

عنوان مقاله:

تخمین پارامترهای خشک کردن گوجه فرنگی با کمک شبکه های عصبی مصنوعی

محل انتشار:

فصلنامه پژوهش و نوآوری در علوم و صنایع غذایی، دوره 1، شماره 1 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

محسن مختاریان - کارشناسی ارشد، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سبزوار

فاطمه کوشکی - دانش آموخته کارشناسی، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سبزوار

خلاصه مقاله:

در این پژوهش خشک کردن لایه ای نازک گوجه فرنگی به روش جابجاییهواي داغ شبیه سازی گردید. اسلایس های گوجه فرنگی در دو دمای (60 و 70 درجه سانتیگراد) خشک شدند. شبکه عصبی پرسپترون برای پیشبینی نسبت رطوبت و سرعت خشک کردن نمونه ها در طی خشک کردنیکار گرفته شد. بهترین چیدمان شبکه عصبی برای شبکه اول بر اساسیک لایه پنهان، 2 و 8 نرون در لایه پنهان به ترتیب برای نسبت رطوبت و آهنگ خشک کردن بود. همچنین بهترین چیدمان شبکه عصبی دوم براساس یک لایه پنهان، 11 نرون برای نسبت رطوبت و آهنگ خشک کردن بود. به طور کلی نتایج نشان داد که شبکه عصبی با آرایش دوم نتایجبهتری را در پیش بینی پارامترهای خشک کردن گوجه فرنگی ارایه نمود.

کلمات کلیدی:

پیش بینی، خشک کردن، شبکه عصبی مصنوعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/809183>

