

El centeno híbrido de Cecosa Semillas muestra un comportamiento excepcional incluso en condiciones climáticas desfavorables

Al igual que el maíz y al contrario que el resto de cereales de invierno, el centeno es una planta alógama, presentando un fuerte efecto de heterosis o vigor híbrido, permitiendo a su vez conseguir mayores rendimientos que las tradicionales variedades población o de polinización abierta. Los trabajos de obtención de variedades híbridas de centeno son relativamente recientes, iniciándose en la década de los 70 en la Universidad de Hohenheim (Alemania), no siendo hasta 1984 cuando se empezaron a comercializar los primeros híbridos comerciales.

Es a partir del año 1999 cuando Cecosa Semillas apostó por la evaluación en nuestras condiciones y su posterior comercialización de los centenos híbridos producidos por la empresa alemana Saaten Union; incrementándose su ámbito de acción desde Castilla y León, región de origen de esta empresa, a comunidades autónomas como Madrid, Aragón, Castilla-La Mancha, etcétera.

Un año más, **Vida Rural** ha tenido la oportunidad de ver el comportamiento de estos híbridos en distintas explotaciones comerciales del centro peninsular en una campaña en que las condiciones ambientales han sido muy desfavorables para el cereal de invierno debido a la escasa pluviometría registrada en toda España.

Cecosa Semillas, empresa nacional con sede en Valladolid, sigue abriéndose paso en el mercado de semillas de cereales a través de la introducción y venta de centeno híbrido en España. Este cultivo había quedado relegado en las últimas décadas a superficies testimoniales debido al aumento de la fertilidad de los suelos y a la mayor respuesta de otros cereales a esta mejora.



Vistas del centeno híbrido en La Alcarria (finca Los Praderones, término municipal de Moranchel, Guadalajara).

Finca Pozoblanco (Ciudad Real)

Ubicada en la comarca de Campo de Calatrava (término municipal de Bolaños, Ciudad Real), esta explotación tiene una superficie de 600 ha aproximadamente y sus aprovechamientos son viñedo, olivar, cereal y monte. El cereal se cultiva en secano en una rotación bianual con barbecho, debido a la escasa fertilidad de los suelos. El propietario, Francisco Pinedo Moya, conocía previamente el comportamiento las variedades

de centeno híbrido de Cecosa Semillas al haberlas cultivado el año anterior en otra finca de su propiedad ubicada en la provincia de Cuenca, siguiendo la recomendación de otro agricultor, Rafael Ruíz Girón. Este año ha sembrado en la Finca Pozoblanco unas 80 ha de centeno híbrido Agronom sobre barbecho debido a los buenos resultados obtenidos el año anterior en la explotación conquense. Esta misma campaña también ha cultivado trigo, aunque en menor superficie que en años anteriores (20 ha).

Según las declaraciones del propio agricultor en una entrevista realizada en su propia finca el 20 de junio «el cultivo ha recibido pocas atenciones», realizándose una preparación del terreno convencional (pases de vertedera y cultivador) en la cual no se aplicó ningún tipo de abonado de fondo. La siembra se realizó a principios de noviembre a una dosis de 60 kg ha⁻¹, siguiendo los consejos de Cecosa Semillas. Durante el cultivo se efectuaron una fertilización

de cobertera a finales de marzo a razón de 70 kg ha⁻¹ del 27-0-0 y un tratamiento herbicida contra hoja estrecha (vallico y avena loca principalmente) con diclofop 36 % (2.5 l ha⁻¹).

Una visita a las parcelas sembradas con la variedad Agronom mostró la gran rusticidad y potencial productivo de este centeno híbrido en un año en que la pluviometría registrada en la zona desde septiembre del 2011 fue de 175 mm (Estación Meteorológica de Bolaños, perteneciente a la red CREA-SIAR). Mientras que el trigo estaba para recolección, las espigas del centeno presentaban granos aún en estado pastoso, debido posiblemente a su profundo sistema radicular y a la lenta maduración del grano en comparación con el trigo y la cebada. Según Francisco Pinedo, los rendimientos de otros años en trigo y cebada oscilaron entre menos de 1.000 kg ha⁻¹ y 3.000 kg ha⁻¹, aunque la media fue inferior a 2.500 kg ha⁻¹.

Debido a la imposibilidad de obtener datos objetivos en esa fecha sobre el rendimiento grano de centeno para este año, el propietario nos invitó a visitar de nuevo su finca a mediados de la siguiente semana, en la fecha prevista para el inicio de recolección. El 27 de junio, Francisco nos volvió a recibir, comentándonos que los rendimientos grano obtenidos en el trigo habían sido de 1.000 kg ha⁻¹ y que en los alrededores la cebada rondaba los 1.500 kg ha⁻¹. Como aún no se había iniciado la recolección del centeno se tomaron diversas muestras para evaluar su productividad en una de las parcelas. Los cálculos estimativos alcanzan los 2.300-2.400 kg/ha, es decir, un 60% más que la cebada y un 240% más que el trigo, en un año con escasa pluviometría.

Ensayos de variedades realizados por el ITAP (Instituto Técnico Agronómico Provincial de Albace-



Francisco Pinedo Moya, propietario de la finca Pozoblanco (término municipal de Bolaños, Ciudad Real), en una de las parcelas sembradas con centeno híbrido un día antes del inicio de recolección (27 de junio).

te) en Castilla-La Mancha (provincia de Albacete, finca Las Tiesas) en las dos campañas agrícolas anteriores y bajo condiciones de secano corroboran el potencial productivo del híbrido Agronom: 3.898 kg ha⁻¹ y 5.041 kg ha⁻¹ para 2009-10 y 2010-11, respectivamente.

Finca Espino de Torote (Madrid)

El 21 de junio visitamos una propiedad de 1.066 ha de extensión, perteneciente a José María Bernaldo de Quirós y ubicada en



Vista de una parcela sembrada de centeno híbrido en la finca Espino de Torote (término municipal de Fresno de Torote, Madrid) el día 21 de junio. Al fondo, Melecio Pérez Montero, encargado de la finca.

el término municipal de Fresno de Torote (Madrid), explotándose fundamentalmente como tierra de labor en secano (rotación bianual cereal de invierno-barbecho). Según Melecio Pérez Montero, encargado de la explotación, este es el primer año que se siembra centeno híbrido, en este caso la variedad Amato de Cecosa Semillas. Al igual que la

finca anterior, la decisión de cultivar este tipo de centeno se tomó por los resultados obtenidos en años anteriores por otro agricultor de la zona, Antonio Páramo.

La superficie cultivada esta campaña ha sido de 304 ha, realizándose antes de la siembra una labor de vertedera y varias de cultivador entre las cuales se aportaron 500 kg ha⁻¹ de un compuesto orgánico a base de estiércol peletizado (2,7-6,7-4,8). La siembra se efectuó entre finales de septiembre y principios de octubre a una dosis de 55 kg ha⁻¹, no fertilizando en cobertera y aplicando

un herbicida de hoja estrecha contra bromo y un insecticida (clorpirifos) contra céfidros.

Según Melecio Pérez, los rendimientos medios de cereal de invierno suelen superar los 3.000 kg ha⁻¹ debido a que la finca se ubica en tierras de vega (por su proximidad al río Torote), con elevado contenido en arcilla y suelos profundos. Sin embargo aseguró que ha sido un año muy malo por la escasa lluvia que, según sus cálculos, ha rondado los 160 mm. Una visita a las parcelas de centeno nos permitió observar el estado aún verde del cultivo con los granos en estado pastoso, aunque la densidad del cultivo y el número de espigas pronosticaban una buena cosecha, prevista para principios de julio.

Melecio nos comentaba asombrado el desarrollo que ha tenido el cultivo durante el año y nos confesó que al no conocer el manejo del cultivo siguió las recomendaciones que aparecen en los sacos de semilla de centeno híbrido de Cecosa Semillas. Éstos son: la regla de las cinco Ps. Al preguntarle sobre dicha regla nos respondió «sembrar Pronto, siembra Poco profunda, Poca dosis de siembra, Poco nitrógeno fertilizante y Paciencia, que el cultivo tarda en desarrollarse».

Parcelas en Ribatejada (Madrid)

Ese mismo día visitamos también a José Luis Palomar López, agricultor propietario/arrendatario de varias parcelas distribuidas por el término municipal de Ribatejada, ubicado en la provincia de Madrid. Principalmente cultiva tierras de secano en rotación bianual cereal/barbecho o trianual cereal/cereal/barbecho con trigo, cebada y avena como predominantes y con rendimientos medios de 3.000-3.500 kg ha⁻¹; siendo los suelos de la zona de tipo franco-arcilloso.

Al contrario de los otros agricultores, él ya posee una experiencia de cuatro años en el cultivo del centeno híbrido de Cecosa Semillas, que conoció en 2008 a través de un agricultor de la provincia de Soria. Para José Luis Palomar los rendimientos obtenidos durante los tres últimos años son prueba suficiente para seguir cultivando centeno híbrido. Al preguntarle sobre éstos y la superficie cultivada nos aseguró que alcanzaron en 2008-09, los 4.300 kg ha⁻¹, en 2009-10 4.400 kg ha⁻¹ y el año pasado 5.700 kg ha⁻¹, en una superficie anual aproximada de 25 ha. Para esta campaña agrícola a sembrado 10 ha del híbrido Fugato, estimando una producción final superior a los 4.000 kg ha⁻¹ a pesar de la escasa pluviometría registrada (<250 mm), aunque en el momento de la visita quedaba al menos una semana para la maduración del grano e inicio de la recolección.

Las operaciones de cultivo realizadas por este agricultor fueron similares a las efectuadas por los anteriores: preparación del terreno con una operación de chisel cruzado, dos pases de cultivador con aporte de gallinaza fresca a razón de 10.000 kg ha⁻¹ y ninguna fertilización mineral. La siembra la realizó a principios de octubre a dosis de 60 kg ha⁻¹, aplicando un tratamiento contra malas hierbas (herbicidas de hoja ancha y hoja estrecha) en diciembre y otro fitosanitario contra céfidos.

Finca Los Padrerones (Guadalajara)

El final del recorrido del día 21 de junio estuvo en la comarca de La Alcarria, concretamente en la finca Los Praderones, ubicada en el término municipal de Moranchel (Guadalajara) y a una altitud media de 900 m. Esta explotación de 200 ha de superficie pertenece a José María Martínez Vicente, siendo en su totalidad tie-



José Luis Palomar López, agricultor propietario/arrendatario del término municipal de Ribatejada, Madrid.

rra de labor de secano. Tradicionalmente, tanto en la finca como en zona, se ha cultivado en rotación bienal cereal de invierno y girasol, siendo la cebada el cultivo predominante con rendimientos muy oscilantes y estando la media en 2.500 kg ha⁻¹. José María Martínez lleva cultivando centeno híbrido dos años y se decidió a sembrarlo después de ver sus resultados en otra explotación ubicada en la provincia de Cuenca. En la campaña agrícola 2010-11 sembró 30 ha con un rendimiento medio de 2.700 kg ha⁻¹, mientras que este año ha duplicado la superficie dedicada a este cultivo.

Ya en el campo, él y su padre,

Tomás Martínez, nos mostraron orgullosos el estado que presentaba el centeno híbrido Fugato de Cecosa Semillas. En este caso se realizó siembra directa sobre restos de girasol en los últimos diez días de octubre a una dosis de 60 kg ha⁻¹ del mencionado híbrido, no aplicándose ningún tipo de fertilizante en fondo. En febrero se aplicó como fertilizante de cobertura 150 kg ha⁻¹ (12-11-18) seguido de un pase de rulo, no haciéndose ningún tratamiento fitosanitario. Debido a las condiciones ambientales de la zona no espera recolectar hasta dentro de un mes, encontrándose el cultivo (espigas y tallos) aún verdes. Para José María Martínez la principal ventaja que ha podido observar en el centeno híbrido no es su mayor rendimiento grano frente al trigo y la cebada, sino la gran estabilidad en producción que presenta frente a condiciones ambientales variables.

Perspectivas del cultivo de centeno híbrido en España

Resulta evidente que ante la situación actual de la agricultura en España y los cambios continuos en la política agraria europea que pronostican un futuro al

menos incierto, la búsqueda de nuevos cultivos que resulten rentables y requieran bajos inputs sea un objetivo apremiante y prioritario, sobre todo en sistemas agrícolas de secano donde las opciones son escasas. La recuperación del cultivo de centeno en zonas en las que fue abandonado por otros cultivos con mayor respuesta a elevados inputs y su introducción en aquellas otras en que no se tenía tradición puede ser una opción interesante debido a su adaptabilidad a diferentes tipos de suelos marginales, donde otros cereales se cultivan actualmente con muchos costes y escaso éxito (suelos ácidos, pedregosos, arenosos o calizos), como por su resistencia a la sequía.

Sus usos pueden ser tanto para alimentación animal como para la fabricación de harina panificable que, aunque menos fina que la de trigo, confiere al pan de centeno la propiedad de conservarse fresco durante más tiempo, ser muy nutritivo y digestible, teniendo un gran potencial para la fabricación de panes especiales. Otra bondad del cultivo es la elevada producción de paja debido a su bajo índice de cosecha, caracterizándose por su flexibilidad y alto contenido en celulosa, pudiéndose utilizar para diversos fines. En relación al coste de la semilla de centeno híbrido de Cecosa Semillas, éste ronda los 1,12 € kg⁻¹ frente a los 0,50 € kg⁻¹ de una variedad de polinización abierta certificada. Sin embargo se ha de considerar que la dosis de siembra recomendada para este tipo de centeno es de 60 kg ha⁻¹ debido a su vigor y alto potencial de ahijamiento, mientras que para variedades población se recomiendan dosis sensiblemente superiores (100-150 kg ha⁻¹).

Por último cabe destacar su precio de venta en el mercado, que teóricamente debería estar entre el fijado para la cebada y el trigo. ●



José María Martínez Vicente y su padre, Tomás Martínez, propietarios de la finca Los Praderones, ubicada en la Comarca de La Alcarria (término municipal de Moranchel, Guadalajara), en una de las parcelas cultivada con centeno híbrido la tarde del 21 de junio.