

عنوان مقاله:

خالص سازی آنزیم لاکتوپراکسیداز از شیرشتر و بررسی اثرات آن بر علیه باکتریهای سودوموناس آیروجینوزا و کلستریدیوم سپتیکوم

محل انتشار:

نشریه میکروبیولوژی دامپزشکی، دوره 11، شماره 1 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سعید زیبایی - استادیار بخش تحقیقات دامپزشکی و بیوتکنولوژی موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی شعبه شمال شرق مشهد
ایران

مهرین بلوری مقدم - کارشناس ارشد گروه بیوشیمی دانشگاه پیام نور خراسان رضوی مشهد ایران

حسین نوروزی مقدم - استادیار بخش تولید واکسن های بی هوازی موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی شعبه شمال شرق مشهد
ایران

خلاصه مقاله:

لاکتوپراکسیداز آنزیمی است که از خانواده اکسیدوردوکتاز که خاصیت ضد میکروبی قوی دارد بنابراین بعنوان نگهدارنده طبیعی مواد غذایی و ارایشی بهداشتی بکار میرود در این تحقیق آنزیم لاکتوپراکسیداز شیرشتر با استفاده از کروماتوگرافی ژل فیلتراسیون با ستون سفادکس جی 100 و کروماتوگرافی تعویض یونی با ستون کربوکسی متیل سفادکس C-50 استخراج و خالص سازی شد فعالیت آنزیم با استفاده از تترامتیل بنزدین و خلوص آنزیم با استفاده از روش SD-SPA G مورد بررسی قرار گرفت از روش کشت سطحی بروی آگارخوندار برای بدست آوردن تعداد بکتری در میلی لیتر و از رقت 10⁶ -10⁷ برای انجام آزمایش استفاده گردید بر اساس روشهای اماری از 3 گروه آزمایش و یک گروه شاهد با چهار تکرار برای هر نمونه برای هر یک از باکتریها استفاده شد گروه های شامل سه گروه مورد آزمایش دو گروه حاوی تیوسیانات و پراکسید هیدروژن و یک گروه واجد سیستم کامل تیوسیانات پراکسید هیدروژن و لاکتوپراکسیداز و یک گروه شاهد می باشند پس از انجام آزمایش تعداد باکتریها در زمان های صفر و 60 و 360 دقیقه با استفاده از روش کشت سطحی بروی آگار خوندار شمارش شدند با استفاده از آنالیز واریانس دوطرفه نشان داده شد که بین گروه های مورد آزمایش اختلاف معنی داری وجود دارد $P < 0/0001$ نتایج حاکی از 46 درصد کاهش رشد پس از 360 دقیقه برای باکتری سودوموناس آیروجینوزا و 100 درصد کاهش رشد پس از 360 دقیقه برای باکتری کلستریدیوم سپتیکوم می باشد بر اساس نتایج بدست آمده لاکتوپراکسیداز استخراج شده از شیرشتر خاصیت انتی باکتریایی موثری بر دو باکتری سودوموناس آیروجینوزا و کلستریدیوم سپتیکوم دارد

کلمات کلیدی:

لاکتوپراکسیداز، سودوموناس آیروجینوزا، کلستریدیوم سپتیکوم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/646056>

