

عنوان مقاله:

بررسی خواص رئولوژیکی عسل

محل انتشار:

بیست و یکمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

درنا سعیدی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی علوم و صنایع غذایی دانشگاه تبریز

خشایار سرابندی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی علوم و صنایع غذایی دانشگاه تبریز

یونس نجفی درمیان - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی علوم و صنایع غذایی دانشگاه ارومیه

خلاصه مقاله:

خواص جریان عسل تحت تأثیر عواملی مانند ترکیب، دما، مقدار و اندازه کریستال ها می باشد. در این مقاله ویسکوزیته چند نوع عسل در محدوده دمایی 4 تا 30 درجه سانتیگراد با استفاده از ویسکومتر بروکفیلد، مورد بررسی قرار می گیرد. تمام نمونه ها رفتار نیوتنی داشتند. تأثیر دما بر روی ویسکوزیته نیز از رابطه آرنیوس تبعیت می کند. انرژی فعالسازی تقریباً در محدوده 1250 تا 1850 ژول/گرم مول بود. فاکتورهای مؤثر دیگر، ترکیب قندها، میزان و نوع کلوئیدهای موجود است، بنابراین با تغییر طول زنجیره مولکولی قندها، می توان ویسکوزیته را تغییر داد. در بین عوامل مختلف، دما بیشترین تأثیر را بر ویسکوزیته عسل می گذارد. دماهای پائین تر (کمتر از 15°C)، مؤثرتر است. در حالیکه دماهای بالاتر از 30°C، تأثیر چندانی ندارد.

کلمات کلیدی:

خواص رئولوژیکی، ویسکوزیته، دما، معادله آرنیوس، عسل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/234890>

