

عنوان مقاله:

تولید پروتئین های یوکاریونی در سیستم های بیان عاری از سلول

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در علوم شیمی و مهندسی شیمی و سومین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در زیست شناسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

نیلوفر خیرخواه - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده علوم و فنون نوین دانشگاه تهران ایران

زهرا حاجی حسن - استادیار دانشکده علوم و فنون نوین، دانشگاه تهران ایران

خلاصه مقاله:

مقدمه: سیستمهای بیانی وابسته به سلول بیان *in vivo* در طی سالهای اخیر به طور گسترده ای به منظو رتولید پروتئینهای داروها و واکنشهای نو ترکیب مورد استفاده قرار گرفته اند، اما این سیستمها با تمام مزیت‌های مخصوص به خود با محدودیتهای بسیاری به ویژه در مورد تولید پروتئینهای سمی برای میزبان نیز روبه رو هستند. به همین دلیل رویکردهای جدیدی برای جبران محدودیتهای این سیستمها معرفی شد که از بین آنها میتوان سیستمهای بیانی عاری از سلول را نام برد به طور مثال در زمان مواجهه با چالشهای زیر استفاده از روشهای عاری از سلول *cell-free* ایده آل به نظر می رسد (الف) هنگامی که محصول پروتئینی بیان شده برای سلول میزبان سمی است (ب) پروتئینی که در سلول میزبان تشکیل رسوبات بدون ساختار *inclusion bodies* می دهد. (ج) هنگامی که پروتئین تولیدی به سرعت در سلول تجزیه می شود از مزایای استفاده از سیستمهای بیانی عاری از سلول می توان به انجام تغییرات پس از ترجمه ، فولدینگ، صحیح پروتئین حساسیت کمتر سیستم نسبت به سیستم پروتئین تولیدی و استراتژی های تولید با بازدهی بالا اشاره کرد. نتیجه: سیستمهای بیانی عاری از سلول قابلیت کنترل و انواع دست ورزی ها را دارند و به همین دلیل به نظر می رسد از انواع عصاره های سلول می توان در سیستمهای بیانی عاری از سلول بهره برد اما در عمل بیشتر از سه نوع عصاره باکتری *E.coli* جوانه گندم و عصاره ی رتیکولوسیت خرگوشی استفاده می شود.

کلمات کلیدی:

بیان عاری از سلول، عصاره ی باکتری *E.coli* عصاره ی جوانه گندم، عصاره ی رتیکولویست خرگوشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/517130>

