

عنوان مقاله:

بررسی اثر فرآیند کرکگیری بر خواص فیزیکی و مکانیکی پنبه دانه رقم لطیف

محل انتشار:

دهمین کنگره ملی مهندسی ماشین های کشاورزی (بیوسیستم) و مکانیزاسیون ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

رمضان ساوری - گروه مکانیک بیوسیستم، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

محسن آزادبخت - گروه مکانیک بیوسیستم، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

شهرام نوروزیه - موسسه تحقیقات پنبه کشور، گرگان

علی متولی - گروه مکانیک بیوسیستم، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

خلاصه مقاله:

پنبه یکی از محصولات استراتژیکی دنیا بوده که از فیبر و دانه آن استفاده میشود. پنبه مهمترین گیاه لیفی است و برای تولید روغنهای خوراکی و صنعتی مورد استفاده قرار میگیرد. یکی از فرایندهایی که روی بذر پنبه جهت بهبود جوانهزنی انجام میشود کرکگیری (دلینته کردن) میباشد. در این تحقیق اثر کرکگیری با اسید سولفوریک بر برخی خواص فیزیکی و مکانیکی بذر پنبه رقم لطیف بررسی شده است. مقایسه میانگین صفات فیزیکی نشان داد که عمل کرکگیری بذر باعث کاهش حجم و وزن بذر میگردد. همچنین فرایند کرکگیری باعث کاهش وزن متوسط پوست دانه از 04/0 به 03/0 گرم شده است که این اختلاف ناشی از حذف کرک از سطح بذر میباشد و لیتتر این رقم تقریباً 10 درصد وزنی بذر پنبه را به خود اختصاص داده است. نتایج آزمونهای خواص مکانیکی نشان داد که فرایند کرکگیری بر انرژی گسیختگی بذر اثر معنیداری نداشته است. مقدار انرژی گسیختگی در جهت بارگذاری طولی و عرضی حدوداً 50 نیوتن، در حالیکه در جهت ضخامت این مقدار به 33 نیوتن کاهش یافته است. همچنین مشخص گردید که عمل کرکگیری بر صفت چقرمگی در سطح 1 % خطا معنیدار بوده است. کرکگیری باعث افزایش چقرمگی شده است.

کلمات کلیدی:

انرژی گسیختگی، پنبه، لطیف، کرکگیری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/563703>

