

Radiografía del cultivo de la patata en Holanda

El pasado mes de octubre tuvo lugar en los Países Bajos una convocatoria internacional de prensa, organizada por su Ministerio de Economía, Agricultura e Innovación, para mostrar el potencial del cultivo de la patata, desde el manejo en ecológico, su procesado, el uso de variedades híbridas para la obtención variedades resistentes hasta la investigación de biomateriales.

Omar Marín González
Grupo de Sistemas Agrarios AgSystems, Universidad Politécnica de Madrid

El programa comenzó en Emme-loord, capital holandesa de la patata. La brisa marina de esta zona reduce la incidencia de áfidos, lo que la convierte en un lugar ideal para la producción de patata. En las instalaciones del Servicio General de Inspección Holandés de Semillas (NAK), organismo encargado de la inspección y certificación de la semilla de los cultivos agrícolas, Jaap Haak, coordinador técnico de inspecciones explicó la relevancia y el funcionamiento de este organismo.

Holanda es un importante productor de patata para siembra a nivel mundial. Cuenta con 37.610 ha dedicadas a la producción de patata de siembra y exporta cerca de 700.000 t a unos 80 países. El NAK pese a operar bajo responsabilidad del Ministerio de Agricultura, se financia exclusivamente a partir de las tasas de inspección pagadas por los agricultores. El coste de estas inspecciones supone menos de un 5% de la producción del agricultor (cerca de unos 500 €/ha). Los principales problemas del cultivo de la patata en Holanda son de nematodos y bacterias debido a la alta humedad relativa.

El deseo de producir un alimento más saludable y de reducir el uso de fertilizantes empujó a Niek Vos a decantarse por el cultivo de patata con certificación ecológica. "Cada vez tenía que tratar más veces, hasta siete veces al año" comenta Niek. Tra-



// HOLANDA CUENTA CON 37.610 ha DEDICADAS A LA PRODUCCIÓN DE PATATA DE SIEMBRA Y EXPORTA CERCA DE 700.000 t A UNOS 80 PAÍSES //

bajando en colaboración con un instituto de investigación privado Niek registró en 2007 la variedad Bionica, actualmente cultivada en su explotación. Esta variedad, resistente a mildiu (*Phytophthora infestans*) que la hace excepcional para su cultivo en ecológico, ya se encuentra presente en Irlanda y en España. Actualmente se plantean su uso en países en vías de desarrollo donde no disponen de recursos necesarios para la aplicación de productos fitosanitarios.

En Holanda, la producción de patata en cultivo ecológico es un 20% más cara que en convencional, sin embargo su precio de venta es el doble, lo que hace viables los menores rendimientos alcanzados: 40 t/ha en ecológico frente a 50-60 t/ha en

convencional. Las ventas en productos ecológicos en Holanda han crecido un 10% en 2012 pese a la actual crisis económica. Por otro lado, hay que recordar que en cultivo ecológico el uso de variedades resistentes se debe complementar con un adecuado manejo teniendo en cuenta las rotaciones de cultivos y la salud del suelo (materia orgánica, capacidad de retención de agua).

Para adentrarnos algo más en el potencial de la patata no podía faltar la visita a Aviko, empresa líder en productos procesados de patata en Europa (22% de la cuota de mercado) y que ocupa la cuarta posición en el mercado mundial (8% de la cuota de mercado).

Para terminar de explorar el potencial de la patata en Holan-

da nos acercamos a la Universidad de Wageningen donde se realizan investigaciones innovadoras en estrecha relación con el mundo de la empresa. Henri Boerrigter, coordinador del grupo de investigación de distribución y tecnología agraria y ciencias de la alimentación nos mostró sus instalaciones donde se llevan a cabo investigaciones sobre biomateriales, optimización del consumo de energía en *containers* refrigerados (con ahorros del 60%), atmósfera controlada para almacenamiento de alimentos, el uso de biomarcadores como indicadores del contenido de azúcar en la patata o la obtención de resistencias duraderas contra mildiu por modificación cisgénica de un organismo utilizando genes naturales provenientes de organismos sexualmente compatibles. Más tarde, Pim Lindhout, coordinador de investigación y desarrollo de Solynta, explicó las ventajas del uso de variedades híbridas para la obtención variedades resistentes. Hasta el momento, en Holanda, se viene usando la propagación vegetal para la mejora de variedades. El sistema de mejora con variedades híbridas permite acelerar de 3 a 10 el proceso tradicional de mejora. Se podría obtener una variedad resistente para un determinado rasgo fisiológico en dos o tres años. Por otro lado, permite la introducción de nuevos rasgos en variedades existentes, algo imposible con el sistema tradicional de mejora. Se consiguen variedades con un 10 a 30% más de rendimiento, resistentes a patógenos, con mayor valor nutritivo o adaptadas al procesado (reduciendo pérdidas).