

عنوان مقاله:

بررسی ویژگی های کیفی الیاف برخی ارقام پنبه مناطق خشک ایران

محل انتشار:

مجله پژوهش های علوم و فناوری چوب و جنگل، دوره 23، شماره 2 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

صبرینه محسنی توکلی - رییس کنترل و تضمین کیفیت کارخانه تکاب

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: پنبه یکی از گیاهان غیر چوبی مهم است که از الیاف آن در تهیه فرآورده های سلولزی و به ویژه کاغذ اسکناس و سایر اوراق بهادار استفاده می شود. کاغذهای ساخته شده از پنبه از چاپ پذیری بهتری نسبت به کاغذهای چاپ تولید شده از خمیر شیمیایی برخوردار می باشند. ارزش تجاری پنبه با کیفیت الیاف ارتباط مستقیم دارد. کیفیت الیاف پنبه با ویژگی هایی نظیر طول، ظرافت، ازدیاد طول، استحکام، یکنواختی، رنگ، مواد خارجی الیاف ارزیابی می شود. از آنجایی که یکنواختی در کیفیت ماده اولیه در یکنواختی محصول نهایی تاثیرگذار است. بنابراین کیفیت ارقام مختلف پنبه مصرفی در تولید کاغذ اسکناس و اوراق بهادار به طور مستقیم بر خواص کاغذ نهایی تاثیرگذار خواهد بود، لذا هدف از این تحقیق بررسی صفات کیفی الیاف در ارقام پنبه ورامین، دکتر عمومی و خرداد از مناطق خشک ایران جهت شناسایی ارقام برتر در صنعت ساخت اوراق بهادار می باشد. مواد و روش ها: به منظور بررسی های کمی و کیفی الیاف پنبه، نمونه هایی از ارقام پنبه مناطق خشک کشور شامل ورامین، دکتر عمومی و خرداد انتخاب شدند. در این پژوهش برخی از صفات کیفی نظیر طول، ازدیاد طول، استحکام، میکرونری، یکنواختی، درجه روشنی، زردی، درصد رطوبت، طول متوسط نیمه بالایی (UHML) و میزان درصد الیاف کوتاه (SFC) ارقام پنبه اندازه گیری شدند. آزمایش ها با دستگاه HVI مطابق استاندارد ASTM D5869 انجام شد. آزمایش به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی با 3 تکرار جهت تجزیه و تحلیل آماری صفات کیفی پنبه در نرم افزار SAS مورد بررسی قرار گرفتند. مقایسه میانگین ها نیز با استفاده از آزمون دانکن انجام شد. یافته ها: بر اساس نتایج در ارقام پنبه مورد بررسی با افزایش طول الیاف همه صفات کیفی الیاف افزایش قابل ملاحظه ای را نشان داد. در مجموع الیاف رقم دکتر عمومی در مقایسه با سایر ارقام از ویژگی های کیفی مطلوب تری برخوردار بود و بیشترین طول، کشش، استحکام، زردی و یکنواختی را داشت، لذا گسترش کشت رقم دکتر عمومی جهت استفاده به عنوان ماده اولیه در صنعت ساخت اوراق بهادار توصیه می شود. نتیجه گیری: در این تحقیق پنبه رقم دکتر عمومی به دلیل طول الیاف مناسب، درصد وزنی الیاف کوتاه کمتر، استحکام خیلی قوی الیاف، یکنواختی و ازدیاد طول زیاد الیاف، رقم بهتری جهت مصرف در فرآیند ساخت اوراق بهادار می باشد. در یک جمع بندی کلی بر اساس تجزیه های انجام شده در این تحقیق می توان اظهار داشت که جهت بهبود صفات کیفی در ارقام پنبه، انتخاب تنها بر اساس یک صفت راه حل مناسبی نبوده و اظهار نظرهای بایستی بر اساس مجموعه ای از صفات کیفی و روابط بین آنها به عمل آید. واژه های کلیدی: الیاف پنبه، میکرونر، طول، استحکام، ازدیاد طول.

کلمات کلیدی:

: پنبه، میکرونر، طول الیاف، استحکام، کشش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/953430>

