

Situación del cultivo en España de organismos modificados genéticamente

El sector de semillas y viveros en agricultura ecológica

Problemática y evolución de los viveros de frutales, cítricos y olivos

Principales enfermedades detectadas en viveros forestales en Andalucía

# La apuesta estatal por la biotecnología, solución para el futuro incierto del sector semillista

El presente trabajo pretende dar una visión global de la problemática actual del sector productor de semillas. Dicho sector se encuentra en un momento delicado debido principalmente a la crisis económica actual así como a la situación económica de la agricultura donde la rentabilidad de los cultivos nacionales se ha ido reduciendo pro-

gresivamente. Para tener un mercado más competitivo es necesario plantearse distintos objetivos como la necesaria obtención y desarrollo de variedades adaptadas a nuestras condiciones medioambientales, y que estas variedades sean rentables por un menor consumo de fertilizantes y una mayor resistencia a plagas y enfermedades.

J. Frías<sup>1</sup>, N. Capote<sup>1</sup>, A. Aguado<sup>1</sup> y G. García Vislerio<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>IFAPA. Centro Las Torres-Tomejil. Alcalá del Río (Sevilla).

<sup>2</sup>Laboratorio de Producción y Sanidad Vegetal (Sevilla).

Según datos del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (**cuadros I y II**), las estimaciones preliminares de la producción de cereales de invierno serán un 13,1% mayores que en la campaña anterior. El trigo total aumenta un 5,7% y la cebada un 17,5%. Sin embargo, las previsiones de superficies de cereal de invierno experimentan un ligero descenso respecto a otras campañas, excepto en el caso del trigo blando con un incremento del 6,7%, y del triticale con un aumento del 3,1%.

La primera estimación de superficie indica

un descenso del 2,4% para el maíz y 4,75% para el girasol con respecto a la campaña anterior (**cuadro III**).

## Tendencias actuales del mercado de semillas

El sector productor de semillas certificadas está inmerso en una cierta decadencia debido a la actual situación económica general y a la tendencia por parte del agricultor del uso de semilla no certificada, cuyo precio es menor que la certificada. Según la Asociación Nacional de Obtentores Vegetales (Anove) existe una gran preocupación en el sector, motivada tanto por el descenso en el uso de semillas certificadas, alrededor del 20% en el último año con tendencia a seguir cayendo en los cultivos extensivos, como por el hecho de que no se tomen medidas. Uno de los puntos clave para la mejora de la

rentabilidad del sector productor de semilla certificada sería la reducción de los costes de manipulación así como los de certificación, manteniendo siempre los parámetros de calidad.

Si se analiza el proceso de producción de semilla certificada se puede observar que la producción básicamente corresponde al sector privado, su control es de competencia compartida entre las empresas productoras y la Administración pública, siendo finalmente la Administración pública de cada comunidad autónoma la responsable de la certificación. La producción de semillas a nivel nacional se rige en sus aspectos técnicos de modo general por lo establecido en el Reglamento General Técnico de Control y Certificación de Semillas y Plantas de Vivero. Con el objetivo de que todas las semillas tengan los mismos cánones de calidad, este Reglamento recoge las bases aceptadas a nivel de Unión Europea por la Directiva

**CUADRO I.**

Comparativa de producciones 2008-2010 de cereales de invierno a nivel nacional.

Cultivo (miles de t)	Definitivo 2008	Provisional 2009	Avance 2010	Diferencia 2009-10
Trigo blando	5.646,6	3.400,1	4.046,9	+19%
Trigo duro	1.184,8	1.349,7	975,7	-27,7%
Trigo total	6.831,5	4.749,8	5.022,7	+5,7%
Cebada seis carreras	1.713,5	1.065,2	1.443,7	+35,5%
Cebada dos carreras	9.556,2	6.334,7	7.252,2	+14,5%
Cebada total	11.269,7	7.400,0	8.695,9	+17,5%
Avena	1.188,3	906,2	1.044,8	+15,3%
Centeno	283,2	181,4	230,0	+26,8%
Triticale	136,2	140,6	132	-6,1%
Cereales de invierno	19.708,9	13.378,1	15.125,4	+13,1%

Fuente: MARM 2010.

**CUADRO II.**

Comparativa de superficies 2008-2010 de cereales de invierno a nivel nacional.

Superficies (miles de Hectáreas)	Definitivo 2008	Provisional 2009	Avance 2010	Diferencia 2009-2010
Trigo blando	1.526,2	1.233,1	1.315,3	+6,07%
Trigo duro	531,7	534,6	484	-9,5%
Trigo total	2.057,9	1.767,8	1.799,3	+1,8%
Cebada seis carreras	607,8	513,0	482,4	-6%
Cebada dos carreras	2.879,2	2.532,0	2.463,8	-2,7%
Cebada total	3.486,9	3.045,0	2.946,2	-3,2%
Avena	505,5	552,8	538,3	-2,6%
Centeno	111,5	130,1	129,8	+26,8%
Triticale	54,4	61,1	63,0	+3,1%
Cereales de invierno	6.216,2	5.556,8	5.476,6	-1,4%

Fuente: MARM 2010.

**CUADRO III.**

Comparativa de superficies 2008-2010 de maíz y girasol a nivel nacional.

Cultivo (miles de ha)	Definitivo 2008	Provisional 2009	Avance 2010	Diferencia 2009-2010
Girasol	730,8	851,6	811,3	-4,7%
Maíz	371,9	345,0	336,8	-2,4%
<b>Total maíz y girasol</b>	<b>1.102,7</b>	<b>1.196,6</b>	<b>1.148,1</b>	<b>-4%</b>

Fuente: MARM 2010.

de comercialización de semillas, pudiéndose así establecer un libre mercado dentro de los Estados miembros. Todas las semillas deben estar dadas de alta en el Registro de Variedades Comerciales. Dichas semillas se clasifican en las siguientes categorías:

- ▶ Material parental: es la unidad inicial a partir de la cual se producen todas las demás categorías de semillas de la variedad comercial por una o varias generaciones conservando sus características.
- ▶ Semilla de prebase: generaciones anteriores a la semilla base. Se aplica a cualquiera de las generaciones entre el material parental y la semilla de base.
- ▶ Semilla de base: es la que procede de un

proceso de selección para producir semilla certificada.

- ▶ Semilla certificada: proviene de la semilla base y se divide en: primera reproducción (R-1) que puede ser comercializada o directamente usada para la obtención de generaciones posteriores (R-2).

Solo pueden producir semillas los productores autorizados y dados de alta para esta actividad. Dentro de este grupo están: los obtenedores (producen el material parental así como la producción de semillas prebase y base); los seleccionadores (producen semillas de todas las categorías); y por último los multiplicadores (pueden producir semilla certificada para su posterior venta).

Los productores privados realizan contratos con los agricultores colaboradores para producir semilla (desde la semilla de prebase hasta la comercial). Dichos agricultores tienen la obligación de declarar la parcela y darla de alta como multiplicadora de semilla. Una vez sembradas, la Administración pública se encargará de controlar que las semillas cumplen los requisitos mínimos de calidad establecidos en los Reglamentos Técnicos que para cada especie o grupo de especies desarrollan el Reglamento General Técnico de Control y Certificación de Semillas y Plantas de Vivero. Los inspectores de la Administración pública pueden visitar los campos para comprobar que se cumplen los requisitos exigidos a los campos de producción de semillas. Se suele inspeccionar un mínimo de un 5% de la superficie declarada para multiplicación. La producción de semillas procedentes de estos campos se procesa y envasa por las entidades productoras en partidas o lotes de semillas de una misma variedad comercial. De al menos el 5% de estos lotes de semilla comercial los inspectores de la Administración pública toman muestras. Estas muestras son posteriormente analizadas en laboratorios oficiales de los organismos públicos pertinentes para certificar que las semillas cumplen los requisitos necesarios de calidad.

A pesar de esto, a la hora de analizar el mercado de las semillas vemos que la evolución es cada vez mayor hacia el uso de semillas no certificadas. Si analizamos el consumo de semillas vemos cómo la media nacional en semilla certificada no supera el 35% del total de semilla sembrada. Este dato es muy variable en función de las áreas a que nos refiramos, así en zonas más marginales, donde los rendimientos suelen ser muy bajos, el consumo cae por debajo del 10% frente a zonas con mayor productividad, cuyo consumo es similar a la media de otros países europeos. Esta cifra también puede variar según el tipo de cultivo, siendo el uso de semilla certificada muy bajo en el caso de los cereales de invierno y muy alto en el caso del maíz y el girasol.

La delicada situación económica de los agricultores y unos precios de mercado que no acompañan, son dos premisas decisivas a la hora de la elección de la compra de semillas, recurriendo a variedades ya utilizadas en otras campañas en detrimento de las nuevas. No debemos olvidar que el que toma la decisión final en la siembra es el agricultor.



Almacén de grano.



Vista de un campo de trigo duro.



Laboratorio de Sanidad Vegetal (Sevilla).

Estas circunstancias están provocando un retroceso en la renovación varietal y una falta de inversión por parte de las empresas privadas en buscar nuevas variedades más adaptadas a las condiciones agroclimáticas de nuestro país. Actualmente las empresas privadas tienen una destacada participación en el desarrollo de estas nuevas variedades más competitivas en el mercado y con una calidad garantizada por los organismos oficiales competentes. Esta falta

de inversión por parte de las empresas ha llevado en los últimos años a una mayor presencia de semilla de terceros países generando una dependencia de los mismos.

Debemos tener en cuenta otra serie de factores determinantes que están provocando que el mercado de las semillas se encuentre en esta situación de incertidumbre: el desacoplamiento de la PAC, la no exigencia de semilla certificada para el cobro de subvenciones, el

ahorro en inputs por parte del agricultor debido a los bajos precios de la cosecha, el incremento en más de un 30% de los costes de producción para el agricultor debido a otros gastos como subida de precio en fitosanitarios, abono, agua, etc.

## Futuro del mercado de semillas

Un futuro incierto con cierto grado de descontento se percibe en el sector de la semilla. Distintos objetivos deben plantearse para tener un mercado más competitivo. Por una parte es necesaria la obtención y desarrollo de variedades adaptadas a nuestras condiciones medioambientales (períodos más largos de sequía acompañados de períodos más intensos de lluvia). Por otro lado, estas variedades deben ser rentables por un menor consumo de fertilizantes y una mayor resistencia a plagas y enfermedades, ya que el control de las mismas es cada vez más difícil debido a que la legislación europea está prohibiendo cada vez más el uso de determinadas materias activas.

Para llegar a conseguir estos objetivos se necesita el apoyo de la Administración para hacer grandes inversiones en biotecnología. Esta fuerte apuesta de inversión actualmente la realizan grandes multinacionales de producción de semillas. En este sentido las empresas españolas están en desventaja a la hora de encontrar su nicho en el mercado.

Según un informe de la Organización para el Desarrollo y Cooperación Económica (OCDE), la biotecnología jugará un papel decisivo en la competitividad de las empresas del sector y permitirá a las mismas competir a nivel mundial en la producción de alimentos.

Otra de las soluciones de futuro o recurso del sector es el uso de semillas transgénicas. Tras la aprobación de la nueva Ley 30/2006, de 26 de julio, de semillas y plantas de vivero y de recursos fitogenéticos se abre una nueva puerta. Actualmente en España solo se puede comercializar maíz transgénico con resistencia a taladro aunque a partir de junio se empezará a estudiar el desbloqueo del uso de estas semillas en Europa adoptando un sistema de evaluación europeo que permite a cada país el uso de dichas semillas. Las ventajas del uso de estas semillas de maíz son su resistencia a malas hierbas, plagas y enfermedades, reduciendo los costes de producción. ●