

عنوان مقاله:

افزایش خاصیت آنتی اکسیدانی قارچ *Lentinula Edodes* توسط چوب بلوط

محل انتشار:

پنجمین همایش بین المللی مطالعات میان رشته ای در صنایع غذایی و علوم تغذیه ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

فاطمه یزدیان - گروه علوم زیستی، دانشکده علوم و فناوری های نوین، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

مژگان پورشیرازی - گروه علوم زیستی، دانشکده علوم و فناوری های نوین، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

خلاصه مقاله:

آنجایی که قارچ لنتینولا ادودز (شیتاکه) دارای متابولیت های ثانویه معجزه آسای موثر در درمان سرطان است، اهمیت دارویی به سزایی دارد. در این پژوهش به بهینه سازی تولید ترکیبات آنتی اکسیدان با انتخاب محیط مناسب جهت رشد و شناسایی و بررسی عوامل تاثیرگذار بر تولید متابولیت های ثانویه، پرداخته می شود. به این منظور، بانک سلول های قارچی در محیط جامد تهیه شد و سپس نمونه ها به محیط مایع انتقال داده شد. عصاره الکلی از نمونه ها تهیه شد. جهت بررسی فعالیت آنتی اکسیدانی از دو روش ۱-۲ و ۲-۲ دی فنیل ۱- پیکریل هیدرازیل DPPH جهت بررسی قابلیت حذف رادیکال های آزاد و ۲- قدرت احیا کنندگی فریک FRAP جهت بررسی قابلیت احیای یون فریک استفاده شد. اندازه گیری میزان پلی ساکراید و فنل به ترتیب از روش های فنول-سولفوریک اسید و Folin-Ciocalteu استفاده شد. میزان سمیت سلولی عصاره با تست MTT سنجیده شد. بهینه سازی خاصیت آنتی اکسیدانی قارچ شیتاکه با ارائه محیط غنی شده حاوی عصاره چوب بلوط انجام شد و میزان بازدارندگی رادیکال DPPH آن ۵/۲۴ برابر و میزان قدرت احیای یون فریک آن ۱/۹ برابر افزایش یافت. هم چنین سمیت سلولی بسیار مناسب ۱C₅₀ برابر ۸ میکروگرم بر میلی لیتر را بر روی رده سلولی MCF-۷ نشان داد. این مطالعه نشان داد که عصاره چوب بلوط دارای خاصیت تحریک کنندگی بر تولید مواد آنتی اکسیدان در قارچ شیتاکه می باشد. نتایج نشان داد عصاره چوب بلوط می تواند به عنوان محرک مناسبی برای افزایش میزان آنتی اکسیدان ها در سلول های قارچ شی تاکه در محیط های کشت به کار رود.

کلمات کلیدی:

شی تاکه، متابولیت ثانویه، آنتی اکسیدان، لنتینولا ادودز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1369079>

