

عنوان مقاله:

استفاده از پروتئین هیدرولیز شده امعاء و احشاء ماهی هوور (Thunnus tonggol) به عنوان محیط کشت پایه باکتری لیستریا مونوسیتوژنز (*Listeria monocytogenes*)

محل انتشار:

دوماهنامه پژوهش های علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 8، شماره 3 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مرجانه علی نژاد - دانشگاه تربیت مدرس

بهاره شعبانپور - دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی - دانشکده شیلات و محیط زیست.

رضا صفری - موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

مزگان علی نژاد - دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

حسن نصراله زاده ساروی - دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

خلاصه مقاله:

در تحقیق حاضر از آنزیم آلکالاز به منظور هیدرولیز امعاء و احشاء ماهی هوور (Thunnus tonggol) استفاده گردید. به منظور بهینه سازی شرایط تولید پروتئین هیدرولیز شده از لحاظ دما و pH از روش پاسخ سطح RSM (Response Surface Methodology) استفاده شد. امعاء و احشاء ماهی هوور تحت گستره ی دمایی ۵۰ تا ۶۵ درجه سانتیگراد و pH ۸ تا ۵/۸ توسط آنزیم آلکالاز هیدرولیز شد (۱۳ تیمار). از بین تیمارها، نمونه ها با بیشترین مقدار پروتئین برای بررسی میزان رشد باکتری لیستریا مونوسیتوژنز، به عنوان جایگزین پپتون تجاری محیط کشت (Triptic Soy Broth (TSB) در زمان های صفر، ۴۴ و ۱۸ ساعت مورد استفاده قرار گرفتند. نتایج نشان داد که بیشترین میزان پروتئین (۸۹/۷۶ گرم در لیتر) مربوط به تیمار تهیه شده در دمای ۵۷ درجه سانتیگراد و pH ۸ بود و کمترین میزان (۵۴/۳۸ گرم در لیتر) مربوط به تیمار با دمای ۵۰ و pH ۸ بوده است. بر اساس نمودار سه بعدی، شرایط بهینه هیدرولیز از لحاظ دما و pH به ترتیب عبارت از دمای ۵۰ درجه سانتیگراد و pH ۵/۸ بود. میزان رشد باکتریایی در تمامی محیط های کشت تهیه شده از پروتئین هیدرولیز شده امعاء و احشاء ماهی هوور نسبت به محیط کشت شاهد (TSB) بهتر بود ولی بطور کلی بیشترین میزان رشد در بین تیمارها مربوط به تیمار تهیه شده در دمای ۶۵ درجه سانتیگراد و pH ۸ و کمترین میزان رشد در تیمار تهیه شده در دمای ۵/۵۷ و pH ۲۵/۸ دیده شد. نتیجه گیری کلی حاکی از آنست که از امعاء و احشاء ماهی هوور می توان به عنوان منبع نیتروژن ارزان قیمت جهت کشت لیستریا مونوسیتوژنز استفاده نمود.

کلمات کلیدی:

ماهی هوور (Thunnus tonggol)، آلکالاز، پروتئین هیدرولیز شده، روش پاسخ سطح، لیستریا مونوسیتوژنز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1355979>



