

عنوان مقاله:

استفاده از تکنولوژی میکروکپسوله کردن باکتری های پروبیوتیک در ماست

محل انتشار:

اولین همایش ملی میان وعده های غذایی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

گلنوش تقی زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان (خوراسگان)

عطیه امینی - دانشجوی کارشناسی ارشد علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)

خلاصه مقاله:

هدف: میکروکپسوله کردن فرایندی است که طی آن ذرات کوچک در یک پوشش زمینه ای قرار میگیرند. از جمله مزایای این تکنیک پایداری، حفاظت و کنترل رهایش هسته در برابر تغییرات محیط خارجی و دربرگیرنده آن می باشد. در این تحقیق به منظور افزایش ارزش تغذیه ای ماست گونه خاصی از بیفیدوباکترها برای حفاظت در برابر افزایش اسیدیته در پوشش صمغی کاپا کاراگینان میکروکپسوله شده و به نمونه های ماست اضافه شدند. روش پژوهش: در این تحقیق از تکنولوژی میکروکپسوله کردن بیفیدوباکتری ها با استفاده از صمغ کاپا کاراگینان برای حفظ جمعیت میکروبی باکتری های پروبیوتیک در برابر افزایش اسیدیته ماست در طی مدت نگهداری استفاده شد. سلول های بیفیدوباکتریال با استفاده از سانتریفیوژ از کشت های میکروبی برداشت و به صمغ کاپا کاراگینان اضافه شدند. مخلوط حاصل به روغنی به عنوان فاز پوشش دهنده میکرو کپسول ها اضافه شد. پس از آن کپسول های حاوی بیفیدوباکترها دوباره برداشت و به ماست تلقیح شدند. شمارش جمعیت میکروبی حفظ شده بیفیدوباکترها و تغییرات ایجاد شده در نمونه های ماست حاوی بیفیدوباکترهای میکروکپسول شده و نمونه های فاقد کپسول و همچنین ارزیابی حسی بر روی نمونه ها انجام شد. نتایج و بحث: نتایج نشان داد نمونه های ماست حاوی بیفیدوباکترهای میکروکپسول شده دارای شمارش بالاتری از جمعیت میکروبی بیفیدوباکترها نسبت به نمونه های فاقد کپسول بودند که این نشان دهنده حفظ بیشتر این باکتری در نمونه های میکروکپسوله شده می باشد. ارزیابی های حسی انجام شده نشان داد نمونه های ماست حاوی بیفیدوباکترهای فاقد کپسول مورد پذیرش بیشتری نسبت به نمونه های ماست حاوی بیفیدوباکترهای میکروکپسول شده واقع شدند. نتیجه گیری کلی: استفاده از بیفیدوباکترهای میکروکپسول شده در ماست می تواند منجر به حفظ بیشتر این باکتری های مفید در طی مدت نگهداری و افزایش ارزش تغذیه ای ماست شود.

کلمات کلیدی:

میکروکپسولاسیون، پروبیوتیک، بیفیدوباکتر، کاپاکاراگینان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/267098>

