

عنوان مقاله:

استفاده از نانوسیلور برای حذف آلودگی باکتریایی در کشت درون شیشه ای Fr agar i a x ananassa

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی تازه های سلولی مولکولی و اولین سمپوزیوم بین المللی ژنو میکس و پروتئومیکس (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

میسا سلیمی - کارشناس ارشد بیوتکنولوژی- گروه سلولی و مولکولی - دانشگاه آزاد اسلامی علوم دارویی تهران

عارف سپاسی - کارشناسی میکروبیولوژی- گروه میکروبیولوژی- دانشگاه آزاد اسلامی- واحد علوم دارویی تهران

خلاصه مقاله:

حذف آلودگی قارچی و باکتریایی اولین قدم برای موفقیت در کشت بافت های گیاهی می باشد. نانوسیلور به عنوان یک ترکیب جدید قادر به کنترل و توقف آلودگی های میکروبی است. در این آزمایش کلویید نانوسیلور به صورت افزودن مستقیم به محیط کشت با غلظت های 25، 50، 100، 200، 400، 800 و 1600 میلی گرم در لیتر و غوطه ور کردن در محلول هایی با غلظت های 100، 200 و 400 میلی گرم در لیتر در دو زمان 60 و 180 دقیقه مورد ارزیابی قرار گرفت. غلظت 400 میلی گرم در لیتر به صورت افزودن مستقیم به محیط کشت آلودگی باکتریایی را از 81/25 به 18/75 درصد رسانید و غلظت 200 میلی گرم در لیتر برای 180 دقیقه بهترین تیمار غوطه ور سازی برای کنترل آلودگی باکتریایی بود که درصد آلودگی باکتریایی را از 61/5 به 11/3 درصد کاهش داد. یکی از مکانیزم های اصلی اثر نانوقره مربوط به نفوذ این ماده به دیواره سلولی باکتری و تنظیم سیگنال های سلولی به وسیله جدا کردن فسفراز پیش ماده پپتید اصلی تیروزین می باشد. نانوسیلور روی آلودگی قارچی بی تاثیر بود.

کلمات کلیدی:

نانوسیلور، کشت بافت، آلودگی باکتریایی و نانوتکنولوژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/783258>

