

Su reto es continuar aumentando los rendimientos a través de la transferencia al campo de la innovación

Situación actual del cultivo de la remolacha en el sur de España

El otoño del año 2009 y el invierno de 2010 se recordarán en la zona sur como unos de los más lluviosos de los últimos años. Las cantidades de agua de lluvia recogidas durante los meses de diciembre, enero y febrero han superado ampliamente la

precipitación media del año en todas las zonas remolacheras del sur de España. Esto se ha traducido en un menor rendimiento del cultivo y una baja riqueza en sacarosa, convirtiendo esta campaña en la peor de los últimos veinte años.

Rodrigo Morillo-Velarde.

Asociación de Investigación para la Mejora del Cultivo de la Remolacha Azucarera (AIMCRA).

Para el cultivo de la remolacha de siembra de otoño las consecuencias de la elevada pluviometría (**cuadro I**) han sido especialmente malas: la pérdida directa del 13% de la superficie sembrada (de 9.344 ha sembradas en diciembre de 2009, en julio de 2010 quedaban tan solo 8.127 ha según datos proporcionados por los técnicos del Plan de Competitividad), distribuciones irre-

gulares de plantas por encharcamientos con el desarrollo anormal de las raíces, problemas en el control de malas hierbas (especialmente en la aplicación de los tratamientos de postemergencia), retraso en las aplicaciones de nitrógeno en cobertera y la aparición de enfermedades características de años muy lluviosos como la lepra y esclerocio.

Todo ello se ha traducido en una baja riqueza o contenido en sacarosa (un grado y medio menos que la media de un año normal, en algunas fincas con valores extremadamente bajos) y un bajo rendimiento en raíz. La producción de remolacha recibida en la fábrica de Guadalete ha sido de 416.902 t con 16,18 gra-

dos de riqueza y un descuento medio del 11,75%.

Los rendimientos medios en raíz de la remolacha han sido tan bajos que hacen que este año haya sido el peor de las últimas veinte campañas remolacheras. El rendimiento medio de raíz ha sido de 54 t/ha.

En esta campaña 2009/2010 toda la superficie sembrada de remolacha se ha integrado en el Plan de Competitividad. Han existido 1.116 agricultores asesorados por 38 técnicos. La superficie sembrada se repartió en 1.594 parcelas que se han agrupado en 1.180 UHC (Unidades Homogéneas de Cultivo).

Consecuencias de la reestructuración

La reforma de la Organización Común de Mercado (OCM) del azúcar, con los Reglamentos 318, 319 y 320 del año 2006, cuyo objetivo ha sido la reducción de la cuota de azúcar de la UE, ha conseguido sus objetivos: una disminución significativa de la producción de azúcar. Como consecuencia de ello la UE se ha convertido en un importador neto de azúcar. Para el año 2014 se prevé una nueva regulación de mercado, con mucha incertidumbre aún, pero con una clara tendencia a la liberalización del sector.

La reestructuración del sector azucarero remolachero en España, consecuencia de esta

CUADRO I.

Comparación de precipitaciones 2010 y media anual en las zonas remolacheras del sur.

Zonas	Estación climática	Media anual de 10 años (mm)	Precipitación 2010 (mm)*
Campaña Cádiz A	Jerez-Basurta	579,8	760,6
Campaña Cádiz B	Jerez Fra.	597,1	681,6
Campaña Sevilla	Las Cabezas	490,4	528,8
Marisma Sevilla	Lebrija I	536,6	543,6
Costa Noroeste	Chipiona	471,2	552,6
Aznalcázar	Aznalcázar	531,7	551,2
Medina- Litoral Sur	Conil	550,1	779,6
Sierra Cádiz	Villamartín	591,6	801,6

*Lluvia recogida desde el 01/12/09 al 28/02/10.



OCM, ha afectado de una forma especialmente grave a la zona sur (Andalucía) por los cierres de tres fábricas azucareras y el ajuste de los derechos de contratación. Si en el año 2005 se cultivaban en esta región más de 35.000 ha de remolacha y existían cuatro fábricas azucareras, hoy el cultivo ocupa unas 9.000 ha y existe solamente una azucarera en Jerez de la Frontera. La cuota asignada a la zona sur ha bajado de 322.211 toneladas de azúcar (campana 2003/2004) a 77.500 t.

La OCM prevé para la campana 2013/2014 la derogación de las ayudas tal y como se conocen hoy. Uno de los mecanismos de esta OCM ha sido bajar el precio de la remolacha azucarera que ha sufrido un notable descenso desde el inicio del proceso de la reforma. La reducción del precio actual junto con insuficientes rendimientos del cultivo puede poner en serias dificultades a los agricultores remolacheros andaluces y hace temer la supervivencia del cultivo de la remolacha en Andalucía. El cultivo de la remolacha será muy vulnerable si no aumenta el rendimiento. Esto es posible.

El reto de la remolacha andaluza

En Andalucía hay buenas condiciones de suelo y clima para producir remolacha azucarera de una forma rentable y sostenible.



La reducción de la cuota de azúcar

ha hecho que la Unión Europea se haya convertido en un importador neto de azúcar. Para el año 2014 se prevé una nueva regulación de mercado, con mucha incertidumbre aún, pero con una clara tendencia a la liberalización del sector

El cultivo de la remolacha azucarera con siembra en otoño y recolección en verano tiene un gran número de ventajas derivadas de ser un cultivo de invierno, incluyendo las medioambientales. Entre ellas:

1. Un alto potencial productivo derivado de tener más horas-luz y más radiación solar (3.234 MJ/m² de media frente a 2.152 MJ/m² que recibe la remolacha de siembra de primavera en el norte de España) en un cultivo con mayor área foliar (LAI de la remolacha de siembra de otoño llega a 6, en tanto que el de siembra de primavera alcanza el valor de 3,5).

2. Menor necesidad de riego. El déficit hídrico (lluvia-consumo, P-ET_c) en siembra de otoño es de 338 mm, mientras que en siembra de primavera es de 647 mm. El 55% de las necesidades hídricas las cubre la lluvia (frente a solo el 15% en condiciones de siembra de primavera). El agua de lluvia es más eficiente.

Además, no existe la enfermedad de la rizomanía (causada por el virus BNYVV) y los suelos son profundos y bien estructurados (vertisoles) con alta capacidad de retención de agua. Esta modalidad tiene también algunos inconvenientes que ya han sido resueltos:

1) Una difícil preparación del lecho para la siembra, lo que se ha resuelto con el laboreo reducido, la mejora en las sembradoras y el riego nasecencia.



que compite (la diferencia entre la energía acumulada en el producto final menos la aportada por los inputs del cultivo es de 207,6 GJ/ha (gigajulios/ha) para la remolacha, 108,4 GJ/ha para el maíz y 85,5 GJ/ha para el tomate, IFZ, 2009). Resultados similares se han encontrado en Andalucía (M.Soler, 2010, Universidad de Sevilla). También la cantidad de CO₂ secuestrada por los cultivos de la atmósfera es muy superior en la remolacha (27.500 t/ha) frente al maíz (24.000 t/ha) o el tomate (12.500 t/ha),

Rendimientos medios

En Andalucía, en la campaña 2005/2006 con aproximadamente un 40% de la superficie de secano el rendimiento medio fue de 52,3 t/ha de raíz. En la campaña 2006/2007, el rendimiento medio subió a 64,6 t/ha con variaciones desde 51 t/ha en secano a 69 t/ha y 78 t/ha en algunas zonas de riego.

La campaña 2007/2008 tuvo un rendimiento medio de 70,3 t/ha con muchos rendimientos en riego superiores a 110 t/ha.

En la campaña siguiente, 2008/2009 (con temperaturas excepcionalmente bajas), el rendimiento medio bajó a 67,1 t/ha con una media en secano de 41,9 t/ha (una causa importante fue la desaparición general del barbecho como cultivo precedente). En este año, mientras zonas con limitaciones productivas (sin drenaje, falta de disponibilidad de agua, riego por gravedad y un menor seguimiento de las recomendaciones) tuvieron un rendimiento medio de 62,7 t/ha, otras, pese al mal año, sin limitaciones productivas y siguiendo las recomendaciones tuvieron elevados rendimientos, por ejemplo: medias de 82,7 t/ha en la zona de las Marismas y de 98,2 t/ha en la zona de Aznalcázar.

En la excepcional mala campaña 2009/2010 el rendimiento medio ha bajado a 54 t/ha, pero hay que destacar a algunos agricultores remolacheros que en este mal año, siguiendo las recomendaciones han conseguido rendimientos superiores a 80 t/ha de raíz con buena riqueza. Es posible conseguir buenos rendimientos.

Para el año 2014 será necesario obtener 105 t/ha de remolacha de 16 grados

en el cultivo de regadío y de 65 t/ha en el cultivo de secano para poder cubrir los costes del cultivo y dejar al agricultor una renta suficientemente atractiva

2) Mayor competencia de malas hierbas que aparecen en otoño, invierno y primavera. Se ha resuelto con los programas de tratamientos herbicidas a dosis reducidas.

3) La recolección en condiciones difíciles (30°-40°C) con suelos fuertes (que producen terrones) y que se han resuelto hoy con cosechadoras de rejas oscilantes y la eficaz organización de las entregas a fábrica.

La remolacha azucarera es un cultivo sostenible en Andalucía. En general, tiene un balance energético más favorable que otros con los

datos de la Universidad de Udine (2009).

Hoy el reto de la remolacha andaluza es continuar aumentando los rendimientos. Los países europeos más competitivos como Francia, Alemania y Holanda han registrado en los últimos años un aumento notable de los rendimientos principalmente debido a una aplicación eficaz de la técnica (en el primer país se han superado las 90 t/ha de raíz de media y en muchas zonas de los otros países ya se han superado las 80 t/ha en la campaña 2009/2010).

Para el año 2014 será necesario obtener 105 t/ha de remolacha de 16 grados en el cultivo de regadío y 65 t/ha en el cultivo de secano para poder cubrir los costes del cultivo y dejar al agricultor una renta suficientemente atractiva. Ya en la campaña 2008/2009 (recordamos que fue un mal año), en veintiocho de las 42 agrupaciones del Plan de Competitividad existieron agricultores que superaron las 100 t/ha.

Conclusiones del Plan de Competitividad

Existe una mejora en los rendimientos y se debe a la continuidad de los agricultores con mayor vocación, más sensibles a la innovación y a las consecuencias del Plan de Mejora de la Competitividad 2007-2009.

El 15 de diciembre de 2006 se firmó un convenio de colaboración entre la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía, FAECA y Aimcra para el desarrollo del Plan de Competitividad de la Remolacha Azucarera en Andalucía. Este convenio se caracterizó por ser un plan técnico con una duración de tres años (2007-2009). Las actividades que se han realizado en este plan han ido dirigidas a asesorar, difundir y promocionar buenas prácticas agrícolas que incrementan los rendimientos, reducen los gastos, son compatibles con el medio ambiente y respetan la seguridad alimentaria. La base ha sido un conjunto de técnicos que han realizado un asesoramiento técnico personalizado a los agricultores remolacheros.

Las conclusiones del Plan de Competitividad en este último año de prórroga, 2010, se pueden resumir en que el 83% de la superficie ha cumplido con tener una rotación de tres o

El asesoramiento personalizado a los agricultores de prácticas de cultivo recomendadas y consolidadas funciona muy bien y debe ser el camino adecuado

más años, un 94% de la superficie se ha sembrado con variedades recomendadas por Aimcra, un 94% de la superficie ha hecho análisis de suelo general para la recomendación de la fertilización, el 100% de la superficie ha realizado análisis de nitrógeno residual en forma nítrica para la recomendación de abonado nitrogenado y, en relación con el control de malas hierbas, el 68% de la superficie ha realizado tratamientos de preemergencia y solamente el 22% han podido realizar más de dos tratamientos de postemergencia.

El porcentaje de cumplimiento de prácticas recomendadas por Aimcra ha mejorado sensiblemente respecto a años anteriores.

Algunas reflexiones generales de este Plan de Competitividad son las siguientes:

- Hay prácticas de cultivo que están ya a nivel muy alto de seguimiento de las recomendaciones por los agricultores como la densidad de plantas o el control fitosanitario (esto último debido al trabajo del técnico).

- Otras prácticas están a buen nivel, pero es necesario que mejoren, como rotación adecuada, preparación del terreno, uso de variedades recomendadas y fecha de siembra. Los técnicos deben insistir ya que con ellas se mejorarían los rendimientos.

- Hay otras con nivel muy bajo de seguimiento que están limitando los rendimientos como la recomendación de abonado nitroge-

nado, el control de malas hierbas, el drenaje (cuando es necesario), la disponibilidad de agua o programación adecuada del riego. En estos aspectos son los que hay que incidir ahora especialmente.

- Se observa que dentro de una misma zona y con el mismo técnico, siempre ha habido agricultores con muy bajos y altos rendimientos.

- La función del técnico de campo es imprescindible. Un técnico agrícola, bien formado y animado en su trabajo con los agricultores, tiene un efecto formidable. Un agricultor remolachero medio, en cualquier zona, siguiendo los consejos de un buen técnico y sin las limitaciones antes nombradas (riego), puede alcanzar, el nivel competitivo señalado para la remolacha azucarera de la zona sur para el año 2013 (105 t/ha).

El Plan de Competitividad 2007-2009 ha supuesto un gran avance para el cultivo. Hoy sabemos que el asesoramiento personalizado a los agricultores de prácticas de cultivo recomendadas y consolidadas (fruto de la investigación aplicada en condiciones locales) funciona muy bien y debe ser el camino adecuado. La mejora de la competitividad por la progresión anual de los rendimientos del cultivo es un factor que asegurará el futuro de las explotaciones remolacheras. Es posible conseguir un cultivo de la remolacha en Andalucía competitivo y duradero. ●

ANTORAZ S.L.

NEUMATICOS RUEDAS Y LLANTAS

Especialistas en diseño y fabricación de ruedas a medida