

عنوان: بررسی حضور آنزیم خارج سلولی آمیلاز و پروتئاز در محیط کشت قارچ های پنی سیلیوم جدا شده از گیاه کنار

مریم بابائی¹، دکترسنبل ناظری²، دکتر دوستمیراد ظفری³.

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد گروه بیوتکنولوژی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا همدان

۲- دانشیار گروه بیوتکنولوژی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا همدان

۳- استادگروه گیاه پزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا همدان

1-darrehshar1372@gmail.com

خلاصه: پنی سیلیوم یک جنس از قارچ های رشته ای بوده که اهمیت اصلی آن در محیط زیست، مواد غذایی و دارویی می باشد. در سطح دنیا به عنوان یک تولید کننده متابولیت ثانویه و آنزیم خارج سلولی در سطح تجاری شناخته می شود. کنار یا سدر نام یک گونه از سرده کنار درخت یا درختچه همیشه سبز یا خزان کننده به ارتفاع ۳ تا ۸ متر است. از برگ کنار برای تهیه پودر سدر استفاده می شود و بیشتر در مناطق گرمسیری و سواحل جنوب ایران یافت می شود. امروزه آنزیم های میکروبی کاربردهای فراوانی در صنایع مختلف دارند. متوسط رشد سالانه بازار جهانی آنزیم های صنعتی ۳/۳ درصد افزایش یافته است که در این میان پروتئازها یکی از مهم ترین آنزیم های صنعتی هستند که کاربردهای زیادی در صنعت دارند. آمیلازها از مهم ترین آنزیم ها در زیست فناوری محسوب می شوند و اهمیت آنها به علت کاربرد گسترده ای که در صنایع مختلف نظیر نساجی، کاغذسازی، شوینده ها، نانوایی و صنایع غذایی اعم از تهیه شربت های فروکتوز و گلوکز، آب میوه ها، شیرین کننده ها و نوشیدنی ها دارند. به منظور بررسی توانایی آنزیم های خارج سلولی قارچ پنی سیلیوم جدا شده از گیاه کنار، محیط کشت های مختلف آنزیم آمیلاز و پروتئاز تهیه شد. در این پژوهش قارچ پنی سیلیوم توانایی تولید آنزیم های آمیلاز و پروتئاز را داشت.

کلمات کلیدی: پنی سیلیوم، کنار، آنزیم خارج سلولی، آمیلاز، پروتئاز

۱-مقدمه:

قارچ ها، همراه با باکتری ها، پروتیستا و گیاهان، نقش اساسی در اکوسیستم خاک دارند. قارچ پنی سیلیوم به عنوان یکی از بزرگترین فرم غیر جنسی قارچ آسکومیستی با پراکنش وسیعی در محیط های خاکی و زمینی شناخته شده اند. این جنس شامل ۲۰۰ گونه است که تعداد زیادی از آن ها ساکن خاک و خاکزی هستند. جایگاه پنی سیلیوم در سلسله قارچ ها و شاخه دیو ترومایکوتا می باشد.