

MISTRAL 30®, new platerine obtained from IMIDA-NOVAMED breeding program

A. Carrillo-Navarro, A. Guevara-Gázquez, J. Cos-Terrer

IMIDA (Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario)
Calle mayor s/n 30150 La Alberca –Murcia- España
antonio.carrillo4@carm.es

RESUMEN

Mistral 30® es una platerina o paraguayo con piel de nectarina, que ha sido obtenida por el programa de mejora que desarrollan conjuntamente IMIDA y NOVAMED. La introducción de esta tipología de melocotón es muy reciente y ha estado marcada por el continuo descarte de las variedades existentes, por presentar diferentes problemas fisiológicos y de adaptación, que deterioraban la productividad y calidad haciendo inviable su comercialización. *Mistral 30®* ha presentado hasta el momento unas características muy interesantes para el productor, ya que no presenta los problemas que venían depreciando la calidad, y esto la puede convertir en una de las primeras platerinas que permanezca en el mercado.

Palabras clave: *Prunus persica*, productividad, calidad, sabor, consumo.

ABSTRACT

Mistral 30® is a flat nectarine, which has been obtained by the breeding program, developed jointly IMIDA and NOVAMED. The introduction of this type of peach is very recent and has been marked by the continuous rejecting of existing varieties, due to having different physiological and adaptive problems that impaired the productivity and quality, disabling marketability. Mistral 30® has presented so far very interesting features to the producer, since no problems coming depreciating quality, and this can become Mistral 30® in one of the first flat nectarine to remain on the market.

Keywords: *Prunus persica*, productivity, quality, taste, consumption

1. Introducción

Las exportaciones de melocotones y nectarinas (incluidas las formas planas) de España han crecido durante los últimos 20 años, llegando en 2014 a las 911.000 t (fuente ICEX). El crecimiento más importante se ha dado en las nectarinas y los paraguayos. La selección de variedades con baja o muy baja acidez y sabores aromáticos son importantes criterios en la selección de nuevas variedades en programas de mejora [1]. Aunque los parámetros de calidad en frutos planos no están afectados por la tipología de fruto melocotón vs. nectarina [2] la aparición de las platerinas aporta una buena combinación de cualidades para el consumo: la facilidad para morder, no es necesario pelar, y unas buenas características organolépticas. El mercado valora las platerinas de forma bien diferenciada y su conocimiento por parte de los consumidores es cada vez mayor.

Por otro lado, la aparición de nuevas variedades tuvo un momento en que todas las platerinas se plantaban por la novedad de la tipología, pero en la actualidad, tanto en Murcia como en el resto de zonas productoras se han ido eliminando por la falta de productividad, calibres pequeños, falta

de coloración, excesivo cracking, apertura pistilar, y en muchos casos varios de estos problemas a la vez (fig. 1).

La clara necesidad del sector de tener variedades de platerinas que no tengan esos problemas, fue lo que llevó a buscar estas variedades dentro del programa de mejora que está desarrollando el IMIDA con algunos de los principales productores de la Región de Murcia (NOVAMED SL).

2. Origen

El cruzamiento que originó la variedad se realizó en 2008, obteniendo los primeros frutos en campo sobre el árbol original en 2010 en La Hoya del Campo (Abarán). Ese mismo año se injertaron algunos árboles sobre patrón Garnem® (GxN-15), sobre los que se han evaluado las características principales en años sucesivos. En 2013 se realizan las primeras plantaciones comerciales en diversos lugares de Murcia, sobre las que también se tomaron algunos datos en 2014.

3. Descripción de la variedad

Mistral 30® es una variedad que hasta el momento, tanto en las fincas del programa de

mejora, como en las parcelas de experimentación dirigidas por productores ha manifestado una adaptación a la zona que le permite superar los problemas que presentan el resto de variedades de platerina y que las descartan para la comercialización.

La variedad florece en la primera década de marzo, lo cual viene determinado por las necesidades de frío calculadas siguiendo el método descrito por Tabuenca (1964) [3], con unos resultados que dejan una horquilla de 405-478 HF < 7 °C que se correspondieron con 644-741 Unidades Chill de Richardson [4] según el modelo de la Universidad de Utah. La fecha de floración (Tabla 2) le permite aparecer como una alternativa para sustituir variedades de floración muy temprana en zonas de riesgo de helada moderado, donde además cubre bien las necesidades de frío. No es recomendable introducirla en la zona citrícola donde probablemente manifestará algunos problemas adicionales originados por la falta de frío invernal.

El fruto (fig.2 y 3) es un paraguayo de carne amarilla, con piel de nectarina, con coloración roja casi plena en toda la superficie antes de maduración, por lo que para determinar la fecha de recolección hay que conocer los datos óptimos de penetrometría (5,25 kg/cm²), ° Brix (14,40) y acidez (3,91 gr/l de ácido málico) (Tabla 1).

4. Diferencias con otras variedades

La variedad referencia en platerinas es Mesembrine®, obtención del INRA, editada por CEP Innovation Sarl, y ha sido la más difundida a nivel comercial [5] pero también con tendencia a desaparecer como el resto de variedades en este caso por la falta de calibre, la irregularidad de calidad de fruta, tanto interanual como dentro de la plantación y problemas de apertura pistilar.

Respecto a esta variedad de referencia, podemos observar los datos obtenidos para ambas en la Hoya del Campo (Abarán-Murcia) en la Tabla 3. Las fechas de floración son idénticas y habilitan a Mistral 30® para ocupar espacios relativamente fríos de la zona frutícola sustituyendo a variedades de floración más temprana mal situadas. La recolección de Mistral 30® es una semana antes que Mesembrine®, no hay otras variedades competitivas en el mercado en ese momento. El contenido de azúcar es superior en Mistral 30®, la acidez es baja y similar en las dos. Mesembrine® tiene mayor firmeza, pero la de Mistral es más que suficiente para una comercialización adecuada. En el tamaño tanto

peso como diámetro y calibres es donde las diferencias de Mistral 30® son muy importantes y la convierten en una variedad muy interesante.

Como muestra se puede observar la Tabla 4 que contiene el escandalo de calidades de una parcela de Mistral 30® de unos 1.000 árboles, a marco de 5x2,5m, que en segundo verde han producido 14 toneladas (fig 4) con la distribución de calibres que arroja un 74 % de la producción de calibre A y superior, y unas cantidades de estrío y segunda que dejan ver con claridad que no se presentan problemas importantes de calidad como en otras variedades

5. Conclusiones

La variedad Mistral 30® cuenta con unas características diferentes a otras existentes, y puede ser una de las primeras variedades que puede permanecer a nivel comercial por sus características que le permiten solucionar gran parte de los problemas de falta de calidad que existían hasta el momento en el resto de variedades. Esta estabilidad que puede aportar Mistral 30® puede ser el punto de inicio del crecimiento de esta tipología de fruta en el mercado.

6. Agradecimientos

A Marcos López Romero, Belén López Soto, y F. Javier Costa por su participación en los trabajos. A NOVAMED por su colaboración en el proyecto. A Santiago Toledo por apostar por esta variedad.

7. Referencias bibliográficas

- [1] Nicotra, A.; Comte, L., 2003. Nuove tipologie di frutto peri il mercato delle pesche: naascono la serie "ufo". *Frutticoltura*, 7-8, 20-25.
- [2] Reig, G., Iglesias, I., and Echevarria G. 2009. Agronomical performance, fruit quality and sensory attributes of several flat peaches and flat nectarine cultivars. *Acta Horticulturae* 962, VII International Peach Symposium, 563-570.
- [3] Tabuenca, M.C., 1964. Necesidades de frío invernal de variedades de albaricoquero, melocotonero y peral. *Aula Dei* 7, 113-132.
- [4] Richardson, E.A., Seeley, S.D., Walker, D.R., 1974. A model for estimating the completion of rest for "Redhaven" and "Elberta" peach trees. *HortScience*. 1, 331-332.
- [5] Iglesias, I., Carbó, J., 2010. Melocotón Plano y Nectarina plana. IRTA ISBN 978-84-931712-1-6.

Tabla 1. Datos de calidad en la finca de IMIDA-Novamed en la Hoya del Campo (Abarán-Murcia)

Tabla 2. Fechas de floración en la Hoya del Campo (Abarán-Murcia) para Mistral 30®

	Inicio floración	Plena floración	Final floración
2012	13-mar	17-mar	21-mar
2013	22-feb	1-mar	8-mar
2014	21-feb	26-feb	2-mar
2015	3-mar	8-mar	11-mar
MEDIA	28-feb	6-mar	10-mar

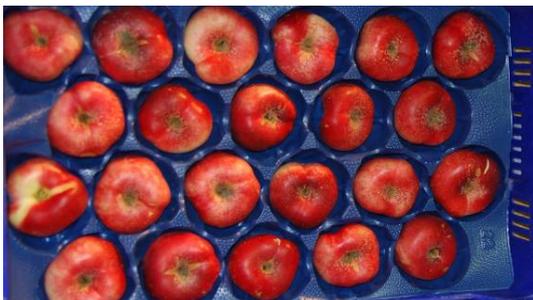
Tabla 3. Comparativa de datos de Mistral 30® con Mesembrine®

Parámetro	Mesembrine®	Mistral 30®
Floración Inicio	28-feb	28-feb
Inicio recolección	24-jun	15-jun
Coloración %	75	99,2
º Brix	12,1	14,4
Acidez g/l ac.mál.	3,77	3,91
Firmeza Kg/cm ²	7,14	5,25
Peso (g)	86,65	133,47
Diametro mm.	62,12	72,92
Calibre	B35	AA26

Tabla 4. Producciones y escandallo de parcela comercial de 17 meses desde plantación en 1.000 árboles (marco 5x2,5m).

Calibre/calidad	Kg.	Porcentaje
Estrío	271	2%
Segunda	625	4%
D	121	1%
C	309	2%
B	2.502	17%
A	7.147	49%
AA	1.745	12%
AAA	1.735	12%
	14.455	100%

Figura 1. Frutos de la variedad Platinet-1 mostrando los defectos de las platerinas.



Año	% rojo	Firmeza (kg/cm ²)	Peso (g)	ºbrix	Acidez (g/l ac.Malico)
2012	97,60	5,78	136,76	13,15	3,80
2013	100,00	5,50	126,70	15,40	3,46
2014	100,00	4,48	136,94	14,65	4,48
media	99,20	5,25	133,47	14,40	3,91

Figura 2. Ejemplo de presentación de Mistral 30®



Figura 3. Detalle de Frutos de Mistral 30®



Figura 4. Imagen de productividad de Mistral 30® en plantación comercial 17 meses edad.

