

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر تغذیه با ترکیب چهار عامل پیتوبی مختلف بر پروفایل رشد و بیان ویژه پروتئین در سلول های نو ترکیب CHO DG44 با هدف دست یابی به الگوی تغذیه ای مناسب

محل انتشار:

هشتمین همایش بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران و چهارمین همایش ملی امنیت زیستی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سیده متین ساجدین - بخش بیوتکنولوژی پزشکی، میدان پاستور، انستیتو پاستور ایران

راضیه ابوشهاب - بخش بیوتکنولوژی پزشکی، میدان پاستور، انستیتو پاستور ایران

مزگان رایگانی - بخش بیوتکنولوژی پزشکی، میدان پاستور، انستیتو پاستور ایران

فرناز اقبال پور - بخش بیوتکنولوژی پزشکی، میدان پاستور، انستیتو پاستور ایران

خلاصه مقاله:

هدف: در میان سلول های پستانداران سلول CHO نو ترکیب رایج ترین میزبان بیانی پروتئین های نو ترکیب است. غنی سازی محیط با هیدرولایست های پیتوبی نقش موثری در تقویت رشد سلولی و بیان پروتئین های هدف در سلول های نو ترکیب CHO و HEK293 و BHK و سلول های حشرات داشته است. پپتون های مورد استفاده در این طرح همگی واجد الگوی مشخص آمینواسیدی به منظور ارزیابی دقیق تر اثر آمینو اسیدهای مختلف انتخاب شده اندو شامل موارد ذیل می باشند: (Tryptone: Plus), Casein Peptone (Soy Peptone A2 SC) (Soy Peptone N1 from casein), Peptone صحیح درک برای تغییرات (E110) سلولی و واکنش های بین پروتئینی دخیل در امر بیان پروتئین های نو ترکیب، استراتژی های تغذیه ای موثر در بیان ویژه و سرعت رشد مورد ارزیابی قرار گرفت و با گروه کنترل (بدون غنی سازی) مقایسه شد. روش: براساس یک آزمون طراحی شده، غلظت های مختلف پپتون ها در طی 10 روز بررسی شدند. هر روز شمارش برای بررسی میزان سرعت رشد (μ) و نمونه گیری در روز نهم برای بررسی بیان ویژه (q) انجام شد و این نمونه سپس توسط روش الایزا بررسی شد. نتایج: نتایج بدست آمده نشان دهنده افزایش توده سلولی در مخلوط دوپیتونی تا 93% در روز هشتم و در مخلوط سه پیتونی تا 69% در روز نهم و در مخلوط چهار پیتونی تا 57% در روز نهم می باشد.

کلمات کلیدی:

رده سلولی CHO، پپتون ها، روش الایزا، محیط کشت CD DG44

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/377344>

