

عنوان مقاله:

ارزیابی کیفی تخم مرغ از لحاظ بد شکل با استفاده از روش پردازش تصویر

محل انتشار:

نهمین همایش سراسری کشاورزی و منابع طبیعی پایدار (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سجاد سرداری - دانشجوی کارشناسی ارشد، مکانیک بیوسیستم، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی

امیرحسین افکاری سیاح - دانشیار گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشگاه محقق اردبیلی

ولی رسولی شریانی - استاد یار گروه مکانیک بیوسیستم، دانشگاه محقق اردبیلی

منصور راسخ - دانشیار گروه مکانیک بیوسیستم، دانشگاه محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

در این تحقیق نمونه های تخم مرغ که مورد آزمایش قرار گرفته اند با پوسته ای به رنگ قهوه ای به تعداد 111 عدد از فارمهای مختلف یک بخش مرغداری تهیه شدند. نمونه ها به دو گروه تخم مرغهای سالم و تخم مرغهای بد شکل، تقسیم شدند. تخم مرغها بعد از انتخاب درون محفظه های مخصوص که جهت عکس برداری آماده شده بودند قرار گرفته و تصاویری از آنها به صورت تکی و گروهی، از نماهای زیرین و بالایی و به صورت عمودی و افقی تهیه شدند. این عکسها با استفاده از نرم افزار MATLAB که بر روی کامپیوتر نصب شده است پروسه ی پردازش تصویر را طی میکنند؛ با کمک 5 متغیر پیش بینی کننده امکان تشخیص نمونه های بد شکل از سالم در دو کلاس مورد بررسی قرار گرفت. ویژگی های استخراج شده از ظاهر تخم مرغ عبارت بودند از اقطار کوچک و بزرگ، محیط، سطح تصویر شده و شاخص Covex. Area نتایج این تحقیق نشان داد که با کمک تحلیل تشخیص خطی می توان صرفا با دو متغیر سطح تصویر شده و شاخص Covex Area و با دقتی معادل 99/76% است نمونه ها را در دو کلاس بد شکل و سالم از هم تشخیص داد.

کلمات کلیدی:

تخم مرغ، پردازش تصویر، مولفه های ظاهری، ارزیابی کیفی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/822713>

