

DESARROLLO TECNOLÓGICO DE PROCESOS Y PRODUCTOS INNOVADORES PARA LA CADENA DE VALOR DE CAMÉLIDOS

Mariana Carfagnini¹, Patricia Marino¹, Nancy Jater¹, Germán Escobar¹, Cecilia Takashima¹, Claudio Berterreix², Juan Szombach², Marcelo Olivero³, Regente Pacheco³

¹INTI Textiles, ²INTI Mecánica, ³UTN Buenos Aires

marcarfa@inti.gob.ar

OBJETIVOS

Objetivo general

Asegurar la disponibilidad, incorporación y transferencia de procesos y productos de alto contenido tecnológico e innovación generados y mejorados en la cadena de valor de fibra de llama para los actores del sector agroindustrial y artesanal textil.

Objetivos específicos

- Investigar y desarrollar la metodología en fibra de llama para obtener:
 - parámetros tecnológicos de los procesos de descordado y de lavado sustentable.
 - mejoras en las capacidades tecnológicas existentes.
 - procesos de terminación aplicando tecnologías innovadoras.
 - hilados y tejidos con fibras camélidas y mezclas con otras fibras naturales.
- Crear un área de desarrollo e investigación textil específico.
- Formar recursos humanos especializados.
- Asegurar la transferencia tecnológica.

DESCRIPCIÓN

El proyecto fue presentado a la convocatoria "FITS 2012 AGROINDUSTRIA - CAMÉLIDOS" de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, a través del Fondo Argentino Sectorial (FONARSEC), y aprobado en el mes de abril. Comenzará a ejecutarse en junio de 2013, con una duración de 4 años.

Justificación

La fibra de llama integra el grupo de "fibras especiales", segmento del mercado de lujo o de productos exclusivos en países de Europa, Asia y Estados Unidos. De manera contrastante, la llama y su ganadería forman parte de la vida tradicional, cultural y económica de muchas comunidades de la región Alto-Andina. En la Argentina, constituye una de las actividades productivas y económicas más importante para la región NOA, el 95% se concentra en las provincias de Jujuy, Salta y Catamarca. El sistema de producción originario está, en su mayoría, en manos de productores de fibra en emergencia social, y es controlado por intermediarios y empresas textiles que compran la fibra a valo-

res subvaluados para exportarla como materia prima y productos semielaborados.

Entendiendo esta dicotomía, el proyecto apunta a modificar el actual modelo concentrado hacia la exportación en sucio para incluir a la fibra de llama en el entramado del mercado textil y de indumentaria de nuestro país, entendiendo que la incorporación de innovaciones tecnológicas y de diseño en la cadena de valor permitirán la elaboración de productos con alto valor e identidad.



Figura 1: población de llamas en Catamarca

Actividades

Las actividades del proyecto se centran en las etapas industriales de transformación que se deben mejorar, desarrollar e incorporar para la obtención de productos con características requeridas en el mercado.

Ejes del proyecto:

1- Producción de hilado a escala semi-industrial, en una planta de procesamiento ubicada en Santa María, Catamarca, a cargo de las empresas Textil de Los Andes e Hilados Santa María.

El alcance en la línea de producción comprende los procesos intermedios hasta la obtención del hilado. A partir de las actividades de puesta a punto y ajuste de la maquinaria, se obtendrán los parámetros tecnológicos de los procesos "lavado de fibra" y "descordado" de características: bajo volumen de producción, acceso facilitado desde las zonas de producción de fibra y uso sustentable de los recursos.

2- Producción de hilado de fibra de llama y su mezcla con otras fibras, en una planta de hilatura a escala piloto ubicada en San Andrés, Buenos Aires.

Con la participación de alumnos de la carrera de Ingeniería Textil de la UTN.BA, se desarrollarán hilados con mezclas de fibras naturales que agreguen valor al producto final.

3- I+D+i en procesos de terminación

En los laboratorios de INTI Textiles se realizarán diversos trabajos de investigación para evaluar los últimos avances tecnológicos en materia de procesos de terminación en la industria textil y su aplicación en productos con llama.

Se trabajarán 3 líneas de investigación:

- tratamiento plasma para lograr propiedades de “easy-care” (cuidado fácil), tales como inecogibilidad, anti-mancha o repelencia al agua.
- uso de enzimas para optimizar y conferir propiedades especiales en los procesos de lavado y teñido.
- despigmentación y teñido con eco-colorantes y colorantes naturales, con el fin de ampliar la carta de colores de los materiales textiles con fibra de llama.

4- Difusión

Se realizarán actividades de difusión que favorezcan la venta y la provisión de hilado de llama a artesanos, diseñadores y empresarios textiles en general.

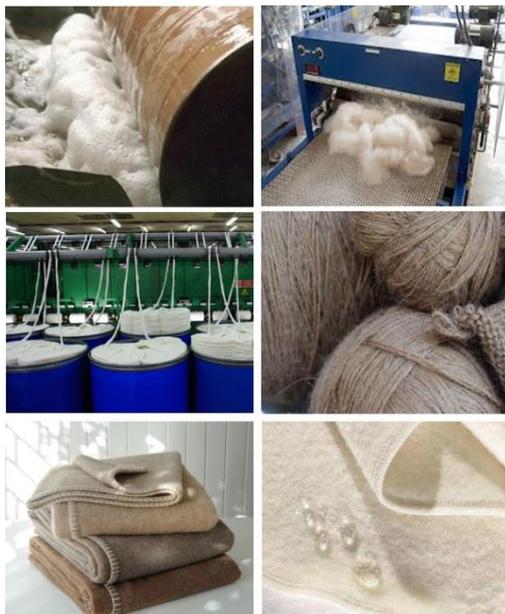


Figura 2: procesos productivos vinculados al proyecto: lavado de fibra, descerchado, hilatura, tejeduría, procesos de terminación.

RESULTADOS ESPERADOS

-Puesta en funcionamiento de una planta de procesamiento de fibra de llama en Santa María, Catamarca, con servicio de lavado de fibra y descerchado disponible para productores de fibra y artesanos.

-Desarrollo de parámetros tecnológicos y procedimientos de lavado de fibra y descerchado de fibra de llama, con informe técnico y concepto 3D máquina

-Desarrollo de hilados con mezcla de fibras naturales

-Creación de un área de Desarrollo e Investigación Textil para Fibras Camélicas creada en INTI Textiles, con laboratorio de fibras equipado, técnicos e investigadores especializados y métodos de ensayos específicos

-Elaboración de trabajos de investigación sobre tratamientos de terminación aplicados en productos con fibra de llama

Formación de recursos humanos

La participación de la UTN, única universidad del país en dictar la carrera de Ingeniería Textil, permitirá la formación de profesionales en hilatura y procesamiento de fibras camélicas, fortaleciendo sus programas de estudios con prácticas en planta piloto y laboratorios.

Además, se espera la formación de recursos humanos en el ámbito productivo (mediciones en laboratorio, mecánicos, directores de planta, operarios, desarrollo de producto, comercialización) con alto grado de especialización.

Impactos a largo plazo

Fortalecimiento de la cadena de valor textil de camélidos:

- Incremento del número de productores de fibra de llama
- Mejora de las condiciones laborales de productores de fibra de llama
- Creación de nuevos puestos de trabajo en la industria textil
- Incremento y diversificación de emprendimientos en toda la cadena de valor

CONCLUSIONES

El proyecto abarca integralmente a toda la cadena de valor de la fibra de llama, con un fuerte impacto sobre el sector más vulnerable de la cadena, el de los productores de fibra. La caracterización objetiva de la fibra de llama, la definición de sus parámetros de calidad y su performance en el proceso textil permitirán diseñar las mejoras que necesita el sector primario (manejo y genética animal, modalidades productivas, acopio, clasificación) en función del crecimiento económico de la región.