

## عنوان مقاله:

اثر افزایش حجم ترکیبات فرار میکروبی القاء کننده کروموسنسینگ بر افزایش بازده تولید پلی ساکارید داخل سلولی گنودرما لوسیدیوم

## محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی فناوری های نوین در علوم (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

فاطمه اسدی - کارشناس ارشد، گروه مهندسی علوم زیستی، دانشکده علوم و فنون نوین، دانشگاه تهران

محمد بر شان تشیزی - استاد یار، گروه مهندسی علوم زیستی، دانشکده علوم و فنون نوین، دانشگاه تهران

اشرف السادات حاتمیان زارمی - استادیار، گروه مهندسی علوم زیستی، دانشکده علوم و فنون نوین، دانشگاه تهران

بهمن ابراهیمی حسین زاده - استاد یار، گروه مهندسی علوم زیستی، دانشکده علوم و فنون نوین، دانشگاه تهران

## خلاصه مقاله:

فرآیند بیوتکنولوژیکی کشت همزمان غوطه و ترکیبات میکروبی فرار (SVCC) گنودرما لوسیدیوم روشی مناسب برای تولید پلی ساکاریدهای درون سلولی (IPS) است. در این مطالعه افزایش حجم ترکیبات فرار میکروبی (افزایش اثر کروموسنسینگ) بررسی شده است. پدیده کروموسنسینگ باعث تحت تاثیر قرار گرفتن تولید پلی ساکارید داخل سلولی قارچ دارویی گنودرمالوسیدیوم بدون تماس مستقیم با قارچ پلوروتوس استرآتوس در کشت همزمان فراز غوطه و شده است. چهار پارامتر هم زدن، تلقیح، pH اولیه، و حجم کشت همزمان در سه سطح با استفاده از یک آرایه متعامد تاگوچی  $L_9$  برای حمایت از تولید IPS در کشت همزمان غوطه و ترکیبات میکروبی فرار گنودرمالوسیدیوم و پلوروتوس استرآتوس بهینه شدند. بیشترین غلظت ( $0.397 \text{ mg/ml}$ ) IPS در pH اولیه  $2/5$ ، سرعت تلقیح  $39/9$  (%، دور همزن  $150 \text{ rpm}$  و افزایش  $3$  برابری حجم کشت پلوروتوس استرآتوس به دست آمد.

## کلمات کلیدی:

کشت همزمان غوطه و ترکیبات میکروبی فرار، گنودرمالوسیدیوم، کروموسنسینگ، پلی ساکارید داخل سلولی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1753977>

