

عنوان مقاله:

ارزیابی حسگر اندازه گیر رطوبت علوفه با روش حسگرهای خازنی

محل انتشار:

اولین همایش سراسری کشاورزی و منابع طبیعی پایدار (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

نادیا دلاورپور - کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک بیوسیستم

محمد لغوی - استاد مهندسی مکانیک ماشین های کشاورزی دانشگاه شیراز

مسعود براتی - کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک بیوسیستم

خلاصه مقاله:

رطوبت یکی از عوامل مهم حین برداشت و پس از آن، در محصول یونجه است. میزان رطوبت یونجه تاثیر بسزایی بر مراحل مختلف برداشت و پس از برداشت مانند بسته بندی حمل و نقل، انبار داری و غیره دارد و بنابراین نقش آن در عملکرد محصول بسیار مشهود است. روش معمول اندازه گیری رطوبت علوفه روش وزنی است که وقت گیر و هزینه بر بوده، همچنین نمونه محصول خواص اولیه خود را از دست خواهد داد. در این تحقیق، یک حسگر خازنی به منظور اندازه گیری رطوبت بسته های علوفه به صورت بیدرنگ و پیوسته، طراحی، ساخته و مورد ارزیابی قرار گرفت. در ارزیابی آزمایشگاهی از علوفه تهیه شده از مزرعه یونجه واقع در دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز در سه سطح رطوبتی، در سه سطح دانسیته و پنج سطح فاصله صفحات حسگر خازنی استفاده شد. نتایج آزمونها نشان دادند که رابطه معنی داری بین محتوای رطوبتی و ظرفیت خروجی حسگر وجود دارد. همچنین دما اثر معنی داری بر خروجی حسگر دارد.

کلمات کلیدی:

محتوای رطوبتی، حسگر خازنی، اندازه گیری بی درنگ، یونجه، کشاورزی دقیق

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/258628>

