

[VARIEDADES]

La fibra extralarga de algodón

Pasado y futuro. ¿perspectivas de futuro en Andalucía?

Felipe Rey Montero

Director de Investigación y Marketing de Algosur

Se considera que una fibra algodón es extralarga cuando cumple algunos parámetros que no se dan en otros tipos de algodones, por ejemplo tener fibras de más de 35 mm. de longitud, mayor finura y resistencia entre otras características.

La fibra extralarga, producida mayoritariamente en Egipto y California, tiene un mayor valor en el mercado, estando su cotización siempre con valores superiores a las fibras larga y corta. Su mercado es bastante estable y su tendencia es al alza.

Hasta hace solo dos años las variedades cultivadas en Andalucía han sido variedades de fibra corta, denominadas mundialmente como 'Upland' y que proceden totalmente de la especie *Gossypium hirsutum*. Esta fibra, de-

bido a sus menores necesidades de clima y tecnología, es la cultivada mayoritariamente en todo el mundo y su precio es muy inestable (aunque esta campaña 2007-2008 se ha cerrado con precios históricos) por estar muy dominada por la demanda asiática.

Nunca en Andalucía ni en ninguna otra región de España se habían cultivado hasta ahora algodón con fibra extralarga. Tan solo se introdujeron algunos cultivares de fibra larga con variedades de tipo 'Acala' en la región de Levante.

La razón de que las variedades de fibra extralarga no se hayan cultivado en España, no se debe a ningún capricho ni al desconocimiento de su existencia; ha sido simplemente porque no se daban algunas de las condiciones necesarias para su cultivo, desmotación y comercialización.

Hasta hace muy pocos años todas las variedades de fibra extralarga cultivadas procedían de la especie *Gossypium barbadense*, mayoritariamente del tipo



Las variedades de fibra extralarga no se han cultivado en España porque no se daban algunas de las condiciones necesarias para su cultivo, desmotación y comercialización



Aspecto de un campo a punto de cosechar con miles de cápsulas abiertas típicas de los híbridos. Foto: Felipe Rey Montero



Jornadas de campo entre técnicos y agricultores. Foto: Felipe Rey Montero

‘Pima Egipcio’. Estas variedades eran muy largas de ciclo y como consecuencia era imposible su cultivo en climas como España o Grecia.

Por otra parte el 99% de las desmotadoras en España utilizan una tecnología denominada de sierra. Esta tecnología es más rápida, pero sin embargo produce una calidad de la fibra inferior a las desmotadoras específicas de fibra extralarga. Estas se denominan de rodillos y la diferencia estriba en que los rodillos arrancan la fibra de la semilla y la sierra los corta produciendo neaps que desprecian la calidad.

El anterior sistema de ayudas a la producción nunca premió la calidad del producto final, por lo que el objetivo de agricultores y desmotadores era claramente la búsqueda de los mayores rendimientos ya que las subvenciones eran por kg entregado.

Con lo anteriormente expuesto - variedades inadecuadas a nuestro clima, falta de desmotadoras específicas, ayudas orientadas únicamente a la producción - queda claro que no se daban ninguno de los parámetros necesarios para que la fibra extralarga se instalara entre nuestros cultivares.

[Nuevas variedades híbridas

Desde hace unos 10 años investigadores iraníes han conseguido variedades procedentes de hibridaciones interespecíficas de *G. barbadense* x *G. hirsutum*. Estas variedades tienen características realmente revolucionarias para países tecnológicamente avanzados y con pocas unidades de calor tales como España, ciertas zonas de California, de Perú, de Israel e incluso de Grecia.

Estas características mezclan la precocidad del ‘Upland’ con la calidad de fibra del ‘Pima’ y consiguen un híbrido cuya precocidad es similar a las variedades tradicionalmente utilizadas en España (solo es necesario aumentar los ratios de regulador de crecimiento). Su calidad en fibra consigue los parámetros necesarios para entrar en el mercado de la fibra extralarga y además aporta elementos externos a sus progenitores como son un vigor extraordinario y una resistencia a la sequía excepcionales.

La diferencia de rendimientos entre híbridos y variedades ‘Upland’ no deberían ser significativas cuando las condiciones son idóneas (según consta en la bibliografía disponible en Israel y California). Sin embargo si hay notables diferencias cuando las condiciones son de precariedad en parámetros tan sensibles al rendimiento como la escasez de agua y la mala calidad de suelos. En California las zonas áridas y con deficiencia hídrica están siendo ocupadas por híbridos, mientras que en Israel debido al enorme precio del agua de riego el híbrido ocupa ya el liderazgo en has sembradas.

[Experiencias de cultivo en Andalucía

La nueva reforma de la PAC cambia totalmente la estrategia productiva de forma que el agricultor recibe una ayuda acoplada, una ayuda por calidad y una ayuda por producción integrada cuyo montante total superaría los 2.000 €/ha, siendo obligatoria la recolección.

La venta de la cosecha está, en estos momentos, en función de la oferta y la

demanda internacional de manera que el precio que una desmotadora pueda pagar estará influenciado por el precio internacional de la fibra y la calidad que el agricultor obtenga.

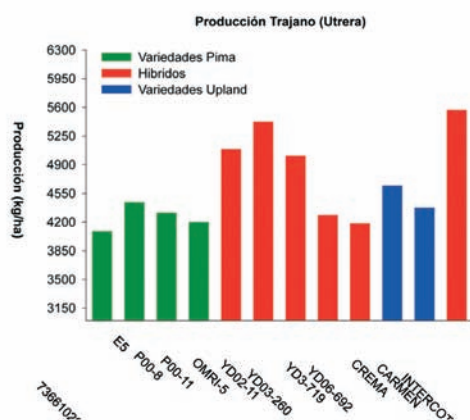
Por otra parte ALGOSUR (empresa formada por un grupo de empresarios innovadores andaluces) al producirse la reforma del algodón en España vio claramente que ya se daban las condiciones necesarias para que la fibra extralarga fuera una realidad en España. Este grupo compró y actualizó con la última tecnología una desmotadora de rodillos, adquirió en exclusiva la semilla de algodón híbrido de la compañía “Hazera Genetics” y comenzó las primeras siembras pilotos en el año 2005, en 2006 sembraron para producción industrial 1100 has y en 2007 aumentaron a 2.300 has.

Una vez se habían cumplido las condiciones para la introducción de variedades extralargas, ahora había que comprobar que la rentabilidad de este tipo de algodón era superior a la del algodón tradicional, y por consiguiente ser un valor para la agricultura andaluza. Para ello, había que demostrar que las nuevas variedades tenían rendimientos sostenibles al menos iguales a las variedades tradicionales, ya que



El futuro de la fibra extralarga en Andalucía es el más prometedor de todos los cultivos extensivos que requieren menos de 3.000 m³/ha de agua

Gráfico 1:
Resultados de producción en el ensayo realizado en el poblado de Trajano



el precio de venta de la cosecha de las variedades de fibra extralarga queda demostrado que es siempre superior al de las variedades de fibra corta.

En 2006 el precio de la fibra corta cobrado por el agricultor osciló entre las 32 y las 42 pts/kg, y sin embargo en 2007 el precio osciló entre las 51 y las 61 pts/kg, como vemos la fluctuación es enorme. Sin embargo la fibra extralarga producida en ambas campañas se liquidó a 75 pts/kg mas IVA y además se hizo mediante un contrato en firme anterior a la siembra. Poder hacer un contrato similar para fibra corta sería inédito e impensable debido a las fluctuaciones ya comentadas.

[I + D

Conscientes de que en el apartado de Investigación y Desarrollo poco o nada se había realizado con referencia a la fibra extralarga en Noviembre del 2006 se acomete un proyecto de estudio y evaluación de las mejores varie-

dades de fibra extra-larga y ciclo corto con la participación del IFAPA, ALGOSUR, CITAGRO y COOP DE TRAJANO

El 14 de febrero de 2008 se presentó en el CIFA de los Palacios los resultados de ensayos de variedades de fibra extralarga. Estos ensayos fueron evaluados por el investigador del IFAPA, Don Manuel López. Los resultados no dejaron lugar a dudas, las variedades híbridas en cultivares regados entre 2.400 y 3.300 m³ superaban los rendimientos de las variedades 'Upland' en más del 20% y 'Pima' en más de un 25%. El ensayo realizado en el poblado de Trajano (**Gráfico 1**) con una dotación de 3.000 m³ de agua tuvo rendimientos que oscilaron entre los 3.900 kg/ha de las variedades 'Pima', 4.200 kg/ha de las variedades 'Upland' y los 5.300 kg/ha de las variedades híbridas.

Destacar el comportamiento de algunas variedades 'Pima', que alcanzaron una precocidad incluso superior a las 'Upland' y una excelencia en la calidad de fibra que en ese momento podría haberse pagado al agricultor sobre 90 pts/kg.

[Rentabilidad y perspectivas de futuro

El futuro de la fibra extralarga en Andalucía es en estos momentos el más prometedor de todos los cultivos extensivos, siendo su rentabili-

dad la más alta de todos los extensivos capaces de ser cultivados con menos de 3.000 m³/ha.

La rentabilidad media de los diferentes campos de fibra extralarga cosechados en el 2007 ha superado los 2.200 €/ha, como se puede ver en la siguiente tabla media de referencia (**Tabla 1**).

Es evidente que las cifras expuestas en la tabla pueden cambiar dependiendo de la zona, tipo de explotación, etc., pero los 2.300 €/ha de media permiten hacer cálculos diferentes, tales como menores rendimientos, mayores costes etc. y siempre estaremos con rentabilidades por encima de cultivos alternativos en más de 800 €/ha.

Nuestro problema futuro podría llegar en 2014, ya que, si para esa fecha no hemos conseguido nuevas variedades con rendimientos medios sostenidos de 5.000 kg/ha, con calidad de fibra con la excelencia de Pima y capaces de comercializarse de forma sostenida a niveles de 90 pts/kg, será muy difícil que se pueda mantener el cultivo como prioritario.

Sin embargo a través de los resultados obtenidos con las variedades testadas en Andalucía, cabe el optimismo respecto a lograr el grado de eficiencia y rentabilidad obtenido en lugares como Israel y California, capaces, sin ayudas, de lograr la sostenibilidad del cultivo del algodón. •

Tabla 1:
Rentabilidad del algodón de fibra extralarga en 2007.

ALGODÓN FIBRA EXTRALARGA 4.200 kg/ha	
ANÁLISIS RENTABILIDAD AÑO 2.007	
Ingresos venta cosecha	1.897
Ingresos PAC	1.039
Ingresos API	350
Ingresos artículo 69	300
Total de ingresos medios	3.586
Total de costes medios	1.275
Rentabilidad media	2.311

Cápsula típica en los híbridos, que es muy aplastada

