

# Selección de pimientos autóctonos de Galicia

El Proyecto de Selección de pimientos autóctonos gallegos surge dentro del contexto actual en el que la mejora intensiva de variedades comerciales puede reducir la variabilidad genética existente en el sector agrícola, a este hecho se suma la creciente demanda del mercado por consumir productos variados y de calidad, lo que conduce a la necesidad de realizar una recopilación, caracterización y mejora de variedades locales.

**J. M. Rodríguez Bao, L. Terrén Poves, M. Riveiro Leira** • Centro de Formación e Experimentación Agraria, Salceda de Caselas, Pontevedra

El objetivo principal del proyecto es la selección de líneas de variedades locales de pimiento, con ello se pretenden obtener los mejores genotipos de la población seleccionada en formas de líneas puras que, una vez multiplicadas, representen el mejor material existente en cada población o variedad local.

El pimiento de Padrón, o de tipo Padrón, tiene su origen en la parroquia de Herbón situada en el municipio del que recibe el nombre. Se trata del pimiento autóctono gallego más conocido y de mayor importancia económica, cultivándose en toda Galicia y en otros lugares de España, siendo consumido para freír en verde y recolectándose inmaduro con una longitud que ronda los cinco centímetros.

El pimiento tipo Punxín se cultiva en la localidad del mismo nombre, situada en Ourense, cerca del Valle del Miño. Este pimiento se planta normalmente de mediados a finales de marzo en invernadero y quince días o un mes después a pleno campo. Se suele consumir en verde para freír aunque también algo en estado maduro para relleno.

La Comarca de "O Rosal" es una zona hortícola de la provincia de Pontevedra situada en la desembocadura del río Miño. El pimiento denominado localmente "Blanco Rosal" es el tipo más extensamente cultivado, entre los pimientos autóctonos tras los de tipo Padrón y Arnoia. Se cultiva fundamentalmente en invernadero frío plantándose desde marzo a abril y algo, a pleno campo. Las técnicas de cultivo son comunes a las de otros pimientos. Suele ser consumido en verde para freír y asar entero y el mercado no solamente comprende a Galicia sino que se extiende también por la cornisa cantábrica.

El tipo Mougán es propio de la localidad que lleva el mismo nombre, perteneciente al municipio de Guntín (Lugo) cercana al valle del Miño. Se cultiva para realizar un consumo en verde para frito.

Oimbra es un ayuntamiento limítrofe con el de Verín, enclavados ambos en el Valle de Monterrei, surcado por el río Támega y situado al S. Oeste de la provincia de Ourense.

El pimiento denominado de Oimbra se viene cultivando fundamentalmente en el valle de Monterrei (Verín) y en alguna otra zona de la provincia de Ourense. El destino de su producción es el mercado local, ciudad de Lugo, y otras comarcas gallegas. Consumiéndose para freír en verde y maduro para consumo en fresco y en conserva.

Piñeira es una parroquia del Municipio de Ribadeo (Lugo) situada en la costa de dicha provincia (Mariña Lucense). El pimiento denominado "Piñeira" se viene cultivando prácticamente en exclusividad en esta costa cantábrica. Se suele cultivar a pleno campo y algo en invernadero frío, para consumo en verde para freír y maduro para asar o realizar conserva, siendo estas últimas formas las que lo hacen más famoso y apreciado en esta comarca, donde fundamentalmente se comercializa y consume.

El cultivo del pimiento de "Couto" tiene su origen en el monasterio de San Martiño do Couto (Narón); es un pimiento que se cultiva prácticamente igual que el de Padrón y sus características de consumo son también similares aunque las diferencias feno y genotípicas son marcadamente diferenciadas (Fernández Paz, J., Riveiro Martínez, A. de Andrés Ares S.L.)

El río Arnoia tiene su nacimiento en la Sierra de San Lamed (Ourense) y discurre hacia el oeste hasta confluir con el Miño en la localidad y concello al que da su nombre. El pimiento de Arnoia es de los más conocidos y cultivados en Galicia. Actualmente está muy degenerado y se comercializan pimientos como de Arnoia que realmente no son. Se consume en verde para freír en nuestra comunidad y fuera de ella, fundamentalmente en la cornisa Cantábrica.

**El pimiento de Padrón es el tipo autóctono gallego más conocido y de mayor importancia económica**

## Material y métodos

### Material Vegetal

**A) Pimiento tipo Padrón:** la selección del tipo de pimiento denominado "Padrón" viene realizándose desde el año 1995 en el Centro de Formación e Experimentación Agraria de Salceda de Caselas (Pontevedra). Las semillas utilizadas para realizar este programa de mejora proceden de un total de 20 selecciones pertenecientes a agricultores destacados de distintas zonas de las provincias de A Coruña y Pontevedra, por ser éstas las más representativas de Galicia en cuanto al cultivo de este tipo de pimiento. La distribución de las líneas seleccionadas por zonas son las siguientes: nueve líneas en Padrón, cuatro en O Rosal, tres en Pontearreas y cuatro en Cambados.

**B) Tipo Punxín (Ourense):** la selección se inició en 1997, partiendo de semillas seleccionadas por los agricultores de dicha localidad.

**C) Tipo Blanco Rosal (Pontevedra):** selección comenzada en 1997 en el CFEA de Salceda, partiendo de semilla seleccionada por los agricultores de dicha localidad.

**D) Tipo Mougán (Lugo):** la selección de este pimiento se inicia en el año 2000 con material suministrado por el Servicio de Producción Vegetal de Lugo como procedente de dicha parroquia.

**E) Tipo Oimbra (Ourense):** el material originario fue facilitado por la Oficina Agraria Comarcal de Verín (Ourense), como procedente de agricultores destacados del municipio de Oimbra (Ourense), iniciándose la selección en el año 2000.

**F) Tipo Piñeira (Lugo):** el material de partida, en este caso, fue facilitado por el Centro de Formación e Experimentación Agraria "Pedro Murias" en Ribadeo (Lugo).

**G) Tipo Couto:** este pimiento se está seleccionando en el CIA Mabegondo (A Coruña) y el material de origen según datos del centro, procede de la comarca de Narón.

**H) Tipo Arnoia:** Aunque ya hace diez años iniciamos la selección de este pimiento, es a partir de 2004 cuando la acometemos con mejor criterio obteniendo el material base de productores de Arnoia facilitado por la Oficina Comarcal Agraria de Rivadavia.

### Métodos

Como punto de partida de este programa de selección es necesario tener en cuenta que *Capsicum annuum* es una especie autógama pero con un porcentaje de alogamia no despreciable (en torno al diez por ciento). El método de selección empleado fue el masal garantizando la autofecundación mediante aislamiento de cada planta con velo traslúcido que impide el acceso de insectos y polen. Los criterios técnicos seguidos para el cultivo de estas variedades fueron iguales año tras año: diseño en bloques al azar y cultivo exclusivamente en invernadero tipo túnel.

La toma de datos para caracterizar las diferentes variedades se realizó siguiendo los "Descriptoros para *Capsicum spp.*" de I.P.G.R.I. (Chen & Tay, 1995). A parte del descriptor IPGRI se han clasificado los frutos por su forma siguiendo el siguiente criterio:

#### Forma del fruto:

- Cuadrados: pimientos cuya longitud es inferior al doble de su anchura (diámetro en el punto más ancho).
- No cuadrados: son aquellos cuya longitud es superior al doble de su anchura.

#### Forma del ápice:

- Picudo: pimiento con el ápice puntudo (1 lóbulo).
- Lobulado: pimiento con el ápice puntudo, pero señalados los lóbulos (de dos a cuatro)
- Morro de vaca: pimiento con el ápice hundido entre los lóbulos claramente definidos (de dos a cuatro)

Se ha determinado la producción en número de pimientos maduros por planta; la precocidad, grosor de la carne y sabor mediante catas cocinadas. Se seleccionaron los mejores en relación con dichos caracteres durante los años que duró el proceso de selección.

La selección por cata se hace teniendo en cuenta el contenido de capsicina, componente que determina el picor del pimiento. Existen una serie de condiciones agroclimáticas y culturales (temperatura, estado vegetativo de la planta, riego y estado de maduración del fruto) que pueden influir en el aumento o disminución del contenido de capsicina en algunos pimientos autóctonos ( Estrada et al, 2000).

Dichas condiciones fueron tenidas en cuenta a la hora de realizar el cultivo. Para discriminar las plantas picantes de las no picantes se recurrió a catas periódicas de los frutos, eliminando todas aquellas plantas picantes y seleccionando semillas de las plantas no picantes para volver a plantar al año siguiente. Dentro de las no picantes se seleccionan aquellas plantas que dan mayor producción y son más precoces. Dichos datos se obtienen individualmente para cada planta.

### Resultados

La caracterización de estas variedades aparece reflejada en las tablas 10, 11, 12, 13, 14, y 15 de la publicación de la xunta "Investigación e experimentación sobre pementos autóctonos" (2004).

#### Tipo Padrón

En el caso del pimiento de tipo "Padrón" se ha seleccionado una línea no picante incluida en el registro de variedades comerciales dependiente de la Subdirección General de Semillas y Plantas de Vivero con la denominación "Herbón" por ser esta parroquia del municipio de Padrón la más significativa, con respecto al cultivo, origen, etc. Recientemente se ha cambiado la denominación pasándose a llamar "Entenza".

**Las semillas utilizadas para realizar este programa de mejora proceden de un total de 20 selecciones pertenecientes a agricultores de A Coruña y Pontevedra**



## HERBÓN

Frutos de pimiento de tipo Padrón, variedad Entenza (anteriormente denominada Herbón), en estados comercial y maduro

La tipología de fruto elegida como más representativa del pimiento de tipo "Padrón," de acuerdo con los criterios de un gran número de productores y técnicos consultados es el Morro de vaca no cuadrado con tres lóbulos.

El número de semillas por fruto catalogado como de regular a poca cantidad de semilla es de 125.

Las características más destacables de este pimiento resumidas son: altura de la planta mayor de 85 cm; hábito de crecimiento erecto; densidad de ramificación alta; una flor por axila pendiente; 104 días a la fructificación; longitud del fruto maduro (rojo): 7,56 cm.; peso del fruto maduro 16,7 gr.; rendimiento de frutos/planta (gr.):2156.

### Tipo Punxín

La tipología de fruto elegida, en este caso, como representativa del tipo de pimiento, es el Cuadrado picudo; obteniéndose en estos últimos años de selección un 66,6% de frutos de este tipo.

Actualmente existe una línea de este tipo de pimiento con inscripción provisional desde febrero de 2002 denominándose PUNXÍN.

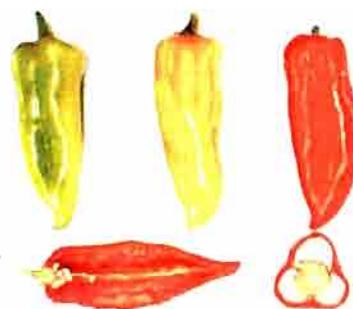
Las características más importantes de este pimiento son: altura de la planta entre 46 y 65 cm. De crecimiento erecto; alta densidad de ramificación; días de floración: 65. Una flor por axila en posición erecta; 122 días de fructificación; forma del fruto triangular; longitud del fruto maduro (rojo claro) 10 cm.; rendimiento de fruto/planta (gr.): 2.235 gr.; peso del fruto maduro 93 gr.

### Tipo Blanco Rosal

El tipo de pimiento elegido como representativo de la variedad es, en este caso, PICUDO NO CUADRADO, obteniéndose en este último año de selección un 78,5% con dicha tipología. El rendimiento medio es de 7,4 kg/planta.

Actualmente existe una línea de este tipo de pimiento con inscripción provisional desde febrero de 2002 con denominación BLANCO ROSAL.

Las características más importantes de este pimiento son: altura de la planta entre 46 y 65 cm. con hábito de crecimiento erecto y alta densidad de ramificación; días de floración 75.; una flor por axila erecta; color del fruto en esta-



## BLANCO ROSAL

Pimiento de la variedad Blanco Rosal en estados comercial y maduro

do intermedio: blanco, en estado maduro rojo claro; forma del fruto picudo de 12,5 cm. De longitud y 75 gr. de peso.

### Tipo Mougán

La tipología característica del fruto de este tipo de pimiento viene establecida por los criterios de los productores siendo el Cuadrado morro de vaca con tres lóbulos (CMV3L), de acuerdo con los grupos establecidos y expuestos anteriormente en otros pimientos.

La planta alcanza alturas superiores a 85 cm. Siendo de crecimiento erecto y alta densidad de ramificación. Tarda 72 días a la floración; tiene una flor por axila en posición intermedia; días a la fructificación 101; fruto de color verde en estado intermedio y rojo oscuro maduro; longitud del fruto 5,21 cm. Y ancho 4,20 cm.; peso del fruto 20,35 gr.; rendimiento 2500 gr. de fruto/planta; PICANTEZ del FRUTO MUY ALTA.

### Tipo Oimbra

El tipo seleccionado como representativo de la variedad es el Picudo. Obteniéndose en estos tres últimos años una media de un 71% de frutos con esta tipología.

La planta de pimiento de Oimbra alcanza alturas superiores a 85 cm.; es de crecimiento erecto y alta densidad de ramificación. Tarda 82 días en florecer, tiene una flor por axila en posición erecta. El fruto es alargado picudo de hasta 16,6 cm. de longitud; color blanco en estado intermedio y rojo claro en maduro, peso 123 gr.; rendimiento de fruto/planta 4.700 gr.

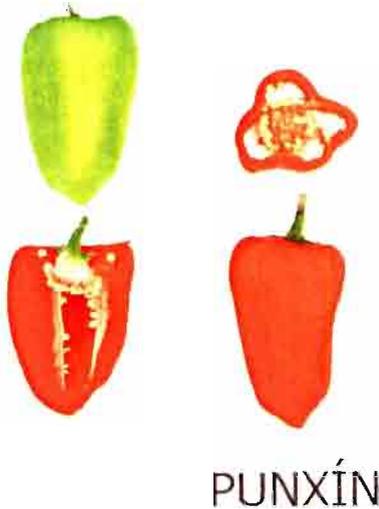
### Tipo Piñeira

El tipo elegido como representativo del ecotipo, es el Cuadrado morro de vaca de tres lóbulos (CMV3L).

Este pimiento tarda 76 días en florecer, la posición de la flor es erecta; el color del fruto en estado intermedio es verde y rojo en maduro; la longitud del fruto son 9,5 cm. Y su altura 8,7 cm.; el peso del fruto es de 185 gr.

### Tipo Couto

Este pimiento se está seleccionando en el CIA de Mabe-gondo y tiene actualmente en fase de registro la variedad



Frutos de pimiento de tipo Padrón, variedad Entenza (anteriormente denominada Herbón), en estados comercial y maduro

Frutos de pimiento de tipo Oimbra en estados maduro y comercial

denominada "MARTIÑO". Presenta un aspecto muy semejante al de Padrón pero con algo menos porte. Tiene un crecimiento muy erecto y vigoroso. Las flores mantienen (1 par por axila) una posición muy erecta. El fruto se mantiene muy erecto, y pesa unos 28 gr. y es de forma alargada picudo (10,77 cm.)

Tiene un rendimiento de entre 3 y 5 kg./m<sup>2</sup> en invernadero y 2-3 kg./m<sup>2</sup> al aire libre.

### Tipo Arnoia

El pimiento de Arnoia de acuerdo con la opinión de los productores de la zona es un MORRO DE VACA 3 LOBULADO con la característica muy definida de HUNDIDO y PUNTUDO en el ápice. Es un pimiento de color verde claro en frutos inmaduros y rojo brillante en maduros.

En cosecha de 2.005 obtuvimos plantas con más de un 74% del fenotipo definido anteriormente y carente de picor, por lo que en un par de años podremos ofrecer al sector semilla apta y seleccionada.

### Conclusiones

Se considera, a estas alturas de selección del pimiento de tipo "Padrón", que la línea seleccionada de este tipo de pimiento se encuentra perfectamente caracterizada, ya que de acuerdo con los criterios iniciales de fruto se obtuvieron más del 60% de los mismos como MORRO DE VACA NO CUADRADOS CON TRES LÓBULOS (MV3L). No obstante los aspectos que puede aportar mayores beneficios para el sector hortícola son los de poder disponer de semillas que permita obtener plantas de mayor producción, frutos con ausencia de picor y gran uniformidad morfológica, conseguidos en esta línea seleccionada y denominada ENTENZA.

Las líneas obtenidas de los pimientos de tipo PUNXÍN y de tipo BLANCO ROSAL pueden ser considerados como líneas puras aplicando las mismas consideraciones señaladas para el pimiento de Padrón variedad ENTENZA.

En la línea seleccionada del pimiento de tipo MOUGAN -

definido el fruto como CUADRADO MORRO DE VACA CON TRES LÓBULOS (CMV3L), con un 40% de frutos correspondientes a dichos criterios - pican los frutos de todas las plantas ensayadas hasta la fecha esperando conseguir, siguiendo los criterios de selección definidos, semilla de planta no picante en próximos años, así como porcentajes superiores de homogeneidad.

La línea seleccionada del pimiento de tipo OIMBRA, de gran interés para el sector, se puede considerar como línea pura con las mismas consideraciones que las apuntadas para el pimiento de tipo Padrón (variedad ENTENZA); en breve se comenzarán a realizar los trámites para su registro en la lista oficial de variedades comerciales de la Oficina Española de Variedades Vegetales.

El pimiento de tipo PIÑEIRA -caracterizado por su fruto CUADRADO MORRO DE VACA CON TRES LÓBULOS (CMV3L) - se encuentra actualmente en proceso de selección estimando conveniente continuar con la selección durante algunos años más con la finalidad de conformar su caracterización y aumentar su homogeneidad.

Con el pimiento de Couto se está mejorando considerablemente su selección por parte del CIA de Mabegondo y pensamos que ya es un pimiento con aceptación en el mercado y con buenas posibilidades.

El pimiento de Arnoia muy degenerado en la actualidad, creemos que en un par de años como dijimos anteriormente podrán conseguirse variedades muy aptas para su venta en el mercado, en el cual goza de gran aceptación en la actualidad a pesar de la falta de homogeneidad y calidad

Por último informar que que por parte del Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo -Carretera de Betanzos-Vilar 8, 15318 S. Tirso de Mabegondo- Abegondo - (A Coruña) y el Centro de Formación e Experimentación Agraria de 36471 Entenza - Salceda de Caselas (Pontevedra), seguimos trabajando en la selección y mejora de Pimientos Autóctonos Gallegos buscando resistencia a enfermedades como *Phytophthora capsici*, y mejoras en la producción y calidad organoléptica mediante hibridaciones y catas.