنزیم در آنها

مسعود محمدی\*، مهرداد آذین، 130،

1394-09-04

فتیک اسید یک فرم آلی فسفر می باشد که برای جانوران تک معده ای از قبیل ماکیان، خوک ها، انسان و ماهیها قابل دسترس نیست و چون این موجودات سطح مناسبی از آنزیم های هیدرولیز کننده فیتات را در دستگاه معدی- روده ای خود ندارند در نتیجه فیتاز یک افزودنی مهم تغذیه ای برای افزایش دسترسی به فسفر می باشد. از بهترین منابع تولید کننده فیتاز، منابع میکروبی می باشد که شامل: باکتریها، قارچ ها و مخمرها می باشد. در این تحقیق جداسازی قارچ پنی سیلیوم به عنوان تولید کننده آنزیم فیتاز از خاک مزارع کشاورزی اطراف شهر قزوین بر روی محیط psm صورت پذیرفت. سپس بهینه سازی شرایط تولید فیتاز توسط این قارچ پرداخته شد و متغیرهایی از قبیل: میزان فیتات، pH، مدت زمان گرمخانه گذاری و همچنین استفاده از سیوس گندم به عنوان منبع ارزان قیمت فیتات مورد بررسی قرار گرفته شد که در نتیجه بیشترین میزان فعالیت فیتازی در محیط دارای فیتات سدیم در شرایط بهینه دمای 30 درجه سانتیگراد و pH برابر 5 و مدت زمان گرم خانه گذاری 72 ساعت، میزان فعالیت آنزیمی فیتاز 171047 ml/u مشاهده شد. و در محیط حاوی سیوس گندم در شرایط بهینه تا دمای 30 درجه سانتیگراد و pH برابر 7 و مدت گرم خانه گذاری 72 ساعت فعالیت آنزیمی ml/u 61700 مشاهده شد.

کلمات کلیدی : فیتاز، پنی سیلیوم، بهینه سازی محیط کشت، فیتات

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

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