

Breviario Técnico del Algodón



COTTON INCORPORATED

6399 Weston Parkway, Cary, Carolina del Norte, 27513 • Teléfono (919) 678-2220

FQR 1003

EXPLICACION DEL DIAGRAMA DE COLOR DEL DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA DE LOS ESTADOS UNIDOS (USDA) PARA EL ALGODÓN “UPLAND”.

Copyright, 2000, Cotton Incorporated

INTRODUCCION

El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos USDA por sus siglas en inglés, bajo la autoridad estatutaria del Acto de Smithh-Doxey , emplea varios estándares de clasificación del algodón tipo “upland”. Estos estándares incluyen diversos factores, como son la longitud de la fibra, el micronaire y el grado. Este diagrama divide el rango de color de algodón en secciones específicas de color. Se revisó en 1960 para incluir una sección separada para algodones moteados ligeramente.

COLOR DEL ALGODÓN

El algodón “Upland”, después de abrir en el campo es generalmente blanco. La exposición a varias condiciones ambientales puede causar que el color blanco natural cambie. La acción de los microorganismos y la exposición a los cambios de clima pueden causar que el color se vuelva más opaco o grisáceo. El efecto de un clima severo, condiciones de humedad poco comunes, y la contaminación por tierra, bacterias, insectos pueden causar que el algodón se ponga más amarillo y en algunos casos moteado.

El color también puede ser introducido al cosecharlo, despepitarlo u otros equipos del proceso cuando ocurre la contaminación del equipo en estos procesos. Esto puede incluir aceite, grasa u hojas verdes de la planta.

Independientemente de su causa, las diferencias del blanco normal representan variación de color. Esto se nota en el sistema de clasificación asignando un grado descriptivo de amarillamiento o color grisáceo en la muestra. El amarillamiento se clasifica de acuerdo al blanco, ligeramente moteado, moteado, tintado y amarillo. El grado de color gris u oscurecimiento de la muestra es usado para asignar los grados descritos como strict middling, middling, or strict low middling. Otros factores como la preparación, basura visible, y condiciones también se toman en cuenta. El USDA almacena esta información en los campos de material extraña, grado de hoja, y observaciones respectivamente.

DIAGRAMA DE COLOR

El diagrama como se muestra en la Figura 1 es una forma de representación de los grados de color. Los tres atributos de los valores del color (claro/oscuro), chroma (brillantez o saturación), y hue (familia de color – rojo, verde, azul, naranja, amarillo, gris). El diagrama del color está basado en el –Sistema Munsell en el que los colores se clasifican en familias por notación numérica. Como se muestra en la figura 2, la tabla completa del USDA corresponde a una sección del espacio Munsell de color en la familia del color amarillo "10YR". El eje horizontal del diagrama representa un incremento en el amarillamiento a la derecha por la cantidad "b". Los valores más altos de "b" representan amarillos más brillantes y saturados, y los valores menores representan amarillos más opacos, grisáceos y menos saturados. El eje vertical representa la brillantez total y la del valor de oscuridad de la muestra. Este se representan numéricamente por el reflejo de la muestra "R_d". Las áreas en la parte superior de la escala tienen reflectancia y parecen más luminosas. Típicamente, los valores del rango "b" de 4 a 18, y los valores del rango "R_d" de un 40 a un 85% reflectancia.

LAS LINEAS DIVISORIAS

La carta es dividida en pequeños segmentos por una serie de curvas horizontales y verticales ligeramente paralelas. Estas curvas son líneas divisorias entre los varios “grados de color” del USDA. Sus locaciones están definidas por un protocolo de graduación del USDA. Las áreas entre estas líneas tienen ambas designaciones numéricas y alfabéticas de los grados del USDA. Estos son grados de color solamente y deberían ser modificadas en el grado final por la clasificación final de otros factores como la basura visible, preparación y condición. Hay siete curvas que son ligeramente horizontales realmente más cargadas hacia la derecha. Todo el algodón por arriba de la curva superior tendría la clasificación GM. Estos serían los grados numéricos 11, 12, 13, etc. La cuarta curva separa las áreas "SLM" y "LM" de manera similar. Las curvas ligeramente verticales, realmente sesgadas hacia la derecha, separan las áreas de clasificación de blanco, ligeramente moteado, ligeramente entintado, y Amarillo manchado.

Explicación de Grados de Blancos

GM = Good Middling

LM = Low Middling

SM = Strict Middling

SGO = Strict Good Ordinary

M = Middling

GO = Good Ordinary

SLM = Strict Low Middling

Las afirmaciones, recomendaciones y sugerencias contenidas aquí están basadas en experimentos e información que se considera confiable solo en productos y/o procesos involucrados al mismo tiempo. No se tiene ninguna garantía de su exactitud, sin embargo, la información es proporcionada sin garantía de su exactitud o reproducibilidad ya sea expresa o implícita y no autoriza el uso de la información con propósitos de publicidad o certificación o apoyo de productos. Del mismo modo, ninguna afirmación contenida en este documento puede considerarse como un permiso o recomendación del uso de cualquier información, producto o proceso que puede infringir patentes existentes. El uso de marcas registradas no constituye aprobación de cualquier producto mencionado, tampoco se autoriza el uso del nombre de Cotton Incorporated o alguna de sus marcas registradas junto con los productos involucrados.

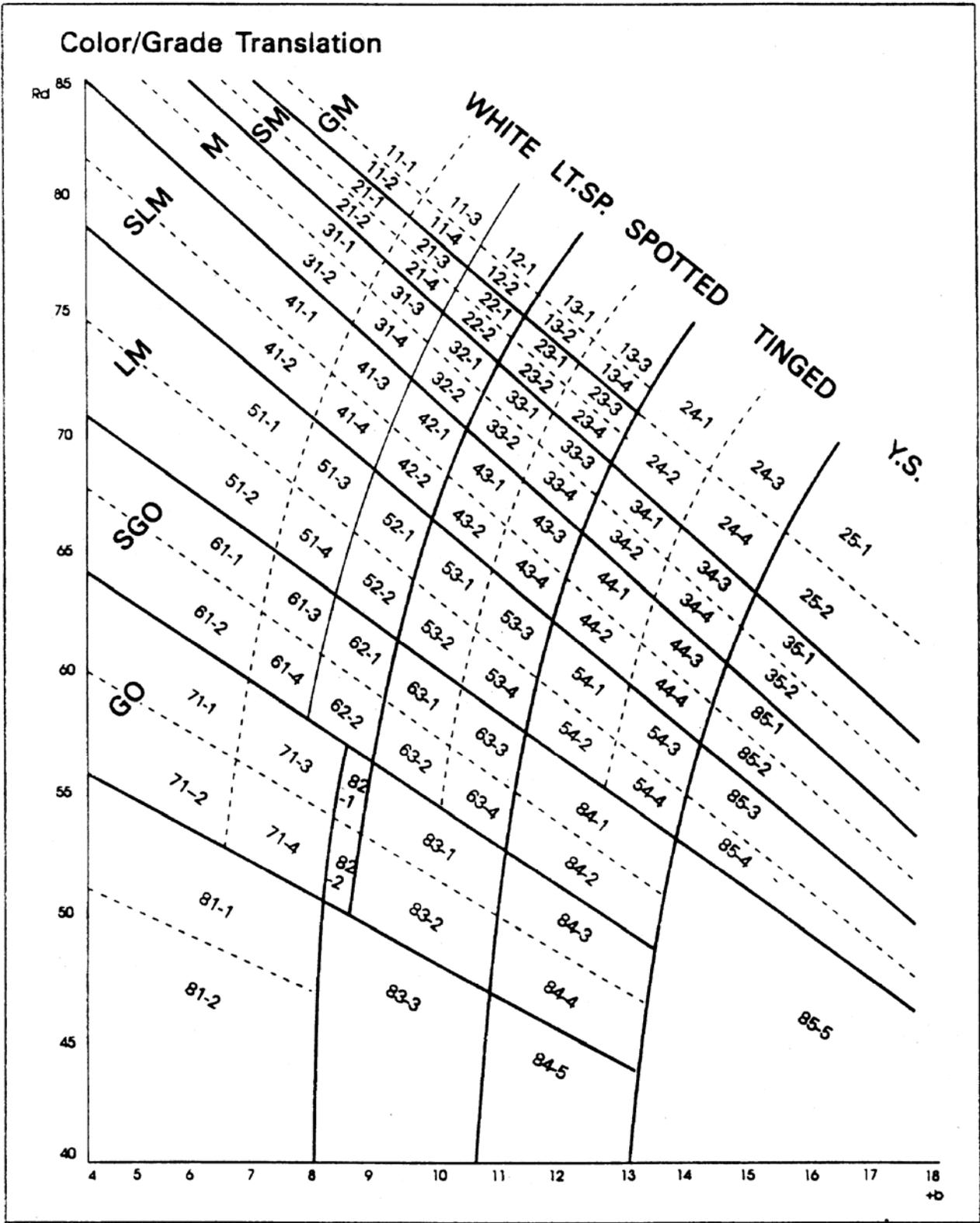


Figure 1

SERVICIOS DE INVESTIGACION Y TECNICOS

Cotton Incorporated es la compañía de investigación y promoción que representa al algodón en todo el mundo. A través de servicios técnicos y de investigación, nuestra compañía tiene la capacidad de desarrollar, evaluar y comercializar la más reciente tecnología para beneficiar al algodón.

- La investigación agrícola lleva a mejorar prácticas agrícolas, control de pesticidas y variaciones de fibra con las propiedades requeridas para los más modernos procesos textiles y preferencias del consumidor. Desarrollos de despepitado proporciona máquinas eficientes y efectivas para preservar las características de la fibra. El valor de la semilla de algodón es intensificado con investigación biotecnológica para mejorar las cualidades nutricionales y expandir el mercado del alimento animal.
- La investigación en la calidad de la fibra lleva a la mejora de la metodología prueba y análisis de fibra para conseguir mejores valores para ambos los agricultores y consumidores de la fibra.
- Técnicas computarizadas para administrar la fibra son el resultado de investigaciones muy profundas de la fibra.
- La investigación textil opera programas para llevar a la comercialización de nuevos acabados y mejora de la conservación de agua y energía en los sistemas de acabado. Nuevas telas de algodón con ingeniería, tejido plano, tejidos de punto circular, tejidos de punto de urdimbre, y no tejidos – para satisfacer los estándares de del rendimiento actual.
- Los servicios técnicos proporcionan asistencia profesional a la medida de la industria del algodón y sus consumidores – empresas textiles y de la confección.
- Un centro piloto de hilatura permite la exploración completa de métodos alternativas para producir hilos para varios productos de algodón con perfiles de fibra específicos.
- La compañía opera su propio centro de teñido y acabado y un laboratorio para hacer pruebas físicas de hilo, tela y propiedades de fibra incluyendo instrumentos de alto volumen con capacidad de medición de micronaire, longitud de fibra, resistencia, uniformidad, color y contenido de basura.

Para mayor información favor de contactar:

COTTON INCORPORATED
OFICINAS CORPORATIVAS

6399 WESTON PARKWAY
CARY, NC 27513
TEL: 919-678-2220
FAX: 919-678-2230

COTTON INCORPORATED
OFICINAS PARA MERCADOTECNIA AL
CONSUMIDOR

488 MADISON AVENUE
NEW YORK, NY 10022-5702
TEL: 212-413-8300
FAX: 212-413-8377

Otras Oficinas

• Los Angeles • Ciudad de México • Osaka • Shanghai • Singapur •

Visite nuestro sitio: www.cottoninc.com



COTTON INCORPORATED