

SELECCIÓN DE PIMIENTO CHORICERO. AVANCE RESULTADOS AÑO 2015

El pimiento tipo Gernika puede consumirse en dos formas diferentes, como fritura del fruto inmaduro o como condimento obtenido de los frutos rojos maduros dejados a secar. Estos últimos son conocidos como pimientos choriceros ya que se utilizan, además de como ingrediente en platos de la cocina vasca tradicional, como condimento en la elaboración de chorizos.

El cultivo del pimiento choricero presenta menores necesidades de mano de obra que la recolección de pimiento inmaduro para fritura, siendo muy adecuado para explotaciones con sólo mano de obra familiar. Sin embargo, actualmente no existe ninguna variedad seleccionada para pimiento choricero, ni distintivo de calidad/origen que lo diferencie y proteja.

El plan de selección se comenzó en el año 2010, tras demanda del sector canalizada por Kalitatea (Hazi). Primeramente, se recopiló material vegetal mediante la obtención de semilla procedente de diferentes ferias agrícolas distribuidas por toda la geografía vizcaína así como de diferentes productores de pimiento choricero. De las 69 variedades iniciales y tras cuatro ciclos de cultivo y sus respectivos cribados, siguen en el plan de selección cinco variedades provenientes de diferentes municipios de Bizkaia, así como la variedad más cultivada (Derio) y referencia a mejorar, seleccionada por el SIMA (Servicio de Investigación y Mejora Agraria, ahora Neiker).

Los criterios de rechazo para la eliminación de variedades en los primeros años de selección fueron rugosidad excesiva, mala aptitud de secado, color inaceptable, forma fuera de tipo y destrío elevado (podredumbre apical, tamaño insuficiente, quemado por sol). Los criterios para la selección de las variedades en el cuarto año (2015) se han centrado en la producción de frutos, tamaño del fruto y grosor de carne, entre otros.

En la jornada de transferencia de diciembre-2015 se presentarán los resultados obtenidos en la caracterización de las 6 variedades que se han cultivado en este último año y los resultados de producción de frutos maduros secos.

Mejores variedades FRUTOS SECOS: Barrika > Choricero 4 > Goros

Según las variables:

NFSC: Número frutos secos comerciales por planta.

PMFSC: Peso medio frutos secos comerciales (gramos).

%_NSC_NFCyD: % nº secos comerciales respecto nº frutos frescos totales.

El siguiente paso será decidir las variedades más interesantes a transferir al sector para su cultivo a escala comercial y, en función de su comportamiento, las que conviene registrar.

Conclusiones:

Tres variedades seleccionadas, hasta el momento, como mejores (Choricero 4, Barrika, Goros).

Tamaño de frutos significativamente mayor que el de la variedad Derio de referencia cultivada actualmente para pimiento inmaduro de freír.

Producción no difiere significativamente de la variedad Derio de referencia.

Todas las variedades seleccionadas son potencialmente picantes.

OBTENCIÓN DE VARIEDADES DE PIMIENTO DE GERNIKA Y GUINDILLA DE IBARRA RESISTENTES A TOBAMOVIRUS

En las últimas campañas se han detectado problemas de Tobamovirus en invernaderos con cultivo de pimiento en Bizkaia y guindilla en Gipuzkoa.

La persistencia de virus en las semillas y en los restos de cultivo y su transmisión por contacto (p.ej. con las manos) de unas plantas a otras durante las labores de manejo del cultivo puede provocar que el problema vaya en aumento y que se convierta en una epidemia, sobre todo en invernaderos.

Los daños que provocan los Tobamovirus están asociados a la disminución de calidad y cantidad de frutos producidos pudiendo llegar a comprometer la rentabilidad de las explotaciones afectadas.

Como solución a este problema se plantean una serie de medidas:

- Medidas culturales:
 - desinfección de semillas
 - extremar las medidas de higiene en el semillero
 - extremar las medidas de higiene durante las labores de cultivo
- Resistencia varietal:
 - Introducción de genes de resistencia en variedades sensibles

Con la aplicación de las medidas culturales se minimiza la carga viral y se posibilita el control de la enfermedad. A su vez, cuando se introducen los genes de resistencia es también necesario minimizar la carga viral porque con ello se reduce el riesgo de que la resistencia sea remontada.

Los cultivares más utilizados de pimiento de Gernika y guindilla de Ibarra son ambos sensibles a distintos patotipos de Tobamovirus, para los que existen diferentes genes de resistencia.

Como fase inicial de este proyecto, durante octubre de 2014, se prospectaron un total de 62 parcelas en Bizkaia y 35 en Gipuzkoa. En las muestras obtenidas se analizó la incidencia de 5 tipos de Tobamovirus diferentes (TMV, ToMV, TMGMV, PaMMV, PMMoV), virus del bronceado del tomate (TSWV) y virus Y de la patata (PVY). En esta prospección participaron los técnicos de las asociaciones BIHOEL y GILBE y Sanidad Vegetal de DFB y DFG y NEIKER en la coordinación. Esta prospección tuvo como objetivo la valoración de la gravedad de las virosis más importantes y determinar los patotipos existentes en los Tobamovirus para poder decidir el gen de resistencia a introducir.

La importancia de los virus en relación al total de 1107 plantas analizadas fue: PVY (20.1%), TMGMV (11.8%), TMV (6.5%), ToMV (4.7%), TSWV (3.4%), PMMoV (3.3%) y PaMMV (1.4%).

La importancia de los virus en relación al total de 97 parcelas prospectadas fue: PVY (47.4%), TMGMV (30.9%), TMV (21.6%), ToMV (21.6%), TSWV (17.5%), PMMoV (17.5%) y PaMMV (10.3%).

Para la determinación de los patotipos del PMMoV se inocularon 36 aislados obtenidos en la prospección previa sobre 3 variedades de pimiento (sensible, resistente con gen L3 y resistente con gen L4). Todos los aislados produjeron enfermedad en la variedad sensible, solo dos de ellos en la variedad resistente con gen L3 y ninguno en la resistente con gen L4. Sin embargo, se detectó que en ciertas circunstancias que suponen estrés para la planta (Temperaturas mayores de 35°C) la resistencia que confiere el gen L3 puede ser remontada. A la vista de estos resultados, y aunque la mayoría de los aislados evaluados fueran controlados con el gen L3, se ha decidido comenzar programas paralelos de mejora para introducir L3 y L4 en guindilla y L3 y L4 en pimiento de Gernika. La duración total hasta obtener la variedades resistentes se estima en 6-7 generaciones y 4-5 años. La continuación del programa para introducir el gen L4 quedará condicionada al comportamiento que muestren las líneas que se obtengan en la autofecundación de las plantas resistentes obtenidas en el primer cruce.

En el año 2015, se han realizado cruzamientos en 900 flores durante tres meses (julio-septiembre) habiéndose obtenido la primera generación de semilla de cuatro cruces diferentes:

Guindilla X variedad resistente L3	Guindilla X variedad resistente L4
Pimiento X variedad resistente L3	Pimiento X variedad resistente L4

A finales del año 2015, se comenzará el cribado del material resistente mediante biología molecular.