

عنوان مقاله:

بررسی و مقایسه خصوصیات رئولوژیکی، آنتی اکسیدانی و ضد میکروبی عسل طبیعی با انواع عسل های تقلبی

محل انتشار:

مجله علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 17، شماره 104 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

Ashraf Fallahi - Islamic Azad University, Varamin, Iran

orang EyvazZadeh - Assistant Professor, Department of Food Science and Technology

Mohammad Reza Eshaghi - Assistant Professor

خلاصه مقاله:

عسل یکی از مهم ترین فرآورده های زنبور عسل می باشد که دارای ارزش تغذیه ای بالا و خواص مفید دارویی فراوان می باشد و انجام انواع تقلب در عسل سبب نگرانی هایی در کنترل کیفیت این محصول شده است. در تحقیق حاضر نمونه عسل طبیعی (A1) با نمونه های تقلبی آن به ترتیب با مقادیر ۱۰٪ جایگزینی با پودر ساکاروز (۲۰٪)، ۲۰٪ جایگزینی با پودر ساکاروز (A۳) و ۳۰٪ جایگزینی با پودر ساکاروز (A۴) مورد مقایسه قرار گرفت. نتایج نشان داد که میزان قندهای احیا کننده قبل از هیدرولیز در محدوده ۸۰/۶۲ - ۵۱/۷۷ گرم درصد، قندهای احیا کننده بعد از هیدرولیز در محدوده ۶۱/۱ تا ۲۲ درصد، نسبت فروکتوز به گلوکز ۷۴/۰ تا ۰۳/۱، خاکستر در محدوده ۰۴/۰ درصد، هدایت الکتریکی در محدوده ۲۱/۰-۲۰/۰ درصد، دیاستاز در محدوده ۴۷/۱۱ تا ۲۵/۲۰ (DN)، هیدروکسی متیل فورفورال ۲۸/۲ تا ۶۲ میلی گرم در کیلوگرم و پرولین در محدوده ۱۵۸ تا ۷۲۸ میلی گرم در کیلوگرم بود. با افزودن مقادیر مختلف پودر ساکاروز، میزان قندهای احیا کننده قبل از هیدرولیز، رطوبت، اسیدیته، فروکتوز، گلوکز، نسبت فروکتوز به گلوکز، پرولین، فعالیت آنتی اکسیدانی، نمونه ها به طور معنی داری کاهش و میزان قندهای احیا کننده بعد از هیدرولیز، دیاستاز، هیدروکسی متیل فورفورال و ویسکوزیته نمونه ها به طور معنی داری افزایش یافت ($P < 0.05$). در تحقیق حاضر کلیه فاکتورهای مورد بررسی به جز میزان قندهای احیا کننده قبل از هیدرولیز، نسبت فروکتوز به گلوکز و میزان هیدروکسی متیل فورفورال در محدوده استاندارد قرار داشتند و نمی تواند جهت تشخیص تقلب افزودن ساکاروز به عسل مفید واقع شود.

کلمات کلیدی:

honey, fraud, sucrose, antioxidant, hydroxymethylfurfural, عسل، تقلب،

ساکاروز، آنتی اکسیدانی، هیدروکسی متیل فورفورال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1828648>

