

عنوان مقاله:

ایجاد اتصالات عرضی در پکتین تفاله چغندر قند به منظور بهبود خواص عملکردی آن و بررسی تاثیر پکتین اصلاح شده بر ویژگی های کچاپ

محل انتشار:

دوماهنامه پژوهش های علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 7، شماره 3 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سارا حسین پور - دانشگاه شیراز

بهناز لایق - دانشگاه شیراز

عسگر فرحناکی - دانشگاه شیراز

غلامرضا مصباحی - دانشگاه شیراز

مهسا مجذوبی - دانشگاه شیراز

نازنین داراب زاده - دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

پکتین به عنوان ماده ایجاد کننده ژل، قوام دهنده، بافت دهنده و امولسیون کننده در بسیاری از مواد غذایی کاربرد دارد. تفاله چغندر قند از منابع سرشار از پکتین است، اما به دلیل وزن مولکولی پایین و قدرت ایجاد ژل ضعیف، استفاده از آن در صنعت غذا محدود است. در این تحقیق پس از استخراج پکتین از تفاله چغندر قند، با ایجاد اتصالات عرضی، پکتین اصلاح شده ای تولید شد که از خواص عملکردی بهتری برخوردار بود. برای ایجاد اتصالات عرضی از ماده فسفورس اکسی کلرید در pH برابر ۱۱ استفاده شد. در مرحله بعد خواص رئولوژیکی پکتین اصلاح شده و اصلاح نشده مورد بررسی و مقایسه قرار گرفت و نتایج این بررسی نشان داد که پکتین اصلاح شده، ویسکوزیته بالاتری را در محلول ها پدید می آورد و با توجه به بالاتر بودن ویسکوزیته ذاتی آن، وزن مولکولی بیشتری داشته و این نکته موید موفقیت آمیز بودن اصلاح ساختار آن بوسیله اتصالات عرضی است. سپس خواص عملکردی هر دو نوع پکتین در سس کچاپ به عنوان یک نمونه ماده غذایی مورد بررسی قرار گرفت و با نمونه بدون پکتین مقایسه شد. نتایج نشان داد که پکتین اصلاح شده، در سیستم غذایی به طور معنی داری قوام بالاتری را نسبت به پکتین اصلاح نشده ایجاد می کند و استفاده از آن در سس، میزان آب انداختن سس را در حد بیشتری کاهش می دهد. واژه های کلیدی: پکتین، تفاله چغندر قند، اتصالات عرضی، ویسکوزیته، خواص عملکردی

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1356033>



