

عنوان مقاله:

تهیه ایزوله پروتئین لوبیا عروس و تعیین برخی خصوصیات عملکردی آن

محل انتشار:

دوماهنامه پژوهش های علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 14، شماره 1 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سروناز اوصیا - گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری.

زینب رفتنی امیری - گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری.

خلاصه مقاله:

ترکیبات شیمیایی آرد دانه لوبیا عروس (*Phaseolus Vulgaris var aroos beans*) که یکی از ارقام لوبیاست اندازه گیری شد. ایزوله پروتئین آن با استخراج قلیایی در $pH=5/9$ و ترسیب اسیدی در $pH=5/4$ بدست آمد. برخی خصوصیات عملکردی آن شامل ظرفیت امولسیون کنندگی و کف کنندگی در ۸، ۷، ۴، pH و ۱۰ و تاثیر قدرت یونی نمک کلرید سدیم در غلظت های ۰، ۵/۰ و ۱ مولار مورد بررسی قرار گرفت. ایزوله پروتئین لوبیا عروس دارای درصد خلوص ۶/۸۹ درصد و بازده تولید ۹ درصد بود. ظرفیت امولسیون کنندگی و کف کنندگی ایزوله پروتئین لوبیا عروس در $pH=7$ ، به ترتیب ۶۵ درصد و ۴۲ درصد بود. مقدار این پارامترها با قرار گرفتن در ناحیه قلیایی و دور شدن از نقطه ایزوالکتریک افزایش یافت و بیشترین میزان در $pH=10$ ، به ترتیب ۲۳/۷۰ درصد و ۳۳/۷۷ درصد بدست آمد. در طی زمان ۹۰ دقیقه، به تدریج از پایداری امولسیون و کف کاسته شد. با افزایش غلظت نمک کلرید سدیم، ظرفیت امولسیون کنندگی و کف کنندگی کاهش معناداری پیدا کرد.

کلمات کلیدی:

ایزوله پروتئین، ظرفیت امولسیون کنندگی، فعالیت کف کنندگی، لوبیا عروس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1786219>

