

## عنوان مقاله:

تأثیر عصاره خام چوب بلوط در افزایش خاصیت آنتی‌اکسیدانی قارچ *Lentinula edodes*

## محل انتشار:

مجله تازه های بیوتکنولوژی سلولی - مولکولی، دوره 9، شماره 35 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

مرضیه عزیزی - *Institute of Biochemistry and Biophysics (IBB), University of Tehran, Iran*

فاطمه یزدیان - *Bioscience Group of New Science and Technology Department, University of Tehran, Iran*

مژگان پورشیرازی - *Bioscience Group of New Science and Technology Department, University of Tehran, Iran*

فاطمه حقیر السادات - *Bioscience Group of New Science and Technology Department, University of Tehran, Iran*

## خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: قارچ لنتینولا ادودز (شی‌تاکه)، به دلیل وجود متابولیت‌های ثانویه معجزه‌آسای مؤثر در درمان سرطان اهمیت دارویی به‌سزایی دارد. در این مقاله تلاش می‌شود تا با انتخاب محیط مناسب جهت رشد بهینه و شناسایی و بررسی عوامل تأثیرگذار بر تولید متابولیت‌های ثانویه، تولید ترکیب‌های آنتی‌اکسیدان بهینه‌سازی گردد. مواد و روش‌ها: ابتدا بانک سلول‌های قارچی در محیط جامد تهیه شد و سپس نمونه‌ها به محیط مایع انتقال داده شد. عصاره الکلی از نمونه‌ها تهیه شد. جهت بررسی فعالیت آنتی‌اکسیدانی از دو روش 2و2 دی‌فنیل 1- پیکریل هیدرازیل (DPPH) به منظور بررسی قابلیت حذف رادیکال‌های آزاد و قدرت احیاءکنندگی فریک (FRAP) به منظور بررسی قابلیت احیای یون فریک استفاده شد. جهت اندازه‌گیری میزان پلی‌ساکارید و فنل نیز به ترتیب از روش‌های فنول-سولفوریک اسید و Folin-Ciocalteu استفاده شد. میزان سمیت سلولی عصاره نیز با تست MTT سنجیده شد. یافته‌ها: بهینه‌سازی خاصیت آنتی‌اکسیدانی قارچ شی‌تاکه با ارائه محیط غنی‌شده حاوی عصاره چوب بلوط انجام شد و میزان بازدارندگی رادیکال DPPH آن 24/5 برابر و میزان قدرت احیای یون فریک آن 9/1 برابر افزایش یافت. همچنین سمیت سلولی بسیار مناسب (IC50 برابر 8 میکروگرم بر میلی‌لیتر) را بر روی رده سلولی MCF-7 نشان داد. نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان داد که عصاره چوب بلوط دارای خاصیت تحریک‌کنندگی بر تولید مواد آنتی‌اکسیدان در قارچ شی‌تاکه است. پس می‌تواند به عنوان محرک مناسبی برای افزایش میزان آنتی‌اکسیدان‌ها در سلول‌های قارچ شی‌تاکه در محیط‌های کشت به کار رود.

## کلمات کلیدی:

Secondary Metabolite, Antioxidant, *Lentinula edodes*, متابولیت ثانویه، آنتی‌اکسیدان، لنتینولا ادودز

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1162451>

