

عنوان مقاله:

حذف آفلاتوکسین M1 توسط سویه میکروبی بیفیدوباکتریوم بیفیدوم در مدل شبیه سازی شده دستگاه گوارش انسان در شرایط invitro

محل انتشار:

سومین همایش ملی بیوتکنولوژی کشاورزی ایران (گیاهی، دامی و صنعتی) (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 3

نویسندگان:

مرضیه کته شمشی - دانش آموخته کارشناسی ارشد علوم و صنایع غذایی

محبوبه سرابی جماب - عضو هیات علمی گروه زیست فناوری مواد غذایی پژوهشکده علوم و صنایع غذایی

پریا رهنما وثوق - دانش آموخته کارشناسی ارشد علوم و صنایع غذایی

فائزه تجلی - شکد عضو هیات علمی گروه کیفیت و ایمنی مواد غذایی، پژوهشکده علوم و فناوری

خلاصه مقاله:

توکسین زدایی میکروبی یکی از روش های حذف آفلاتوکسین ها از جمله آفلاتوکسین M1 محسوب می شود. گزارشات نشان دهنده آن است که برخی از نژادهای باکتری های خانواده اسید لاکتیک از طریق جذب سطحی آفلاتوکسین ها به دیواره سلولی خود، می توانند در حذف آن ها مؤثر باشند. این تحقیق به بررسی اثر باکتری بیفیدوباکتریوم بیفیدوم (Bb - 12) به منظور کاهش یا حذف آفلاتوکسین M1 در مدل شبیه سازی شده دستگاه گوارش انسان میپردازد. بدین منظور از غلظتهای مختلف باکتری (فرمول در متن اصلی مقاله) جهت تعیین توانایی آن در کاهش سم استفاده شد. آفلاتوکسین M1 در غلظتهای 0/5 ، 0/25 ، 0/05 ppb به کار رفت. جهت بررسی اثر بیفیدوباکتریوم بیفیدوم (Bb - 12) در کاهش آفلاتوکسین M1 در شرایط شبیه سازی شده دستگاه گوارش انسان، سوسپانسیون باکتریایی که به مدت 60 دقیقه در محیط شبیه سازی شده معدهی آلوده به سم قرار گرفته بود به محیط شبیه سازی شده روده منتقل و در 3 زمان 0 ، 60 و 120 دقیقه در 37 درجه سانتیگراد اینکوباسیون انجام شد. در نهایت غلظت آفلاتوکسین باقیمانده توسط روش الایزای رقابتی مستقیم تعیین گردید. نتایج نشان داد حضور باکتری و غلظت بالای آن تأثیر بیشتری در میزان حذف آفلاتوکسین داشت. همچنین پس از 120 دقیقه اینکوباسیون و در غلظت بالای سم 0/5 ppb بیشترین درصد حذف توکسین به دست آمد.

کلمات کلیدی:

آفلاتوکسین M1 ، توکسین زدایی میکروبی، بیفیدوباکتریوم بیفیدوم، مدل شبیه سازی شده دستگاه گوارش انسان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/204471>

