

عنوان مقاله:

مقایسه بیومتری الیاف و ترکیبات شیمیایی بخش های مختلف گیاه توتون به منظور کاربرد در صنایع سلولزی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی یافته های نوین در علوم کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

ریوفه عابدینی - استادیار، گروه مهندسی چوب و کاغذ، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی ساری

مبینا رجبی - دانشآموخته کارشناسی، گروه مهندسی چوب و کاغذ، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی ساری

پریسا دلاک خیلی - دانشآموخته کارشناسی، گروه مهندسی چوب و کاغذ، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی ساری

مریم قاسمی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی چوب و کاغذ، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی ساری

خلاصه مقاله:

کمبود منابع جنگلی در کشور ما یکی از معضلات صنایع سلولزی می باشد. همچنین با توجه به محدودیت در برداشت چوب از جنگل ها این مسئله جدی تر می گردد. به همین دلیل همواره باید به دنبال جایگزینی برای تامین مواد اولیه ی صنایع چوب و سلولز کشور بود. منابع طبیعی غیرچوبی، مانند گیاهان یک ساله و پسماندهای کشاورزی جایگزین های مناسبی برای منابع چوبی جنگل ها هستند. توتون یکی از انواع گیاهان غیرچوبی می باشد که به منظور تامین تنباکو از برگ آن، سطح کشت زیادی را در کشور ما به خود اختصاص داده است. اما ساقه این گیاه در مزرعه باقی می ماند و اغلب سوزانده می شود. همچنین بخش زیادی از ضایعات کارخانه ی تولید تنباکو شامل دمار(رگبرگ های درشت) گیاه توتون می باشد. اما همین بخش های گیاه می تواند به عنوان منبعی لیگنوسلولزی در نظر گرفته شود. ویژگی های فیزیکی و مقاومتی فرآورده های حاصل از این مواد لیگنو سلولزی به خصوصیات مورفولوژیکی و ترکیبات شیمیایی الیاف آن وابسته است و استفاده از این منابع برای تولید هر محصولی نیاز به ارزیابی دقیق خواص کاربردی آنها دارد. به همین منظور این تحقیق با هدف بررسی و مقایسه ی ابعاد الیاف و ترکیبات شیمیایی بخش های مختلف گیاه توتون به خصوص دمار آن انجام پذیرفت. به منظور بررسی ابعاد الیاف از روش رایج فرانکلین و همچنین برای مقایسه ترکیبات شیمیایی شامل مواد استخراجی، سلولز و لیگنین از استاندارد های آیین نامه TAPPI استفاده شد. نتایج نشان داد، دمار گیاه توتون نیز مانند ساقه ی آن پتانسیل خوبی جهت کاربرد در صنایع سلولزی دارد. میانگین طول الیاف ساقه و دمار به ترتیب 1 mm و 9/0 اندازه گیری شد. مقدار سلولز ساقه و دمار به ترتیب، 36/57، 55/37، مقدار لیگنین ساقه و دمار به ترتیب 39/24 و 39/3 و مقدار مواد استخراجی ساقه و دمار 37/5 و 75/9 به دست آمد.

کلمات کلیدی:

توتون، دمار، مورفولوژی الیاف، سلولز، لیگنین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/800048>

