



La Remolacha Azucarera en Castilla y León

Por: José Antonio Esteban Baselga*

HISTORIA

El cultivo de la remolacha azucarera en Europa se desarrolló a partir del momento en el que el químico alemán Andrés S. Margraf, descubrió en 1747 que la remolacha contenía azúcar en abundancia.

Iniciado el siglo XIX Napoleón impulsó mucho, tanto el cultivo de la raíz, como la construcción de fábricas azucareras.

En España es a finales del siglo XIX cuando se inicia de manera seria el cultivo, coincidiendo con la decadencia de nuestra influencia directa sobre Cuba.

En Castilla y León es también en la última parte del siglo pasado, cuando se inicia el cultivo y en 1899 hace su primera campaña una azucarera tan emblemática como "Santa Victoria" de Valladolid, de la Sociedad Industrial Castellana, fábrica que todavía está hoy en funcionamiento, con una capacidad inicial de molturación de 250 t. diarias de raíz.

Las guerras civil española y mundial con sus secuelas de escasez de todo tipo de alimentos, obligaron a intensificar cultivos y producciones básicos en todas las regiones españolas, y muy especialmente en los valles de los ríos.

El valle del Ebro que durante muchos años fue el productor de azúcar por excelencia fue cediendo su importancia en favor del Duero y hoy en día en esta zona se produce más del 50% del azúcar de remolacha español.

EL CULTIVO HOY. PROBLEMÁTICA

Cuando han transcurrido 100 años desde que se iniciaron los primeros ensa-

yos de cultivo, podemos decir que se ha producido una consolidación del mismo y que unas 30.000 familias castellano-leonesas tienen en la remolacha azucarera su fuente más importante de ingresos, y otras más de 6.000 que tienen un empleo bien en la industria azucarera, bien en los servicios que este cultivo demanda en momento de campaña, tales como recolección, transporte, etc.

Se trata, sin lugar a ninguna duda, del cultivo extensivo que proporciona en la actualidad mayores ingresos y rentabilidad por hectárea, y ello se debe en buena parte a la estructuración que tiene el sector remolachero-azucarero tanto por la limitación de la producción, para evitar los excedentes, como por la estructura de contratación previa a la siembra con un precio conocido a priori por el agricultor. Entrando en la enumeración de los problemas que éste cultivo tiene, vamos a tratar de destacar aquéllos que a juicio de una

gran mayoría, son importantes para el éxito final.

*** Densidad de plantación.** Es la clave para una buena cosecha, una densidad de planta en el momento de la recolección del orden de las 100.000 raíces, es fundamental y esto sólo es posible con un establecimiento del cultivo adecuado.

En este sentido, y a pesar de lo mucho que se viene mejorando en los últimos años, se tiene que dar un paso más, tanto en la preparación del lecho de siembra, como en la propia siembra, no tratando de ahorrar en semilla, lo que en muchos casos lleva al fracaso.

Todavía hay agricultores y algunos técnicos que ponen en duda la bondad de la siembra de precisión con semilla monogermen genética, a unos y otros hay que insistir en la necesidad de ponerse al día mediante el uso de variedades actualizadas. Un comentario adicional sobre el tema de la densidad: en el valle del Duero,



(*) Director-Gerente de la Asociación de Investigación para la Mejora del Cultivo de la Remolacha Azucarera (A.I.M.C.R.A.).

Pecados Originales

Para pecar con gusto. Para caer en tentaciones originales.

Hay pecados que tienen nombre y sello de origen

para disfrutar con toda garantía de una cuidada



elaboración. Son los alimentos tradicionales de

Castilla y León: jamón de Guijuelo,  chorizo de

Cantimpalos,  rosado de Cigales, 

carne de Avileño,  tinto de Toro,  judías

del Barco de Avila,  vinos de Rueda, 

del Bierzo,  de la Ribera del Duero... 

Tentaciones de pecado.



Son de Pecado. Descúbralos.



NEW HOLLAND

Soluciones en marcha





EL INTERES QUE A TODOS LOS NIVELES DESPIERTA EL SECTOR AGRICOLA, SE HIZO PATENTE EN 1.991 CON EL ACUERDO SUSCRITO ENTRE FIATGEOTECH Y FORD NEW HOLLAND PARA EL NACIMIENTO DE NH-GEOTECH. ESE INTERES VUELVE A PONERSE DE RELIEVE CON EL ESTABLECIMIENTO DE UN NUEVO HITO. EL ACUERDO SE CONSOLIDA CON LA CREACION DE NEW HOLLAND, EL NUEVO NOMBRE DE UNA SOCIEDAD LIDER EN EL SECTOR DE MAQUINARIA AGRICOLA Y DE MOVIMIENTO DE TIERRAS; QUE CONSTITUYE, ANTE TODO, UNA GRAN ORGANIZACION CON UNA FACTURACION APROXIMADA DE 400.000 MILLONES DE PTAS. DE LA QUE SE DESTINAN A INVERSIONES MAS DE 6.500 MILLONES. LA PLANTILLA ACTUAL DE NEW HOLLAND ES DE 20.000 EMPLEADOS, CIFRA QUE LA SITUA A LA CABEZA DEL SECTOR. DURANTE 1.992, CON UN MERCADO MUNDIAL EN DESCENSO, NEW HOLLAND VENDIO 67.000 TRACTORES, 3.400 COSECHADORAS DE CEREALES, 11.700 MAQUINAS PARA RECOLECCION DE OTROS PRODUCTOS Y 13.000 MAQUINAS PARA MOVIMIENTO DE TIERRAS.

NEW HOLLAND AGRUPA LAS ACTIVIDADES COMERCIALES DE LAS MARCAS FIATAGRI, FORD N. HOLLAND Y FIAT-HITACHI.

FIATAGRI OFRECE UNA GAMA COMPLETA DE MAQUINARIA AGRICOLA: TRACTORES DE RUEDAS, TRACTORES ORUGAS, COSECHADORAS DE CEREALES, MAQUINARIA PARA FORRAJE Y VENDIMIADORAS.

FORD NEW HOLLAND DESPLIEGA TODO UN ABANICO DE TRACTORES, COSECHADORAS DE CEREALES, MAQUINARIA PARA FORRAJE, RETROCARGADORAS Y MINICARGADORAS.

FIAT-HITACHI ES GRANDE EN SU SECTOR POR LA CALIDAD DE SUS MAQUINAS, CARGADORAS DE RUEDAS Y ORUGAS, EXCAVADORAS DE RUEDAS Y ORUGAS, DOZERS Y MOTONIVELADORAS.

NEW HOLLAND ES TAMBIEN UN LIDER EN ESPAÑA DONDE LAS TRES MARCAS SE COMERCIALIZAN A TRAVES DE UNA RED DE MAS DE 200 CONCESIONARIOS Y 600 PUNTOS DE SERVICIO, PARA SER LOS MEJORES EN LA ATENCION AL CLIENTE.



- Tractores agrícolas de ruedas.
- Tractores agrícolas de orugas.
- Cosechadoras de cereales.
- Máquinas para forraje.
- Vendimiadoras.



- Tractores agrícolas de ruedas.
- Cosechadoras de cereales.
- Máquinas para forraje.
- Retrocargadoras.
- Minicargadoras.



- Cargadoras de ruedas y orugas.
- Dozers.
- Excavadoras de ruedas y orugas.
- Motoniveladoras.
- Retrocargadoras.

NEW HOLLAND ESPAÑA S.A.

Ctra. de Barcelona, km 11,3
28022 - MADRID (ESPAÑA)
telf.: 747 18 88 . télex: 23939

Agricultura

Revista agropecuaria

PRESTIGIO Y PROFESIONALIDAD

FUNDADA EN 1928
LA MAS ANTIGUA DEL SECTOR
LA UNICA CONTROLADA POR O. J. D.



Opiniones
Hoy por hoy
Mercados agrarios
Medio ambiente
Colaboraciones técnicas

...

EDICIONES DE LIBROS

EDITORIAL AGRICOLA ESPAÑOLA, S. A.

C/ Caballero de Gracia, 24 3º, izq. 28013 Madrid

Tel.: (91) 521 16 33 Fax: (91) 522 48 72

desde que se ha empezado a imponer la semilla monogermen genética y a pesar de que en los años 1991 y 1992 las condiciones de nascencia fueron muy difíciles, la densidad de planta está aumentando y se está notando en los rendimientos.

* **Rotación.** Cuando un cultivo deja más dinero que sus posibles competidores, se puede caer, y se cae de hecho, en una repetición excesiva del mismo y esto, en el caso de la remolacha azucarera, tiene una fatal consecuencia que se traduce en una pérdida más o menos rápida del potencial productivo del suelo.

Este cultivo que en tierras nuevas debería rotarse cada 3-4 años, realmente se está rotando cada 2-3 como promedio y ello está suponiendo una serie de problemas (nematodos, rizomanía, cercospora, etc.) que se traducen en una baja producción de azúcar/ha., que no hemos de olvidar nunca, es el objetivo final de este cultivo.

* **Rizomanía.** Es un grave problema que se está extendiendo muy rápidamente por todos los países remolacheros y que en la totalidad de las provincias de Castilla-León, se ha detectado.

Afortunadamente, y gracias al éxito obtenido por las casas de semillas, éste problema está resuelto vía la utilización de variedades *tolerantes* a esta enfermedad.

Agricultores que prácticamente habían dejado el cultivo por falta de rentabilidad, han vuelto a él gracias a los resultados que éstas variedades les están proporcionando.

Desde hace 6 años AIMCRA viene realizando ensayos y publicando anualmente, la lista de variedades recomendadas en condiciones de Rizomanía.

* **Enfermedades de fin de ciclo.** Hasta hace relativamente poco tiempo, la apa-

rición en los primeros días de Septiembre de manchas en la remolacha parecidas a la ceniza, era un síntoma, según la mayoría, de que ya estaba madurando. Una serie de trabajos llevados a cabo por AIMCRA, conducentes a valorar los efectos de esa ceniza que no es otra cosa que Oidio, y la utilidad y ventaja económica de su tratamiento, han demostrado la importancia que tiene y las pérdidas que ocasiona. El Oidio produce unas pérdidas en la región equivalentes a la remolacha que alimentaría a una fábrica azucarera de capacidad normal durante toda una campaña de mol-

turación, es decir, unas 300.000 tm de raíz.

Otra enfermedad que se presenta al final del ciclo es la Cercospora. No es por lo general en esta región, un problema de la gravedad que presenta en otras regiones como pueda ser por ejemplo La Mancha, pero dada la agresividad con que ataca este hongo, es muy importante el tratamiento preventivo al observarse los primeros síntomas.

* **Nematodos.** Se trata de un problema y muy serio, especialmente en las parcelas en que se ha abusado de la repetición del



cultivo. Las soluciones vía química son, en estos momentos, ecológicamente inaceptables y económicamente prohibitivas. Existen otras soluciones muchos más clásicas y que a la postre son la que valen como son: rotaciones largas con inclusión de cultivos de cereal, y cultivos intercalares con aportación de materia verde (vezas), que mejoran la estructura y que en otros casos proporcionan una lucha adicional nematocida como son ciertas selecciones de rábanos y mostazas.

* **Riqueza.** Sin lugar a dudas, es el factor más importante en la rentabilidad del cultivo de la remolacha azucarera. En los últimos años, se ha pecado de un cierto conformismo en este sentido, dando por menos malas, riquezas que en absoluto son de recibo ni para el agricultor ni para la azucarera.



CASTILLA Y LEÓN

La corrección de los factores apuntados en los párrafos anteriores, están ya empezando a llevar a la remolacha a su verdadero sitio, que no debe ser otro que pasar la riqueza de ese valor medio de 15,5° a otro que esté en tomo a 16,5-17°.

EL SECTOR REMOLACHERO-AZUCARERO DE CASTILLA-LEÓN EN CIFRAS

A modo de resumen vamos a dar una serie de cifras que muestran la importancia que tiene este cultivo en la región.

* Sector Remolachero

- Superficie media cultivada: 85.000 ha/año.
- Cultivadores: 30.000.
- Producción: 4.250.000 t de raíz tipo 16° (A+B).
- Azúcar: 550.000 t un 56% del total nacional (Cuota A+B).
- Valor de la producción: 35.000 millones de ptas.
- Consumo fertilizantes: 2.400 millones de ptas.
- Consumo de semillas: 2.000 millones de ptas.
- Consumo agroquímico: 2.000 millones de ptas.
- Transportes: 4.000 millones de ptas.
- Servicios: 3.000 millones de ptas.

* Distribución regional de la producción (Datos medios 87/88 a 91/92)

PROVINCIA.....	T. RAIZ
VALLADOLID.....	1.150.000
LEON.....	750.000
ZAMORA.....	420.000
SALAMANCA.....	400.000
BURGOS.....	400.000
AVILA.....	380.000
PALENCIA.....	370.000
SEGOVIA.....	310.000
SORIA.....	70.000
TOTAL.....	4.250.000

* Industria azucarera en la región.

- Empresas: 3
- Fábricas: 13
- Moliuración diaria: 58.100 t/día.
- Campaña media: 73 días.
- Empleados fijos: 2.000.
- Eventuales campaña: 4.000.
- Valor de la producción: azúcar+Subproductos (pulpas, melazas, etc.): 90.000 millones ptas.



COSTES

Todo detallado balance de gastos e ingresos que se hace en agricultura, adolece de una serie de defectos, puesto que cada explotación tiene sus propias características. Sin pretender entrar en una polémica a este respecto, y utilizando las cifras promedio actualmente en uso, podemos decir:

	Ptas/ha
Labores preparación siembra y cultivo	50.000
Semilla, abono, agroquímicos.....	90.000
Riego.....	70.000
Tasas, amortización, etc.....	50.000
Recolección.....	30.000
Transporte.....	50.000
TOTAL.....	340.000

* Nivel técnico de utilización de medios de la producción

- Semillas: 80% Monogermen.
20% Multigermen.
- Herbicidas: 150% (1,5 aplicaciones/parcela).
- Microgránulos siembra: 100% (insectic.+fungicid.).
- Producción: 50 t/ha.
- Riqueza: 15,5%.
- Azúcar/ha.: 7.750 kg/ha.

Valor de la producción (50 tm/ha)=400.000 ptas.
Quiere esto decir que el coste de 1 ha de remolacha está en la actualidad en tomo a las 42 tm/ha.

Existe actualmente una ayuda por parte de la Junta de Castilla y León de 800 Ptas/tm tipo.