

الیاف بامبو، الیافی مدرن با کاربردهای گسترده

مصاحبه ماهنامه «صنعت نساجی و پوشاک» با مدیران جوان شرکت کاوان، نماینده رسمی واردات الیاف بامبو با برند TANBOOCEL در ایران



خانم نرمین دولتی



خانم محبوبه سپهوند

بیوگرافی و معرفی

خانم نرمین دولتی فارغ‌التحصیل کارشناسی ارشد رشته مدیریت بازرگانی در سمت مدیرعامل و خانم محبوبه سپهوند فارغ‌التحصیل دکتری تخصصی شیمی به عنوان رئیس هیئت مدیره شرکت کاوان تقریباً به مدت ۷ سال مشغول به خدمت در صنعت نساجی می‌باشند که با تلاش و انگیزه فراوان و نیز روابط بین‌المللی خوب توانسته‌اند پله‌های ترقی را یکی پس از دیگری در مدت زمان کوتاهی طی کنند.

شرکت کاوان از چه سالی تاسیس شده و چه مسیری را تا به امروز طی کرده است؟
این شرکت در سال ۱۳۹۵ به صورت رسمی تاسیس شد و

اشاره

خانم نرمین دولتی و خانم محبوبه سپهوند مدیران جوان شرکت کاوان، در مصاحبه با ماهنامه «صنعت نساجی و پوشاک»، ویژگی‌ها، خواص و کاربردهای گسترده الیاف بامبو در صنعت نساجی را به تفصیل بیان کرده‌اند. به گفته مدیران شرکت کاوان، الیاف بامبو به عنوان الیافی مدرن و زیست‌سازگار، به دلیل برخورداری از خواص منحصر به فرد و ممتاز در قیاس با الیاف پنبه و الیاف سلولزی، می‌تواند جایگزین مناسبی برای الیاف طبیعی در واحدهای ریسندگی باشد. مشروح این مصاحبه پیش روی خوانندگانی گرامی است:

*** Patent and Award Certificate:**

- Patent of Invention of Bamboo Pulp
- Patent of Invention of Bamboo Viscose Fiber
- Class II of National Science and Technology Progress Prize
- Gold Medal for China Patent New Technology and Product Expo
- Class I of National Enterprise Management Modernized Innovation Achievement Award

*** Products Certificate:**

- Bamboo Organic Certificate
- Bamboo Pure Certificate
- Bamboo Rich Certificate
- Bamboo Fiber OEKO Certificate
- Bamboo Bacteriostasis Test
- Bamboo Fiber FSC Certificate



با توجه به اینکه ایران با در اختیار داشتن کارخانجات متعدد ریسندگی، دارای پتانسیل فراوانی در زمینه مصرف الیاف سلولزی می‌باشد، لذا شرکت کاوان به عنوان نماینده رسمی واردات الیاف بامبو با برند **TANBOOCEL** می‌کوشد تا سهم بسزایی در تامین مواد اولیه با کیفیت کارخانجات ریسندگی به منظور همسوسازی آنها با سایر کشورهای پیشتاز در صنعت نساجی داشته باشد.

در مورد الیاف بامبو، ویژگی‌ها، خواص و کاربردهای آن به تفکیک و تفصیل توضیح بفرمایید؟
بامبو فقط یک گیاه زیبا نیست. بسیاری از مردم جهان معتقدند که

JIGAO Chemical Fibre Co ابداع و از سال ۲۰۰۲ وارد بازارهای آسیا، اروپا، آفریقا و آمریکا شد. این شرکت با ظرفیت تولید سالانه ۵۰۰۰۰ تن و بهره‌گیری از تکنولوژی ماشین‌آلات **MURATA** ژاپن و نیز **SAVIO** ایتالیا یکی از تامین‌کنندگان برتر الیاف سلولزی بامبو بوده که با تکیه بر دانش نیروهای متخصص، تمرکز بر نیاز مشتریان و کیفیت محصول، از طریق نوآوری و توسعه زنجیره تامین به سرعت در حال گسترش می‌باشد و در همین راستا با تعهد به حفظ محیط زیست و بهره‌مندی صنعت پوشاک موفق به اخذ گواهینامه‌های متعدد به شرح ذیل گردیده است:

فعالیت خود را در زمینه واردات الیاف سلولزی بامبو آغاز کرد و به لطف خدا در مدت زمان کوتاهی توانسته‌ایم جایگاه بسیار خوبی در میان کارخانجات بزرگ و مطرح ریسندگی ایران کسب نماییم.

در مورد سابقه و فعالیت‌های شرکت JIGAO در بازار جهان و همچنین ایران صحبت بفرمایید و این شرکت با چه رویکردها و اهدافی در بازار ایران فعالیت می‌کند؟

الیاف بامبو که یک محصول ارزشمند برای صنعت نساجی و پوشاک می‌باشد، برای نخستین بار توسط شرکت

پارچه‌های تولیدشده از نخ خالص بامبو دارای خواصی مانند جذب رطوبت بالا، انتقال بخار آب، نرمی و لطافت، رنگ‌پذیری بالا و درخشش طبیعی است و برای تولید منسوجاتی همچون البسه ورزشی، لباس خواب، تشک، پتو، پوشاک نوزاد و نیز حوله مناسب است. این الیاف دارای خواص منحصر به فرد ضدباکتری نیز می‌باشد، از این رو برای تولید لباس زیر، تی شرت و جوراب مورد استفاده قرار می‌گیرد

ویژگی خاص و منحصر به فرد الیاف بامبو در قیاس با الیاف طبیعی موجود در بازار چه مواردی است؟

الیاف بامبو خصوصیات بسیار شگرفی دارد که برای نساجی بسیار ایده‌آل می‌باشد، چیزی که برای بسیاری از مردم جالب است نرمی و سبکی خارق العاده پارچه بامبو می‌باشد به طوری که بسیار نرم‌تر از پنبه بوده و حسی شبیه ابریشم دارد. چون سطح مقطع الیاف بامبو دارای میکرو حفره‌های مختلف است، از این رو جذب و تهویه رطوبت بسیار بهتر صورت می‌گیرد و این میزان تا دو برابر نسبت به پنبه افزایش یافته است.

در ساختار الیاف بامبو موادی به نام **Bamboo Kun** وجود دارد که به عنوان عامل زیستی ضدباکتریایی عمل کرده، بنابراین با پوست بدن کاملاً سازگار بوده و آلرژی ناشی از مواد ضدباکتری شیمیایی را ایجاد نمی‌کند. نخ‌های خالص بامبو کشسانی بالایی در حدود ۲۰ درصد نشان می‌دهند و حتی در پارچه‌های بافته‌شده با الیاف بامبو می‌توان الاستیسیته بسیار خوبی را در

حفظ می‌کنند.

محصولات بهداشتی با کاربرد بیمارستانی و پزشکی نیز از الیاف بامبو تولید می‌شود که شامل باند و گاز پانسمان، لباس‌های جراحی، پوشاک پرستاران و... است. از آنجایی که الیاف بامبو خاصیت گندزدایی و ضدباکتریایی دارد، به شکل غیرقابل مقایسه‌ای برای ساخت منسوجات بهداشتی مانند ماسک، پدجاذب، پوشش بسته‌بندی مواد غذایی و موارد مشابه مناسب است.

جایگاه الیاف بامبو در صنعت نساجی کشور به چه صورت است و چه ظرفیت‌ها و پتانسیل‌هایی در این عرصه وجود دارد؟

با توجه به اینکه الیاف بامبو یک جایگزین بسیار عالی برای الیاف ویسکوز نیز به شمار می‌آید و از طرفی با نگاهی به ظرفیت و پتانسیل کارخانجات ریسندگی ایران در زمینه تولید انواع نخ‌های خالص و مخلوط، می‌توان به جرأت، میزان مورد نیاز این الیاف را ۱۵۰۰۰ تا ۲۰۰۰۰ تن در سال برآورد کرد.

بامبو با خودش نشاط را به خانه شما می‌آورد. شاید در میان عامه مردم کمتر کسی باشد که بداند گیاه بامبو به غیر از زیبایی یک کارکرد دیگر هم دارد و آن هم لباس‌هایی است که از بامبو تهیه می‌شود.

درخت بامبو که طی ۳ سال به رشد کامل خود می‌رسد، به طور گسترده در زندگی انسان‌ها استفاده می‌شود. از ساقه این درخت که منبع غنی سلولز است به منظور تولید الیاف بامبو استفاده می‌شود. الیاف مذکور، از طریق فرآیند هیدرولیز قلیایی و سفیدگری چند مرحله‌ای تولید و پس از تجزیه ۱۰۰ درصد توسط میکرو ارگانیسم‌های خاک و نور آفتاب به چرخه طبیعت باز می‌گردد.

الیاف بامبو دارای ظرافت و سفیدی خاصی است. کمتر ساییده می‌شود و از لحاظ رده‌بندی جزو الیاف درجه اول جهان با استاندارد کیفی عالی به شمار می‌آید و از دوام، استحکام، ثبات بسیار بالایی برخوردار است.

پارچه‌های تولیدشده از نخ خالص بامبو دارای خواصی مانند جذب رطوبت بالا، انتقال بخار آب، نرمی و لطافت، رنگ‌پذیری بالا و درخشش طبیعی است و برای تولید منسوجاتی همچون البسه ورزشی، لباس خواب، تشک، پتو، پوشاک نوزاد و نیز حوله مناسب است. با توجه به وجود ماده آنتی‌باکتریال طبیعی به نام **KUN BAMBOO** در ساختار درخت بامبو، این الیاف دارای خواص منحصر به فرد ضدباکتری نیز می‌باشد، از این رو برای تولید لباس زیر، تی شرت و جوراب مورد استفاده قرار می‌گیرد به طوری که منسوجات تولیدشده از الیاف بامبو حتی پس از ۵۰ بار شستشو باز هم خاصیت ضدباکتری خود را به خوبی

نتیجه کاربرد این الیاف به دست آورد. پارچه‌های بامبو نیاز به مقدار رنگ کمتری نسبت به پنبه، مودال و ویسکوز دارند و جذب رنگ به طور قابل توجهی بهتر صورت می‌گیرد. از طرفی به دلیل دارا بودن خاصیت ضد اشعه ماورای بنفش، در تولید البسه تابستانی، به ویژه برای محافظت از زنان باردار و کودکان در برابر تشعشعات مضر خورشید مناسب است.

تحقیقات نشان داده که خواص ضد باکتری آن نسبت به پنبه ۳ برابر، خواص آنتی استاتیک آن ۱۲ برابر، خاصیت جذب عرق آن ۶۰ درصد بیشتر (چنین لباسی باعث می‌شود افراد حتی در تابستان بسیار گرم، احساس خنکی و راحتی داشته باشند و لباس هرگز به پوست نچسبد) و خاصیت دفع بوی بد بدن آن ۳۰ درصد بیشتر از محصولات پنبه‌ای می‌باشد.

همانگونه که پیشتر بیان شد الیاف بامبو کاملاً سازگار با محیط زیست بوده و پس از تجزیه توسط میکروارگانیسم‌های موجود در خاک، ۱۰۰ درصد به چرخه محیط زیست باز می‌گردد.

در سطح جهان، استفاده از الیاف بامبو تا چه میزان توسعه و رواج پیدا کرده است؟ چه کشورهایی سرآمد تولید و مصرف این نوع الیاف هستند؟

کشور چین با دارا بودن منابع غنی از جنگل‌های بامبو با مساحت بیش از ۷ میلیون هکتار، بیشترین میزان تولید الیاف بامبو در جهان را در اختیار دارد. هر هکتار از جنگل‌های بامبو توانایی ذخیره ۱۰۰۰ تن آب و ۱۵ الی ۲۰ تن کربن دی اکسید را دارد، از این رو جنگل‌های بامبو به عنوان کلبه‌های زمین محسوب

می‌شوند. سالانه حجم بسیار بالایی از الیاف و نخ‌های بامبو به کشورهای آسیای شرقی، ترکیه، اروپا و نیز آمریکا صادر می‌شود.

فرآیندها و تکنولوژی تولید الیاف بامبو و ریسندگی آن چه تفاوتی با سایر الیاف مرسوم دارد و آیا تولید و استفاده از این الیاف تکنولوژی و ماشین‌آلات جداگانه‌ای می‌طلبد یا خیر؟

با توجه به اینکه الیاف بامبو همانند الیاف ویسکوز، از طبقه الیاف سلولزی محسوب می‌شود، از این رو تکنولوژی و پروسه تولید آنها نیز مشابه بوده و تنها منشأ تولید آنها متفاوت است. به گونه‌ای که الیاف بامبو از ساقه درخت بامبو و الیاف ویسکوز از درخت اکالیپتوس استخراج می‌شود. با توجه به توضیحات فوق و نیز اینکه درخت بامبو از نوع گیاهان خود رو می‌باشد و در مدت زمان بسیار کوتاه‌تری به رشد کامل خود می‌رسد بنابراین گزینه بسیار مناسبی برای جایگزینی الیاف ویسکوز در میان کارخانجات ریسندگی محسوب می‌شود.

لازم به ذکر است که فرآیند ریسندگی الیاف بامبو نیز کاملاً مشابه الیاف ویسکوز می‌باشد و در انواع سیستم‌های ریسندگی این‌اند، ورتکس و رینگ به خوبی قابل استفاده است.

در حال حاضر، عمده مشتریان شرکت کاوان را چه گروه‌هایی از صنعت نساجی و پوشاک تشکیل می‌دهند؟

ما مفتخریم که با کادری جوان و متخصص مواد اولیه با کیفیت را در اختیار کارخانجات بزرگ ریسندگی

کشور عزیزمان قرار می‌دهیم. صنعت نساجی ایران با در اختیار داشتن ظرفیت بسیار بالای خود برای تولید انواع پوشاک، زمینه خوبی برای ورود انواع نوآوری‌های جهانی از جمله الیاف بامبو فراهم کرده است.

بازخورد شرکت‌هایی که از الیاف بامبو استفاده کرده‌اند چه بوده است و چه نکات مثبت/یا منفی در ارتباط با این الیاف مطرح کرده‌اند؟

به لطف خدا شاهد استقبال کارخانجات ریسندگی مصرف‌کننده الیاف بامبو بوده‌ایم. می‌توان گفت که علت این امر، مقرون به صرفه بودن این الیاف در مقایسه با خواص بی‌نظیر و کیفیت بالای آن می‌باشد. از جمله نرمی و لطافت بسیار زیاد و جذب رنگ بالاتر نسبت به سایر الیاف از جمله ویسکوز و پنبه.

شرکت کاوان چه چشم‌اندازی برای توسعه فعالیت‌های خود در نظر گرفته است؟

ما با تمام توان می‌کوشیم که بتوانیم خدمتی شایان به صنعت نساجی و پوشاک کشور عزیزمان نماییم و از خداوند منان می‌خواهیم که ما را در رسیدن به این هدف خطیر، همچون گذشته یاری نماید. امیدواریم با جایگزینی الیاف بامبو به عنوان یک محصول مدرن جهانی و دوستدار محیط زیست، به جای سایر الیاف موجود، بتوانیم در توسعه روزافزون صنعت نساجی کشور نقشی بسزا ایفا کنیم. از طرفی با استقبال بی‌نظیر کارخانجات از این الیاف، آینده بسیار روشنی را برای تثبیت آن در بازار ایران متصور هستیم.

