

عنوان مقاله:

بهینه سازی تولید پروتیین هیدرولیز شده با قابلیت ضد اکسندگی بالا از کنجاله کنجد به کمک روش سطح پاسخ

محل انتشار:

همایش جامع کشاورزی منابع طبیعی و محیط زیست پایدار (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

عدرا موسوی نسب - دانش آموخته ی کارشناسی ارشد علوم و صنایع غذایی دانشگاه گرگان

علیرضا صادقی ماهونک - دانشیار گروه علوم و صنایع غذایی دانشگاه

محمد قربانی - دانشیار گروه علوم و صنایع غذایی دانشگاه گرگان،

مهران اعلمی - دانشیار گروه علوم و صنایع غذایی دانشگاه گرگان

خلاصه مقاله:

هدف از این پژوهش تولید پروتیین هیدرولیز شده از کنجاله کنجد با بالاترین فعالیت ضد اکسندگی توسط روش آماری سطح پاسخ می باشد. پروتیین کنجاله کنجد که یک محصول کم ارزش است و اغلب به مصرف دام می رسد از طریق هیدرولیز آنزیمی، توسط آنزیم آلکالاز تهیه گردید. فاکتورهایی که در این پژوهش جهت رسیدن به بیشترین میزان فعالیت ضد اکسندگی بررسی شدند، دما (40-55 درجه سانتی گراد)، زمان (30-180 دقیقه) و نسبت آنزیم به سوبسترا (1-3%) به عنوان 3 متغیر مستقل در هیدرولیز، بر قابلیت مهار رادیکال آزاد توسط معادله درجه دوم برازش گردید. نتایج نشان داد که شرایط بهینه جهت رسیدن به بیشترین میزان فعالیت ضد اکسندگی به ترتیب دمای 55 درجه سانتی گراد، زمان 180 دقیقه و نسبت 3 آنزیم به سوبسترا بود. و تحت این شرایط میزان مهار رادیکال آزاد، DPPH، 66/50% بود. نتایج بررسی شده نشان می دهند که پروتیین هیدرولیز شده کنجاله کنجد می تواند قابلیت کاربرد در فرمولاسیون مواد غذایی به عنوان ضد اکسندگی طبیعی داشته باشد.

کلمات کلیدی:

کنجاله کنجد، بهینه سازی، پروتیین هیدرولیز شده، روش سطح پاسخ، هیدرولیز آنزیمی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/773084>

