پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: مرجان اسماعیل زاده قمی نژاد، ۱۳۹۵

بهینه یابی شرایط فرایند فرمولاسیون اسنک فراویژه بر پایه پودر کامل سنجد و بذر وکتان

چکیدهسنجد و بذر کتان به جهت دارا بودن خواص تغذیه ای و عدم استفاده بصورت طبیعی در سنین رشد و سالمندان و با توجه به رشد روزافزون استفاده از مواد غذایی فرآوری شده، مناسب برای بهینه سازی اسنک ها فرآیند شده بوسیله اکسترودر می باشند.. بدین منظور از روش سطح پاسخ که مجموعه ای از تکنیک هایی است، جهت کنترل و بهینه سازی فرآیند ها که در آن سطح مورد نظر تحت تاثیر متغییرهای بسیاری قرار می گیرد استفاده شد.در این پژوهش بهینه یابی شرایط فرآیند و فرمولاسیون اسنک فرآویژه بر پایه پودر سنجد و بذر کتان با هدف کمینه نمودن مقدار گیرندگی رادیکال آزاد و رطوبت و بیشینه نمودن سفتی بافت ، ضریب انبساط شوندگی، چگالی ظاهری، چگالی توده، ترکیبات فنولیک و رنگ متمرکز شد. در نقطه بهینه میزان سفتی بافت، ضریب انبساط شوندگی، چگالی ظاهری، چگالی توده، ترکیبات فنولیک و رنگ و درصد گیرندگی رادیکال آزاد به ترتیب(64/41، cm3 51/9، 10× gr/cm35- 11/3، 9/2، N) 35/71 (%)، 93/2 (%)، gr100/mg21/72 ، 10/7 (%) می باشد.

چکیدهسنجد و بذر کتان به جهت دارا بودن خواص تغذیه ای و عدم استفاده بصورت طبیعی در سنین رشد و سالمندان و با توجه به رشد روزافزون استفاده از مواد غذایی فرآوری شده، مناسب برای بهینه سازی اسنک ها فرآیند شده بوسیله اکسترودر می باشند.. بدین منظور از روش سطح پاسخ که مجموعه ای از تکنیک هایی است، جهت کنترل و بهینه سازی فرآیند ها که در آن سطح مورد نظر تحت تاثیر متغییرهای بسیاری قرار می گیرد استفاده شد.در این پژوهش بهینه یابی شرایط فرآیند و فرمولاسیون اسنک فرآویژه بر پایه پودر سنجد و بذر کتان با هدف کمینه نمودن مقدار گیرندگی رادیکال آزاد و رطوبت و بیشینه نمودن سفتی بافت ، ضریب انبساط شوندگی، چگالی ظاهری، چگالی توده، ترکیبات فنولیک و رنگ متمرکز شد. در نقطه بهینه میزان سفتی بافت، ضریب انبساط شوندگی، چگالی ظاهری، چگالی توده، ترکیبات فنولیک و رنگ و درصد گیرندگی رادیکال آزاد به ترتیب(64/41، cm3 51/9، 10× gr/cm35- 11/3، 9/2، N) 35/71 (%)، 93/2 (%)، gr100/mg21/72 ، 10/7 (%) می باشد.

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۵۰۴۰۲۹۴۲۰۲۰
تاریخ دفاع: ۱۳۹۵/۱۱/۲۸
رشته‌ی تحصیلی: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی
دانشکده: کشاورزی و دامپزشکی
استادان راهنما: دکتر الهام آذر پژوه و مهندس سیدحسین استیری
استاد مشاور: پروین شرایعی

M.A. Thesis:

Optimization of processing conditions and formulation of functional snack based on whole flour of oleaster (Elaeagnus Angustifolia) and flaxseed (Linum usitatissimum)

response surface methodology is a set of techniques to control and optimize processes in which the surface can be influenced by many variables were used
In this research, optimization and process conditions Snacks Fravyzhh formulations based on olive and flax seed powder to minimize the amount of free radical receptivity and humidity and maximum firmness, self expansion coefficient, bulk density, bulk density, concentrated phenolic compounds and color
At the optimal point firmness, self expansion coefficient, bulk density, bulk density, phenolic compounds and color and the percentage receiving free radicals, respectively (N) 9/2, 11/3, gr / cm35- 10 × 51/9, cm3 64/41, (%) 10/7, gr100 / mg21 / 72, (%) 93/2, (%) 35/71 is.