

عنوان مقاله:

اثر گرادیان ولتاژ بر هدایت الکتریکی رب گوجه فرنگی تحت گرمایش اهمیک

محل انتشار:

سومین همایش جایگاه محصولات استراتژیک در امنیت غذایی و کشاورزی پایدار (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

مهدی ترکیان بلداجی - استادیار گروه مکانیک، دانشکده علوم پایه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین-پیشوا و قرچک، ورامین، ایران

خلاصه مقاله:

گرمایش اهمی روشی نوین در فرآوری محصولات کشاورزی می باشد که با عبور جریان متناوب از میان ماده غذایی تولید گرما در داخل محصول نموده و باعث گرم شدن آن می شود. هدایت الکتریکی محصول غذایی یکی از عوامل تاثیر گذار در راندمان این سیستم می باشد. در این مقاله به بررسی اثر گرادیان ولتاژ بر هدایت الکتریکی رب گوجه فرنگی در فرآوری به روش گرمایش اهمیک پرداخته می شود. به این منظور چهار گرادیان ولتاژ ۵، ۷، ۹ و V/cm ۱۱ در نظر گرفته شد. الکتروود به کار رفته در این تحقیق از نوع استیل زنگ نزن و غلظت نمک طعام ۲٪ وزنی می باشد. نتایج نشان داد اثر گرادیان ولتاژ بر شیب هدایت الکتریکی در سطح احتمال ۱٪ معنی دار می باشد و با افزایش دما و گذشت زمان هدایت الکتریکی افزایش می یابد هرچند با افزایش گرادیان ولتاژ هدایت الکتریکی کاهش یافت.

کلمات کلیدی:

رب گوجه فرنگی، گرادیان ولتاژ، گرمایش اهمی، هدایت الکتریکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1704604>

