

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه تحقیقات علوم دامی کشور

عنوان پروژه: ارزیابی، جداسازی و شناسایی باکتری های تولید کننده آنزیم فیتاز از نمونه های محیط زیستی

- شماره مصوب پروژه: ۹۶۰۲۵۶-۰۲۰-۱۳-۱۳-۲
- نام و نام خانوادگی مجری مسئول (اختصاص به پروژه ها و طرح های ملی و مشترک دارد):
- نام و نام خانوادگی مجری/مجریان : ناصر تاج آبادی
- نام و نام خانوادگی ناظران:
- نام و نام خانوادگی مشاور(ان):
- نام و نام خانوادگی همکاران: سید عبدالله حسینی - نرگس واسجی - حمید رضا مهدوی عادل
- محل اجرا : موسسه تحقیقات علوم دامی کشور
- تاریخ شروع : ۹۶/۳/۱
- مدت اجرا : ۱ سال و ۲ ماه
- ناشر:
- شمارگان(تیراژ):
- تاریخ انتشار:
- این اثر در مورخ ۹۸/۱۱/۳۰ با شماره ۵۷۰۶۹ در مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشاورزی به ثبت رسیده است.
- حق چاپ محفوظ است. نقل مطالب، تصاویر، جداول، منحنی ها و نمودارها با ذکر مأخذ بلامانع است.

چکیده

امروزه آنزیم‌ها به عنوان جزو لاینفکی در سیستم‌های تغذیه‌ای مطرح می‌باشند. یکی از این آنزیم‌ها فیتاز می‌باشد که با هضم اسید فایتیک موجب می‌شود که مواد غیر قابل دسترس در دسترس دام قرار گیرد. فیتاز از منابع گیاهی، حیوانی و میکروارگانیسم‌ها استخراج می‌شود. در این تحقیق، باکتری‌های بومی تولید کننده فیتاز از خاک و دیگر نمونه‌های محیطی جداسازی شدند و بر اساس میزان تولید آنزیم، تعدادی از گونه‌ها انتخاب گردیدند. سپس مقدار آنزیم تولید شده در محیط کشت‌های مختلف، pH و دماهای مختلف بررسی گردید. در نهایت، سویه‌های باکتریایی جدا سازی شده، با استفاده از روش‌های مولکولی و توالی‌یابی با دستگاه ژنتیک آنالایزر شناسایی گردید. نتایج حاصل با استفاده از نرم افزار SPSS ارزیابی شد. سویه‌های باکتریایی شناسایی شده در این تحقیق *Erwinia carotovora*، *Bacillus subtilis* و *Klebsiella oxytoca* بودند. بهترین محیط غربالگری جهت جداسازی باکتری‌ها، محیط کشت حاوی سبوس گندم و بیشترین مقدار تولید آنزیم در روز پنجم پس از کشت ثبت شد. همچنین حداکثر فعالیت آنزیمی *Bacillus subtilis* و *Klebsiella oxytoca* در دمای ۵۰ درجه سانتیگراد و pH ۷/۵ و ۵/۵ به ترتیب بود. حداکثر فعالیت آنزیمی *Erwinia carotovora* نیز دمای ۴۰ درجه سانتیگراد و pH برابر ۵/۵ به دست آمد.

واژه‌های کلیدی: فیتاز، باکتری، آنزیم، اسید فایتیک، شناسایی، جداسازی، کاه گندم