

عنوان مقاله:

بخش بندی تصاویر رنگی سیب زمینی با الگوریتم خوشه بندی FUZZY C- MEANS برای استخراج بیماری شوره سیاه (با استفاده در درجه بندی و بسته بندی اتوماتیک)

محل انتشار:

دومین همایش ملی علوم و صنایع غذایی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

بهزاد عظیمی سقین سرا - دانش آموخته کارشناسی ارشد مکانیک ماشینهای کشاورزی، دانشگاه شهید باه

محسن شمسی - ترتیب استادیار گروه مکانیک ماشینهای کشاورزی و گروه مهندسی برق دانشگاه

خلاصه مقاله:

جداسازی درست معایب سطحی سیب زمینی یکی از پارامترهای کلیدی در درجه بندی و بسته بندی اتوماتیک این محصول براساس کیفیت می باشد در این مقاله یک الگوریتم با استفاده از روش خوشه بندی فازی و توابع پردازش تصویر برای استخراج نواحی معیوب سیب زمینی هایی با بیماری شوره سیاه طراحی شده است از خوشه بندی فازی که روشی نظارت نشده است برای بخش بندی تصاویر رنگی و استخراج نواحی معیوب بیماری شوره سیاه سیب زمینی ها و از توابع پردازش تصویر برای استخراج مساحت کل سیب زمینی استفاده شده است در روش بخش بندی براساس خوشه بندی فازی ماتریس داده های مربوط به تصاویر سیب زمینی به صورت فازی در خوشه های جداگانه طوری تقسیم بندی میشوند که مرز خوشه ها در آن به جای قطعی و مشخص بودن بصورت فازی تعریف میشود نتایج بدست آمده نشان داد که دقت بخش بندی با این روش برای استخراج بیماری شوره سیاه بیش از 90 درصد می باشد نتایج حاصل نشان داد که این الگوریتم برای استخراج بیماری شوره سیاه بسیار کارآمد می باشد و میتوان از این الگوریتم برای استخراج میزان بیماریهایی با این مشخصات در درجه بندی و بسته بندی اتوماتیک این محصول و محصولاتی با خصوصیات مشابه براساس استاندارد امریکایی استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

بیماری شوره سیاه، الگوریتم خوشه بندی FCM

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/205348>

