

CATÁLOGO

VARIETADES DE MELÓN TRADICIONALES ESPAÑOLAS

AUTORES

Almudena Lázaro Lázaro. (Coordinadora)

Isabel Cortes Fernández Navarro.

Félix Cabello Sáenz de Santa María.

Cristina de Lorenzo Carretero.

SELECCIÓN DEL MATERIAL VEGETAL y DESCRIPTORES

María Belén Picó y Fernando Nuez.

Universidad Politécnica de Valencia. (COMAV-UPV)

María Luisa Gómez Guillamón y Ana Isabel López Sesé.

Instituto de Hortofruticultura Subtropical y Mediterránea La Mayora. (CSIC-UMA)

Fotografías: Félix Cabello Sáenz de Santa María.

Cristina de Lorenzo Carretero. (Microscopio Electrónico)

Edita: Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario. IMIDRA

ISBN-10: 84-695-6262-2

ISBN-13: 978-84-695-6262-8

AGRADECIMIENTOS

Han colaborado en la toma de datos, análisis de laboratorio y preparación de las sesiones de cata:

Personal del IMIDRA: Pilar Fernández Barrio, Ignacio Sanjuán Gutiérrez.

Becarios y asistentes: Tamara Guillén Casla, Elena Horcas Pardo, José Manuel Velasco Horcajada, Antonia García Barbado, Concepción Montalvo, Alba Vargas Osorio, Iván Sánchez Valentín, Margarita García García.

Alumnos en prácticas: Carlos Argüelles Muñoz, Cristina Mora Azcutia, Laura Bárcena Garrido, Daniel Gómez Sánchez, Francisco Pérez Delgado, María Gil Romero, Javier Barba Mora.

El **personal de la finca "La Isla"**, perteneciente al IMIDRA, ha llevado a cabo los ensayos en campo bajo la supervisión de Cristina Rubio de Miguel.

Este trabajo ha sido financiado por la fundación Genoma-España y otras entidades públicas y privadas, a través del proyecto MELONOMICS (2009-2012).

Más información en <http://www.gen-es.org/es/melanomics.cfm>

INTRODUCCIÓN

6

HISTORIA DEL CULTIVO DEL MELÓN

7

LA BIODIVERSIDAD Y LAS VARIEDADES TRADICIONALES

8

EL ENSAYO:

9

CONDICIONES DE CAMPO

CARACTERIZACIÓN MORFOLÓGICA

LOS PARÁMETROS DE CALIDAD

ANÁLISIS SENSORIAL

LA OPINIÓN DE LOS CONSUMIDORES

BIBLIOGRAFIA

11

ANEXOS

77

MAPA

79

GRÁFICOS

81

BAJO EL MICROSCOPIO

85

INTRODUCCIÓN

El proyecto Melonomics (cuyo título completo es “Development of genomic tools in Cucurbits, including the sequencing of the melon genome, and its application for breeding these crop species”) ha tenido como principal objetivo la secuenciación del genoma del melón, junto con el desarrollo de herramientas genéticas para la mejora del cultivo.

El proyecto ha sido financiado por la fundación Genoma España, dentro de la convocatoria de proyectos I+D+I de Cooperación Público-Privada de Genómica Aplicada y Biotecnología, y por otras 10 entidades públicas y privadas: las empresas Semillas Fitó S.A.; Syngenta Seeds S.A.; Roche Diagnostics S.L.; Savia Biotech; Sistemas Genómicos S.L.; la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, mediante la Fundación Séneca, la Agencia Regional de Ciencia y Tecnología; la Comunidad Autónoma de Castilla la Mancha, mediante la Consejería de Educación y Ciencia; la Comunidad Autónoma de Madrid, mediante el Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario; la Comunidad Autónoma de Cataluña, mediante la Direcció General de Recerca del Departament d’Innovació, Universitats i Empresa de la Generalitat de Catalunya y el Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica.

En él han participado 17 equipos investigadores: Centre de Recerca en Agrigenòmica CSIC-IRTA-UAB (CRAG); Semillas Fitó S.A.; Syngenta Seeds S.A.; Roche Diagnostics S.L.; Savia Biotech S.A.; Sistemas Genómicos S.L.; Universidad Politécnica de Valencia (COMAV-UPV); Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura (CEBAS); Universidad de Almería (UAL); Fundació Privada Centre de Regulació Genòmica (CRG); Estación Experimental La Mayora (EELM); Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural Agrario y Alimentario (IMIDRA); Universidad Politécnica de Madrid (CBGP-UPM/INIA); Instituto Biología Molecular de Plantas CSIC (IBMCP-CSIC) y Instituto Biología Molecular de Plantas UPV (IBMCP-UPV).

El grupo de horticultura del IMIDRA, dentro de los objetivos de este proyecto, ha evaluado la diversidad genética de las variedades de melón que se han cultivado tradicionalmente en España. Para ello ha usado las herramientas genéticas generadas por este proyecto y también otras disciplinas científicas: la descripción morfológica de las variedades según descriptores internacionales; el análisis instrumental de los distintos parámetros de calidad relacionados con el sabor y la textura, el análisis del contenido en macro y micro nutrientes, el análisis sensorial y la percepción de los consumidores.

En este trabajo se han usado 66 variedades tradicionales de melón, que están conservadas en los bancos de germoplasma de tres de los equipos participantes: IMIDRA, COMAV-UPV y EELM. Para su evaluación, se han puesto en campo en las instalaciones de la finca “La Isla” durante tres campañas: 2009, 2010 y 2011. Esta evaluación de la diversidad, con todas las metodologías, se ha repetido cada año. Por lo tanto, los resultados que aquí se presentan tratan de abarcar todo el rango de variabilidad posible que puede expresar una variedad tradicional. De ellas, en el catálogo aparecen 62, aquellas de las que se consiguió realizar una caracterización completa durante los tres años de proyecto.

La enorme diversidad de melones que se cultivan o han cultivado en nuestro país queda reflejada en este catálogo desde diferentes aspectos. Con él se pretende devolver a la sociedad parte de los beneficios que genera el conocimiento y el uso de la biodiversidad, y contribuyendo con ello a las recomendaciones de FAO recogidas en los objetivos del milenio. Según este organismo internacional para la Agricultura y la Alimentación “las cuestiones de la nutrición y de la biodiversidad convergen en el objetivo común de la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible” (www.fao.org).

HISTORIA DEL CULTIVO DEL MELÓN

El melón (*Cucumis melo* L.) tiene su origen en África según algunos autores (Robinson and Decker-Walters 1997) o en Asia según otros (Renner *et al.* 2007; Sebastian *et al.* 2010). Pero sin duda se cree que fue cultivado por primera vez en Asia, en una zona comprendida entre Turquía y la India (McCreight *et al.* 1993). Hay evidencias de su cultivo desde el 2000 a.C. en Egipto, Mesopotamia, Irán y China (Zohary and Hopf 2000), y desde el 1000 a.C. en India (Pitrat *et al.* 2000). El comercio y el intercambio intensivo produjo una rápida dispersión de este cultivo, y con ello una gran diversificación de la especie en multitud de variedades (Kerje and Grum 2000). Esta expansión produjo su adaptación a las distintas zonas del mundo, originando centros secundarios de diversidad como China, Corea, Portugal y España (McCreight *et al.* 1993).

Aunque existe aún cierta controversia, hay estudios que afirman que los antiguos romanos tuvieron conocimiento de este cultivo. Y es porque consideran que la descripción que hizo Plinio el Viejo de un fruto que él llamó “melopepo” corresponde con algo parecido a lo que hoy conocemos como melón, más concretamente como un melón Cantalupo (Brotwell 1969; Zohary and Hopf 2000). Aunque en Roma, el melón era pequeño, no muy dulce, se comía principalmente en ensaladas y era un lujo al que no tenía acceso la mayoría de la población (Blond and Blond 1989; Montanari 1993).

Hay muchas teorías acerca de la llegada del melón a la Península Ibérica. Algunos autores afirman que llegó después de las guerras civiles de Julio César (Aguilera 1997). Para otros, el melón fue introducido por los musulmanes (Kiple 2000). Lo que nadie discute es que fueron estos últimos quienes mejoraron las variedades y las diseminaron por todo su territorio. Probablemente gracias a ellos y durante la Edad Media los melones fueron cada vez más grandes y más dulces (Kiple 2000). La preferencias de los agricultores junto con la adaptación a las variadas condiciones agro-climáticas, favorecieron la selección de un gran número de variedades.

LA BIODIVERSIDAD Y LAS VARIEDADES TRADICIONALES

Aunque es difícil definir el concepto de variedad tradicional, también llamada local, cultivar o en inglés *"landrace"*, una buena definición fue la propuesta por Negri (2000) "Una variedad local, de un cultivo que se propaga por semillas, puede ser definida como una población vegetal identificable que tiene un nombre local. No ha sido sometida a procesos formales de mejora, se caracteriza por estar adaptada a las condiciones ambientales de la zona de cultivo, y estar fuertemente asociada con los usos tradicionales, el conocimiento, los hábitos, la lengua y los ritos de los agricultores que la seleccionan y cultivan". Camacho-Villa *et al.* (2005) propuso una definición similar "una variedad local es una población dinámica de una planta cultivada que tiene un origen histórico y una identidad no ha estado sometida a procesos convencionales de mejora, por lo que suele conservar cierta diversidad genética está adaptada a las condiciones locales de cultivo y se asocia con sistemas agrarios tradicionales".

Hoy en día, consumidores y productores están cada vez más interesados en las variedades locales. Al haber sido seleccionadas por los agricultores de una zona en función de sus preferencias y haberse adaptado a lo largo de los años de cultivo a las condiciones ambientales del terreno, es de esperar que tengan características interesantes para ambos. La adaptación a una zona de cultivo las hace interesantes para los agricultores ecológicos, o todos aquellos que quieran practicar una agricultura sostenible y adaptada al entorno.

Al haber sido seleccionadas durante generaciones según los gustos de las poblaciones que las han consumido pueden presentar sabores y texturas excepcionales (Escribano and Lázaro 2012). Al no haber sido sometidas a procesos de mejora centrados en caracteres concretos como el aumento de tamaño, la vida útil post-cosecha, o la resistencia a enfermedades, puede que tengan contenidos interesantes en micro-nutrientes.

En cualquier caso la gran diversidad genética que contienen, la enorme diversidad de caracteres que ofrecen, las convierten en algo muy valioso para la agricultura y la alimentación del presente y del futuro. Este valor se lo están dando ya los consumidores, las grandes superficies y los restauradores que las demandan. Y también, como siempre, porque sin el conocimiento de la biodiversidad agraria es imposible mejorar un cultivo. Y este es el principal objetivo del proyecto Melonomics.

EL ENSAYO

Condiciones de campo:

El ensayo se realizó en la finca "La Isla" del IMIDRA que está en Arganda del Rey (Madrid).

Las variedades tradicionales que se usaron estaban conservadas en los bancos de semillas del propio IMIDRA, el COMAV y la Estación Experimental de la Mayora del CSIC.

Durante los años 2009, 2010 y 2011 se pusieron en campo 20 plantas de cada variedad, en cultivo al aire libre desde mayo a octubre.

Además de las variedades tradicionales de melón, contó como testigos con las dos variedades mejoradas de los dos tipos que más se consumen en España: la variedad "Sancho" del tipo Piel de Sapo y la variedad "Amarillo Canario" del tipo Amarillo.

Antes de poner el cultivo al aire libre, las semillas fueron germinadas en semillero. El marco donde se desarrolló la plantación fue 0,5 m entre plantas y 1,2 m entre líneas.

Las distintas parcelas de cultivo durante los tres años de ensayo fueron abonadas de fondo con unos 10.000 Kg/ha de estiércol y 300 Kg/ha de abono complejo 15-15-15. Para los abonados de cobertera se usaron el complejo 9-18-27 a una dosis de unos 500 Kg/ha, por ser este cultivo exigente en potasio, y según las necesidades del cultivo se abonó con N al 27% a una dosis de 500 Kg/ha aproximadamente.

La recolección de los frutos se realizó de manera escalonada a lo largo de los meses de agosto, septiembre y octubre.

En los años del ensayo no se ha aplicado ningún tratamiento fitosanitario.

Un sistema de riego por goteo fue aplicado según las necesidades de la planta y la etapa de producción en la que se encontraba.

Las temperaturas durante el periodo de cultivo han oscilado entre una mínima absoluta de 4º y una máxima absoluta de 39.5º.

Caracterización morfológica:

Caracterizar morfológicamente una variedad de planta cultivada consiste en describir la forma que presentan ciertos atributos. Para saber cuáles son los atributos que hay que describir y como deben ser descritos, grupos de expertos de todo el mundo en el cultivo concreto han editado guías. En este proyecto se ha usado el descriptor para melón que recomienda el Programa Cooperativo Europeo de Recursos Fitogenéticos (ECPGR Working Group on Cucurbits 2008).

Aunque durante el proyecto se llevó a cabo una caracterización completa, en este catálogo sólo se presentan algunos caracteres de fruto.

Los resultados son la media y la varianza de cada atributo, medido en 20 plantas por variedad cada uno de los tres años de ensayo.

En el caso de caracteres cualitativos se trata de la moda.

Las medidas de fruto se efectuaron en el momento óptimo de madurez en las instalaciones del IMIDRA en la finca "El Encín" (Alcalá de Henares, Madrid).

Los parámetros de calidad:

Para medir los parámetros físico-químicos indicadores de calidad de las variedades de melón se analizaron cinco frutos maduros por variedad cada año en los laboratorios del Departamento de Investigación Agroalimentaria del IMIDRA.

Estos parámetros alimentarios son los siguientes:

- **Textura.** Con un texturómetro (modelo Texture Analyser TA-TX2), se obtuvo la resistencia que opondrá la pulpa del melón a la deformación y al corte, entre otras propiedades texturales. El conjunto se conectó al programa Texture Expert Versión 4.09 Windows (Stable Micro Systems, Surrey, UK). Sobre las muestras se realizaron dos tipos de análisis:

- a) **Compresión.** Para su ejecución se usó un pistón cilíndrico de aluminio de 36 mm de diámetro.
- b) **Cizalladura.** Con una sonda tipo cuchilla Warner-Bratzler.

Con el ensayo se genera una curva fuerza-distancia, en la que el punto más alto determina el valor de fuerza máxima, utilizado como medida de la dureza de un fruto. Con los resultados de estos análisis se agruparon las muestras en conjuntos cuya dureza o resistencia al corte era significativamente distinta (según un test ANOVA $p < 0.05$), y así se han presentado en bloques.

- **pH.** Determinado directamente en zumo usando un pHmetro.
- **Acidez.** Por valoración ácido/base con NaOH. La acidez está expresada en contenido de ácido cítrico en 100 ml de zumo.
- **Azúcar.** El contenido en azúcares se midió mediante la determinación de sacarosa, D-glucosa y D-fructosa en zumo usando un espectrofotómetro en UV y un kit enzimático (ref. 10716260035 r-biopharm).
- **Grados Brix.** Mediante refractómetro digital ATAGO.

Los componentes nutritivos minoritarios que fueron analizados en cada variedad fueron los siguientes:

- a) **Ácido ascórbico.** Según el método espectrofotométrico publicado por Pfendt (Pfendt *et al.* 2003).
- b) **Carotenos.** Determinados con el método de Lichtenthaler (1987).

Análisis sensorial:

Desde 2007, el IMIDRA cuenta con un panel de catadores entrenados en la evaluación de distintos parámetros relacionados con la percepción sensorial del melón: aromas, textura, aspecto y sabor (Escribano *et al.* 2010). Este panel de cata, aplicando la metodología publicada, ha evaluado las variedades de melón durante las tres campañas de cultivo. Se han analizado los resultados para cada parámetro, y se han sometido a un test estadístico (ANOVA $p < 0.05$) para determinar si los catadores son capaces de encontrar diferencias significativas entre las variedades. En función de estos grupos de percepción se presentan los resultados en este catálogo.

La opinión de los consumidores:

Para conocer la opinión de los consumidores, cada una de las tres campañas se entregaron frutos de todas las variedades a un número de consumidores de entre 50 y 100 voluntarios, trabajadores del IMIDRA de los diferentes centros, categorías profesionales y género.

Cada variedad fue probada unas tres veces por cada consumidor.

Se les pidió que evaluaran de 0 a 10 el sabor del fruto que se les entregaba. Los análisis de los resultados y las diferencias significativas encontradas en la apreciación de las variedades han permitido separarlas en cuatro grupos de apreciación.

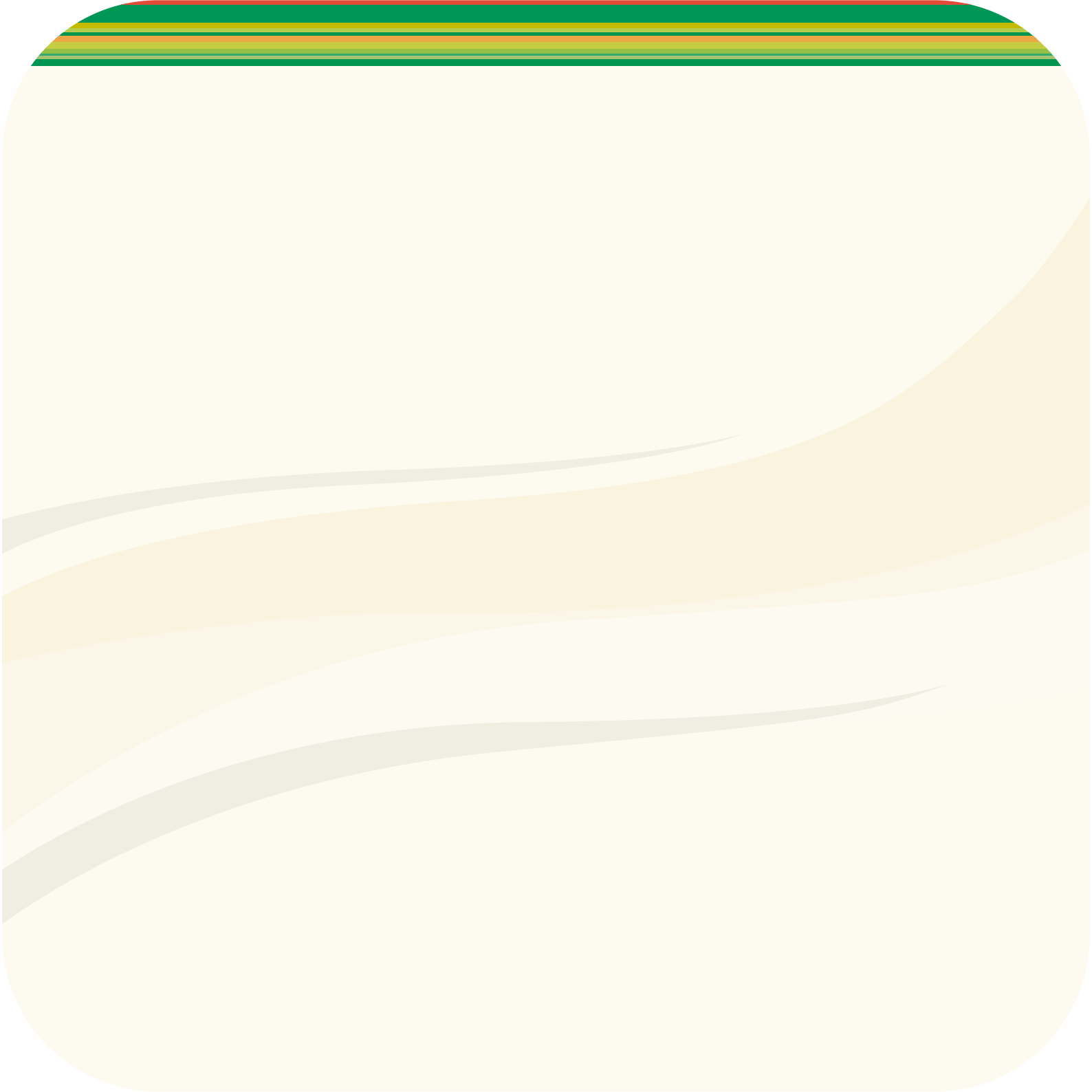
BIBLIOGRAFÍA

- Aguilera C (1997) Historia de la alimentación mediterránea. Ed. Complutense, Madrid.
- Blond G, Blond G (1989) Historia Pintoresca de la Alimentación. Editorial Caralt, Barcelona.
- Brotwell DP (1969) A survey of the diet of early people. Ed. Thames and Hudson, London.
- Camacho-Villa TC, Maxted N, Scholtena M, Ford-Lloyd B (2005) Defining and identifying crop landraces. *Plant Genetic Resources: Characterization and Utilization* 3(3):373-384.
- ECPGR Working Group on Cucurbits (2008) Minimum descriptors for *Cucurbita* spp., cucumber, melon and watermelon.
- Escribano S, Lázaro A (2012) Sensorial characteristics of Spanish traditional melon genotypes: has the flavor of melon changed in the last century? *Eur Food Res Technol* DOI: 10.1007/s00217-012-1661-7.
- Escribano S, Sanchez FJ, Lázaro A (2010) Establishment of a sensory characterization protocol for melon (*Cucumis melo* L.) and its correlation with physical-chemical attributes: indications for future genetic improvements. *Eur Food Res Technol* 231(4):611-621.
- Kerje T, Grum M (2000) The origin of melon, *Cucumis melo*: a review of the literature. *Acta Hort* 510: 37-44.
- Kiple KF (2000) *The Cambridge World History of Food*. Camb. Univ. Press, New York.
- Lichtenthaler HK (1987) Chlorophylls and Carotenoids - Pigments of Photosynthetic Biomembranes. *Methods in Enzymology* 148:350-382.
- McCreight JD, Nerson H, Grumet R (1993) Melon, *Cucumis melo* L. In: Kalloo G, Berkig BO (ed.) *Genetic improvement of vegetable crops*. Pergamon Press, New York. pp.
- Montanari M (1993) El hambre y la abundancia. Historia y cultura de la alimentación en Europa. Ed. Crítica, Barcelona.
- Negri V, Becker H, Onnela J, Sartori A, Strajeru S, Laliberté B (2000) A first inventory of on-farm conservation and management activities in Europe including examples of formal and informal sector cooperation. In: Laliberté B, Maggioni L, Maxted N, Negri V (ed.) *ECP/GR In situ and on-farm conservation network. Report of a task force on wild species conservation in genetic reserves and a task force on on-farm conservation and management*. Isola Polvese, Italy. pp 15-31.
- Pfendt LB, Vukasinovic VL, Blagojevic NZ, Radojevic MP (2003) Second order derivative spectrophotometric method for determination of vitamin C content in fruits, vegetables and fruit juices. *Eur Food Res Technol* 217(3):269-272.
- Pitrat M, Hanelt P, Hammer K (2000) Some comments on infraspecific classification of cultivars of melon. *Acta Hort. (ISHS)* 510:29-36. http://www.actahort.org/books/510/510_4.htm
- Renner SS, Schaefer H, Kocyan A (2007) Phylogenetics of *Cucumis* (Cucurbitaceae): Cucumber (*C. sativus*) belongs in an Asian/Australian clade far from melon (*C. melo*). *BMC Evolutionary Biology* 2007, 7:58 doi:10.1186/1471-2148-7-58.
- Robinson RW, Decker-Walters DS (1997) *Cucurbits*. New York Cab. International.
- Sebastian P, Schaefer H, Telford IRH, Renner SS (2010) Cucumber (*Cucumis sativus*) and melon (*C. melo*) have numerous wild relatives in Asia and Australia, and the sister species of melon is from Australia. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 107(32):14269-14273.
- Zohary D, Hopf M (2000) *Domestication of plants in the Old World*. Oxford University Press, New York.





Variedades de melón





ALFONSO

LOCALIDAD DE ORIGEN: VILLACONEJOS (MADRID)

Colección: IMIDRA

Código de identificación en la colección: BGCM-8



FENOLOGÍA: ciclo largo



Días a floración: $52,667 \pm 4,619$



Días a maduración: $127 \pm 11,358$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,306 \pm 0,466$

Anchura (cm): $16,203 \pm 1,109$

Longitud (cm): $23,332 \pm 2,121$

Forma: elíptica

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema

Dibujo: puntos y manchas

Escriturado: escaso

Patrón del escriturado: lineal

TEXTURA

Firmeza: media

Resistencia al corte: media

DATOS ALIMENTARIOS

Brix: $14 \pm 0,2$

pH: $5,883 \pm 0,217$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,135 \pm 0,015$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $20,233 \pm 8,190$ **Azúcares totales (mg/100 g PF):** $14,171 \pm 1,794$ **Carotenoides (µg/100 g PF):** $20,729 \pm 6,555$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: BLANDA

Jugosidad: MUY JUGOSA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: MUY DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: SANDÍA



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: excelente



AMARILLO ALARGADO

LOCALIDAD DE ORIGEN: BADAJOZ

Colección: CSIC - La Mayora

Código de identificación en la colección: C-10



FENOLOGÍA: ciclo corto



Días a floración: $54,333 \pm 5,859$



Días a maduración: $113,333 \pm 3,786$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,625 \pm 0,796$

Anchura (cm): $15,971 \pm 1,907$

Longitud (cm): $23,103 \pm 2,769$

Forma: elíptica

Color de la corteza: amarillo

Color de la carne: crema

Dibujo: no

Escriturado: escaso

Patrón del escriturado: puntos

TEXTURA

Firmeza: media

Resistencia al corte: poca

DATOS ALIMENTARIOS

º Brix: $12,35 \pm 0,465$

pH: $5,658 \pm 0,24$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,171 \pm 0,015$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $36,246 \pm 14,980$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $12,115 \pm 1,561$

Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $12,991 \pm 6,646$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MUY BLANDA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: MEDIO

Acidez: ACIDA

Aromas: SANDÍA



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: regular



AMARILLO DE VILLACONEJOS

LOCALIDAD DE ORIGEN: VILLACONEJOS (MADRID)

Colección: IMIDRA

Código de identificación en la colección: BGCM-5



FENOLOGÍA: ciclo corto



Días a floración: $55,000 \pm 3,606$



Días a maduración: $113,333 \pm 17,214$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,154 \pm 0,428$

Anchura (cm): $15,787 \pm 1,429$

Longitud (cm): $19,997 \pm 2,094$

Forma: oval

Color de la corteza: amarillo

Color de la carne: crema-verde

Dibujo: no

Escriturado: escaso

Patrón del escriturado: puntos

TEXTURA

Firmeza: media

Resistencia al corte: media

DATOS ALIMENTARIOS

° Brix: $14,7 \pm 0,942$

pH: $5,71 \pm 0,122$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,205 \pm 0,022$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $26,310 \pm 1,839$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $14,957 \pm 2,826$

Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $18,937 \pm 6,481$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MEDIA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: MUY DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: PEPINO - SANDÍA



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: excelente



AMARILLO MANCHADO

LOCALIDAD DE ORIGEN: BADAJOZ

Colección: COMAV

Código de identificación en la colección: COMAV-20



FENOLOGÍA: ciclo corto



Días a floración: $52,333 \pm 4,933$



Días a maduración: $114,667 \pm 10,066$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,166 \pm 0,484$

Anchura (cm): $15,4 \pm 1,413$

Longitud (cm): $19,369 \pm 1,865$

Forma: oval

Color de la corteza: amarillo

Color de la carne: crema-verde

Dibujo: manchas

Escriturado: débil

Patrón del escriturado: reticular

TEXTURA

Firmeza: media

Resistencia al corte: baja

DATOS ALIMENTARIOS

º Brix: $12,75 \pm 1,212$

pH: $5,858 \pm 0,196$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,14 \pm 0,019$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $21,682 \pm 14,084$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $13,779 \pm 3,936$

Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $30,219 \pm 36,292$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MEDIA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: MEDIO

Acidez: POCO ACIDA

Aromas: PEPINO - SANDÍA



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: buena



AMARILLO ORO

LOCALIDAD DE ORIGEN: MURCIA

Colección: COMAV

Código de identificación en la colección: COMAV-23



FENOLOGÍA: ciclo corto



Días a floración: $60,333 \pm 3,215$



Días a maduración: $116,333 \pm 15,144$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $1,8 \pm 0,308$

Anchura (cm): $13,947 \pm 0,939$

Longitud (cm): $21,121 \pm 1,812$

Forma: oval

Color de la corteza: amarillo

Color de la carne: crema-verde

Dibujo: no

Escriturado: escaso

Patrón del escriturado: puntos

TEXTURA

Firmeza: media

Resistencia al corte: media

DATOS ALIMENTARIOS

° Brix: $13,3 \pm 0,906$

pH: $5,665 \pm 0,182$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,16 \pm 0,026$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $14,926 \pm 6,549$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $13,096 \pm 2,33$

Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $25,433 \pm 12,68$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MEDIA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: MEDIA

Dulzor: DULCE

Acidez: MEDIA

Aromas: SANDÍA



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: buena



AZUL

LOCALIDAD DE ORIGEN: VILLACONEJOS (MADRID)

Colección: IMIDRA

Código de identificación en la colección: BGCM-153



FENOLOGÍA: ciclo muy largo



Días a floración: $53,333 \pm 4,163$



Días a maduración: $136,667 \pm 2,517$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,546 \pm 0,601$

Anchura (cm): $14,861 \pm 1,231$

Longitud (cm): $23,346 \pm 3,201$

Forma: elíptica

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema

Dibujo: puntos y manchas

Escriturado: débil

Patrón del escriturado: reticular lineal

TEXTURA

Firmeza: alta

Resistencia al corte: alta

DATOS ALIMENTARIOS

Brix: $14,55 \pm 0,957$

pH: $5,88 \pm 0,106$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,143 \pm 0,024$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $21,300 \pm 2,355$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $16,21 \pm 2,636$

Carotenoides (µg/100 g PF): $25,953 \pm 14,563$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MEDIA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: PEPINO - SANDÍA



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: excelente



BLANCO ESCRITO

LOCALIDAD DE ORIGEN: CÁDIZ

Colección: COMAV

Código de identificación en la colección: COMAV-14



FENOLOGÍA: ciclo corto



Días a floración: $50,667 \pm 1,155$



Días a maduración: $115,000 \pm 14,000$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $3,124 \pm 0,624$

Anchura (cm): $17,351 \pm 4,853$

Longitud (cm): $23,805 \pm 2,146$

Forma: oval

Color de la corteza: blanco verdoso

Color de la carne: crema-verde

Dibujo: puntos y manchas

Escriturado: abundante

Patrón del escriturado: reticular

TEXTURA

Firmeza: baja

Resistencia al corte: baja

DATOS ALIMENTARIOS

° Brix: $12,15 \pm 1,061$

pH: $5,89 \pm 0,382$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,09 \pm 0,000$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $23,985 \pm 15,801$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $11,276 \pm 3,229$

Carotenoides (µg/100 g PF): $22,077 \pm 14,482$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MEDIA

Jugosidad: MUY SECA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: POCO DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: PEPINO - SANDÍA PLÁTANO-MANGO-MELOCOTÓN (Maduros)



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: mala



BLANCO LARGO

LOCALIDAD DE ORIGEN: TOLEDO

Colección: COMAV

Código de identificación en la colección: COMAV-11



FENOLOGÍA: ciclo muy largo



Días a floración: $58,000 \pm 4,243$



Días a maduración: $137,000 \pm 2,828$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $3,124 \pm 0,624$

Anchura (cm): $17,351 \pm 4,853$

Longitud (cm): $23,805 \pm 2,146$

Forma: oval

Color de la corteza: blanco verdoso

Color de la carne: crema-verde

Dibujo: puntos y manchas

Escriturado: escaso

Patrón del escriturado: lineal

TEXTURA

Firmeza: media

Resistencia al corte: alta

DATOS ALIMENTARIOS

Brix: $11,25 \pm 0,071$

pH: $6,745 \pm 1,351$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,161 \pm 0,000$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $13,956 \pm 1,504$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $11,084 \pm 0,564$

Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $12,574 \pm 4,569$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: DURA

Jugosidad: MUY SECA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: POCO DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: PEPINO



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: mala



BLANCO REDONDO

LOCALIDAD DE ORIGEN: ALBACETE

Colección: COMAV

Código de identificación en la colección: COMAV-12



FENOLOGÍA: ciclo medio



Días a floración: $50,000 \pm 0,000$



Días a maduración: $122,500 \pm 12,021$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,182 \pm 0,458$

Anchura (cm): $15,843 \pm 1,442$

Longitud (cm): $19,252 \pm 1,207$

Forma: oval

Color de la corteza: blanco

Color de la carne: crema-verde

Dibujo: no

Escriturado: escaso

Patrón del escriturado: puntos

TEXTURA

Firmeza: alta

Resistencia al corte: alta

DATOS ALIMENTARIOS

° **Brix:** $14,95 \pm 1,061$

pH: $5,85 \pm 0,311$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): 0,166

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $24,005 \pm 8,665$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $14,106 \pm 2,303$

Carotenoides (µg/100 g PF): $17,39 \pm 4,859$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MUY DURA

Jugosidad: MUY SECA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: MEDIO

Acidez: ACIDA

Aromas: SANDÍA



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: buena



BOLAS

LOCALIDAD DE ORIGEN: TOLEDO

Colección: COMAV

Código de identificación en la colección: COMAV-10



FENOLOGÍA: ciclo muy corto



Días a floración: $46,500 \pm 4,950$



Días a maduración: $103,500 \pm 4,950$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,022 \pm 0,423$

Anchura (cm): $15,343 \pm 1,344$

Longitud (cm): $23,103 \pm 2,769$

Forma: redondo

Color de la corteza: amarillo verdoso

Color de la carne: crema-naranja

Dibujo: manchas

Escriturado: escaso

Patrón del escriturado: puntos

TEXTURA

Firmeza: baja

Resistencia al corte: baja

DATOS ALIMENTARIOS

° **Brix:** $11,8 \pm 0,566$

pH: $5,905 \pm 0,346$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): 0,078

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $29,484 \pm 1,59$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $11,462 \pm 0,165$

Carotenoides (µg/100 g PF): $23,121 \pm 0,763$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MUY BLANDA

Jugosidad: MUY SECA

Fibrosidad: POCO FIBROSA

Dulzor: POCO DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: PEPINO - SANDÍA KIWI-PIÑA (Tropicales) PLÁTANO-MANGO-MELOCOTÓN (Maduros)



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: mala



CAÑA DULCE

LOCALIDAD DE ORIGEN: JAEN

Colección: COMAV

Código de identificación en la colección: COMAV-13



FENOLOGÍA: ciclo muy corto



Días a floración: 55 ± 1



Días a maduración: $105,000 \pm 5,292$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $1,99 \pm 0,436$

Anchura (cm): $13,877 \pm 1,098$

Longitud (cm): $22,697 \pm 2,634$

Forma: elíptica

Color de la corteza: amarillo

Color de la carne: crema

Dibujo: no

Escriturado: escaso

Patrón del escriturado: puntos

TEXTURA

Firmeza: media

Resistencia al corte: media

DATOS ALIMENTARIOS

° Brix: $12,933 \pm 0,874$

pH: $5,68 \pm 0,145$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,116 \pm 0,067$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $23,861 \pm 19,840$ Azúcares totales (mg/100 g PF): $13,278 \pm 1,427$ Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $20,789 \pm 5,116$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MEDIA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: MEDIO

Acidez: ACIDA

Aromas: PEPINO



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: regular



COCA

LOCALIDAD DE ORIGEN: JAEN

Colección: COMAV

Código de identificación en la colección: COMAV-15



FENOLOGÍA: ciclo corto



Días a floración: $50,667 \pm 1,155$



Días a maduración: $114,333 \pm 17,786$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $1,748 \pm 0,305$

Anchura (cm): $14,819 \pm 1,108$

Longitud (cm): $16,049 \pm 1,487$

Forma: redonda

Color de la corteza: amarillo

Color de la carne: crema

Dibujo: no

Escriturado: no

TEXTURA

Firmeza: alta

Resistencia al corte: alta

DATOS ALIMENTARIOS

° **Brix:** $13,3 \pm 0,608$

pH: $5,933 \pm 0,161$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,179 \pm 0,016$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $28,617 \pm 14,268$ **Azúcares totales (mg/100 g PF):** $15,252 \pm 3,742$ **Carotenoides (µg/100 g PF):** $26,465 \pm 0,936$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MUY BLANDA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: POCO FIBROSA

Dulzor: MUY DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: PEPINO PLÁTANO-MANGO-MELOCOTÓN (Maduros)



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: excelente



COMÚN

LOCALIDAD DE ORIGEN: ZARAGOZA

Colección: COMAV

Código de identificación en la colección: COMAV-24



FENOLOGÍA: ciclo corto



Días a floración: $52,333 \pm 4,933$



Días a maduración: $120,333 \pm 9,866$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,985 \pm 0,66$

Anchura (cm): $16,527 \pm 1,667$

Longitud (cm): $24,509 \pm 2,932$

Forma: elíptica

Color de la corteza: Amarillo verdoso

Color de la carne: crema

Dibujo: puntos y manchas

Escriturado: no

TEXTURA

Firmeza: blando

Resistencia al corte: poca

DATOS ALIMENTARIOS

° **Brix:** $13,25 \pm 0,212$

pH: $6,18 \pm 0,339$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,18 \pm 0,000$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $21,197 \pm 1,929$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $12,547 \pm 2,012$

Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $19,871 \pm 11,707$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MUY BLANDA

Jugosidad: MUY JUGOSA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

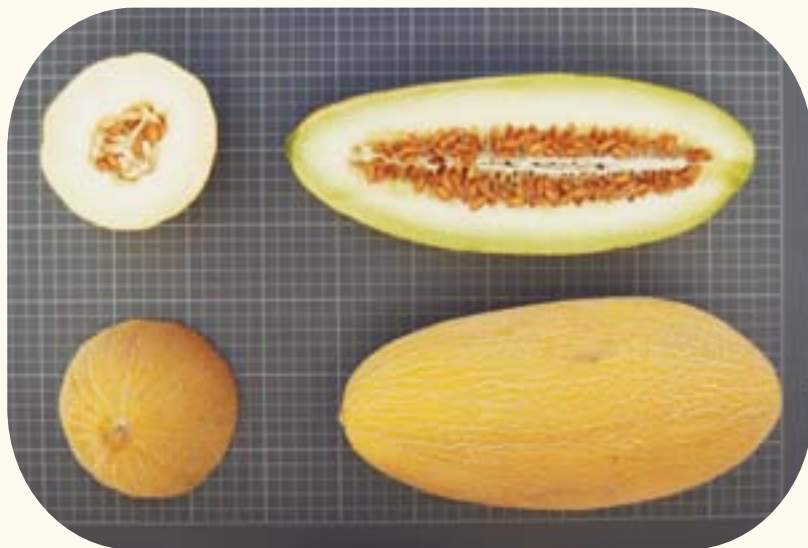
Dulzor: POCO DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: SANDÍA PLÁTANO-MANGO-MELOCOTÓN (Maduros)



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: regular



DE CALAMONTE

LOCALIDAD DE ORIGEN: CACERES

Colección: COMAV

Código de identificación en la colección: COMAV-19



FENOLOGÍA: ciclo medio



Días a floración: $54,667 \pm 4,163$



Días a maduración: $123,667 \pm 4,163$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,097 \pm 0,298$

Anchura (cm): $12,078 \pm 0,615$

Longitud (cm): $30,95 \pm 3,012$

Forma: alargada

Color de la corteza: amarillo

Color de la carne: crema-verde

Dibujo: no

Escriturado: abundante

Patrón del escriturado: reticular

TEXTURA

Firmeza: media

Resistencia al corte: poca

DATOS ALIMENTARIOS

° **Brix:** $10,133 \pm 1,457$

pH: $6,15 \pm 0,243$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,111 \pm 0,053$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $18,345 \pm 2,388$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $11,329 \pm 2,996$

Carotenoides (µg/100 g PF): $32,297 \pm 1,103$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: DURA

Jugosidad: MUY SECA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: POCO DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: NO



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: mala



DE INVIERNO

LOCALIDAD DE ORIGEN: PATONES (MADRID)

Colección: IMIDRA

Código de identificación en la colección: BGCM-121



FENOLOGÍA: ciclo muy largo



Días a floración: $55,667 \pm 2,517$



Días a maduración: $141,333 \pm 3,215$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $4,254 \pm 1,054$

Anchura (cm): $16,325 \pm 1,519$

Longitud (cm): $35,871 \pm 2,376$

Forma: alargada

Color de la corteza: amarillo

Color de la carne: crema

Dibujo: no

Escriturado: escaso

Patrón del escriturado: puntos

TEXTURA

Firmeza: alta

Resistencia al corte: alta

DATOS ALIMENTARIOS

° Brix: $11,45 \pm 1,83$

pH: $5,765 \pm 0,083$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,12 \pm 0,016$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $24,472 \pm 4,973$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $12,448 \pm 1,886$

Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $19,908 \pm 7,922$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MUY DURA

Jugosidad: MUY SECA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: POCO DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: PEPINO



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: mala



DEL PAIS

LOCALIDAD DE ORIGEN: S. SEBASTIAN BALLESTEROS (CORDOBA)

Colección: CSIC-La Mayora

Código de identificación en la colección: C-55



FENOLOGÍA: ciclo largo



Días a floración: $52,333 \pm 7,371$



Días a maduración: $125,333 \pm 6,028$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,628 \pm 0,702$

Anchura (cm): $14,44 \pm 1,387$

Longitud (cm): $25,213 \pm 4,181$

Forma: elíptica

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema

Dibujo: manchas

Escriturado: escaso

Patrón del escriturado: puntos

TEXTURA

Firmeza: media

Resistencia al corte: baja

DATOS ALIMENTARIOS

° Brix: $13,2 \pm 1,4$

pH: $5,817 \pm 0,125$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,14 \pm 0,024$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $26,049 \pm 4,635$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $15,122 \pm 5,181$

Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $27,913 \pm 11,374$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MUY BLANDA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

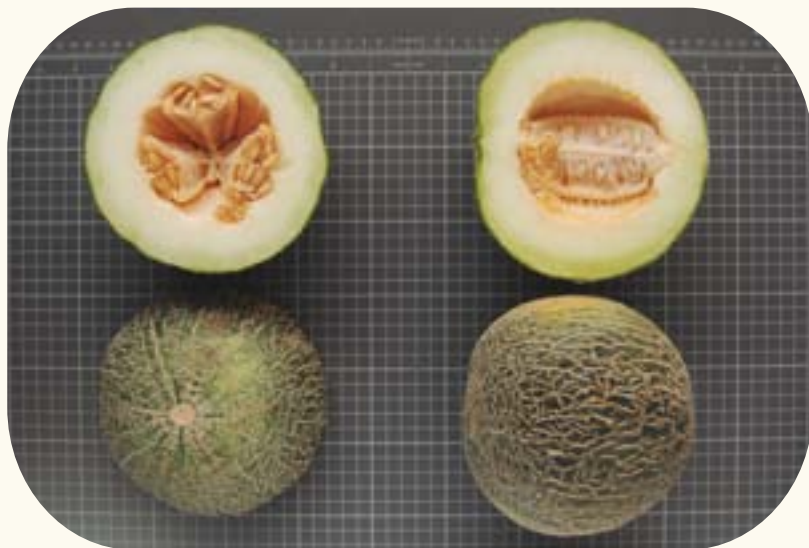
Dulzor: POCO DULCE

Acidez: MEDIA

Aromas: SANDÍA



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: mala



ERIZO

LOCALIDAD DE ORIGEN: MALLORCA

Colección: COMAV

Código de identificación en la colección: COMAV-25



FENOLOGÍA: ciclo muy corto



Días a floración: $48,333 \pm 2,082$



Días a maduración: $104,333 \pm 3,786$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $1,691 \pm 0,327$

Anchura (cm): $15,155 \pm 1,169$

Longitud (cm): $14,4 \pm 1,285$

Forma: redondo

Color de la corteza: verde/amarillo

Color de la carne: crema

Dibujo: manchas

Escriturado: muy abundante

Patrón del escriturado: reticular

TEXTURA

Firmeza: baja

Resistencia al corte: baja

DATOS ALIMENTARIOS

° Brix: $14,25 \pm 1,237$

pH: $6,275 \pm 0,397$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,106 \pm 0,021$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $47,734 \pm 10,711$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $14,791 \pm 2,216$

Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $25,105 \pm 8,261$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: BLANDA

Jugosidad: MUY JUGOSA

Fibrosidad: MEDIA

Dulzor: MUY DULCE

Acidez: MEDIA

Aromas: PEPINO - SANDÍA PLÁTANO-MANGO-MELOCOTÓN (Maduros)



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: buena



ESCRITO OLOROSO

LOCALIDAD DE ORIGEN: CADIZ

Colección: COMAV

Código de identificación en la colección: COMAV-17



FENOLOGÍA: ciclo muy corto



Días a floración: $56,000 \pm 2,828$



Días a maduración: $109,000 \pm 12,728$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $1,617 \pm 0,313$

Anchura (cm): $13,459 \pm 1,107$

Longitud (cm): $16,818 \pm 1,303$

Forma: oval

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema

Dibujo: puntos y manchas

Escriturado: abundante

Patrón del escriturado: lineal

TEXTURA

Firmeza: baja

Resistencia al corte: baja

DATOS ALIMENTARIOS

° Brix: $12,367 \pm 1,55$

pH: $6,077 \pm 0,453$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,128 \pm 0,023$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $34,205 \pm 26,116$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $11,566 \pm 1,332$

Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $26,014 \pm 10,353$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MUY BLANDA

Jugosidad: MUY JUGOSA

Fibrosidad: POCO FIBROSA

Dulzor: DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: PEPINO



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: buena



FELIPE

LOCALIDAD DE ORIGEN: ALCALA DE HENARES (MADRID)

Colección: IMIDRA

Código de identificación en la colección: BGCM-7



FENOLOGÍA: ciclo largo



Días a floración: $56,000 \pm 5,000$



Días a maduración: $125,000 \pm 9,539$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,959 \pm 0,577$

Anchura (cm): $16,776 \pm 1,094$

Longitud (cm): $21,576 \pm 2,83$

Forma: elíptico

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema

Dibujo: manchas

Escriturado: leve

Patrón del escriturado: lineal alrededor de la cicatriz pistilar

TEXTURA

Firmeza: alta

Resistencia al corte: alta

DATOS ALIMENTARIOS

º **Brix:** $11,85 \pm 0,592$

pH: $5,715 \pm 0,083$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,154 \pm 0,02$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $29,673 \pm 1,259$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $11,371 \pm 2,537$

Carotenoides (µg/100 g PF): $21,439 \pm 8,843$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MEDIA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: SANDÍA



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: excelente



FRANCESET

LOCALIDAD DE ORIGEN: VALENCIA

Colección: CSIC-La Mayora

Código de identificación en la colección: C-65



FENOLOGÍA: ciclo largo



Días a floración: $55,000 \pm 3,606$



Días a maduración: $128,667 \pm 4,041$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,129 \pm 0,437$

Anchura (cm): $14,215 \pm 1,082$

Longitud (cm): $20,621 \pm 1,501$

Forma: oval

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema

Dibujo: puntos y manchas

Escriturado: leve

Patrón del escriturado: reticular alrededor de la cicatriz pistilar

TEXTURA

Firmeza: baja

Resistencia al corte: baja

DATOS ALIMENTARIOS

° Brix: $13,5 \pm 1,858$

pH: $5,828 \pm 0,122$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,15 \pm 0,021$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $26,213 \pm 14,464$ Azúcares totales (mg/100 g PF): $15,614 \pm 0,907$ Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $28,363 \pm 20,122$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: BLANDA

Jugosidad: MUY JUGOSA

Fibrosidad: POCO FIBROSA

Dulzor: MUY DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: NO



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: excelente



LARGO

LOCALIDAD DE ORIGEN: VILLACONEJOS (MADRID)

Colección: IMIDRA

Código de identificación en la colección: BGCM-69



FENOLOGÍA: ciclo largo



Días a floración: $54,667 \pm 4,163$



Días a maduración: $131,667 \pm 5,774$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,199 \pm 0,47$

Anchura (cm): $13,271 \pm 1,201$

Longitud (cm): $26,111 \pm 2,612$

Forma: alargada

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema

Dibujo: puntos

Escriturado: medio

Patrón del escriturado: lineal

TEXTURA

Firmeza: baja

Resistencia al corte: media

DATOS ALIMENTARIOS

° Brix: $11,3 \pm 1,042$

pH: $5,603 \pm 0,178$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,168 \pm 0,016$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $19,505 \pm 4,741$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $10,622 \pm 1,498$

Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $18,512 \pm 1,478$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MEDIA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: MEDIO

Acidez: ACIDA

Aromas: NO



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: buena



LARGO NEGRO ESCRITO

LOCALIDAD DE ORIGEN: VILLACONEJOS (MADRID)

Colección: IMIDRA

Código de identificación en la colección: BGCM-1



FENOLOGÍA: ciclo muy largo



Días a floración: $54 \pm 6,245$



Días a maduración: $134,333 \pm 1,155$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,142 \pm 0,578$

Anchura (cm): $12,977 \pm 1,334$

Longitud (cm): $25,703 \pm 3,769$

Forma: alargada

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema

Dibujo: no

Escriturado: muy abundante

Patrón del escriturado: reticular

TEXTURA

Firmeza: baja

Resistencia al corte: baja

DATOS ALIMENTARIOS

° **Brix:** $11,025 \pm 0,64$

pH: $5,678 \pm 0,324$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,17 \pm 0,034$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $26,946 \pm 6,840$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $10,477 \pm 1,629$

Carotenoides (µg/100 g PF): $20,664 \pm 5,083$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MEDIA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: POCO DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: PEPINO



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: mala



LOPERANO

LOCALIDAD DE ORIGEN: ALCAUDETE (JAEN)

Colección: CSIC-La Mayora

Código de identificación en la colección: C-110



FENOLOGÍA: ciclo medio



Días a floración: $56,667 \pm 4,041$



Días a maduración: $123,667 \pm 3,512$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $1,954 \pm 0,652$

Anchura (cm): $13,551 \pm 1,394$

Longitud (cm): $20,389 \pm 3,248$

Forma: alargada

Color de la corteza: amarillo

Color de la carne: crema-verde

Dibujo: no

Escriturado: medio

Patrón del escriturado: lineal

TEXTURA

Firmeza: media

Resistencia al corte: media

DATOS ALIMENTARIOS

° Brix: $11,2 \pm 1,015$

pH: $5,783 \pm 0,042$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,142 \pm 0,02$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $12,732 \pm 3,452$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $11,839 \pm 4,324$

Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $18,749 \pm 11,192$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MEDIA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: MEDIO

Acidez: ACIDA

Aromas: PEPINO



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: regular



LOPEROS

LOCALIDAD DE ORIGEN: S. SEBASTIAN BALLESTEROS (CORDOBA)

Colección: CSIC-La Mayora

Código de identificación en la colección: C-53



FENOLOGÍA: ciclo largo



Días a floración: $54,333 \pm 4,041$



Días a maduración: $127,333 \pm 3,215$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $3,128 \pm 0,719$

Anchura (cm): $17,725 \pm 1,809$

Longitud (cm): $22,398 \pm 2,322$

Forma: alargada

Color de la corteza: amarillo

Color de la carne: crema

Dibujo: manchas

Escriturado: no

TEXTURA

Firmeza: media

Resistencia al corte: media

DATOS ALIMENTARIOS

° **Brix:** $9,85 \pm 1,821$

pH: $5,768 \pm 0,127$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,145 \pm 0,007$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $34,072 \pm 2,930$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $10,049 \pm 3,646$

Carotenoides (µg/100 g PF): $18,707 \pm 9,629$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MEDIA

Jugosidad: MUY SECA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: MEDIO

Acidez: ACIDA

Aromas: NO



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: regular



MADURO NEGRO

LOCALIDAD DE ORIGEN: VILAFRANCA DE LOS BARROS (BADAJOZ)

Colección: CSIC-La Mayora

Código de identificación en la colección: C-58



FENOLOGÍA: ciclo corto



Días a floración: $54,667 \pm 5,508$



Días a maduración: $115,667 \pm 0,577$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,301 \pm 0,635$

Anchura (cm): $15,625 \pm 1,498$

Longitud (cm): $20,483 \pm 2,383$

Forma: oval

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema

Dibujo: puntos y manchas

Escriturado: leve

Patrón del escriturado: reticular alrededor de la cicatriz pistilar

TEXTURA

Firmeza: alta

Resistencia al corte: alta

DATOS ALIMENTARIOS

º Brix: $11,333 \pm 0,651$

pH: $5,83 \pm 0,104$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,153 \pm 0,004$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $12,688 \pm 3,633$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $10,665 \pm 2,238$

Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $24,93 \pm 16,537$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: DURA

Jugosidad: MUY SECA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

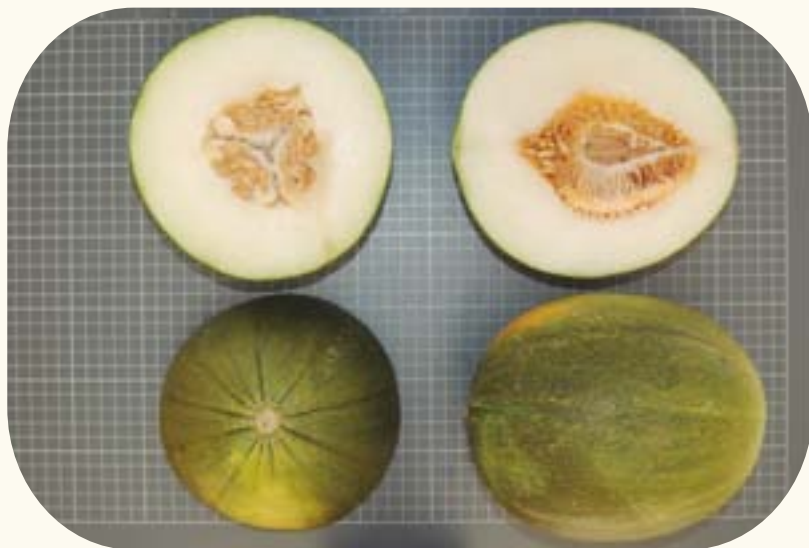
Dulzor: MUY POCO DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: PEPINO



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: mala



MOCHUELO TRADICIONAL

LOCALIDAD DE ORIGEN: VILLACONEJOS (MADRID)

Colección: IMIDRA

Código de identificación en la colección: BGCM-125



FENOLOGÍA: ciclo medio



Días a floración: $54,667 \pm 4,163$



Días a maduración: $122,667 \pm 7,767$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,319 \pm 0,468$

Anchura (cm): $15,428 \pm 1,373$

Longitud (cm): $19,997 \pm 1,761$

Forma: oval

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema

Dibujo: puntos

Escriturado: leve

Patrón del escriturado: alrededor de la cicatriz pistilar

TEXTURA

Firmeza: baja

Resistencia al corte: baja

DATOS ALIMENTARIOS

° **Brix:** $14,2 \pm 0,638$

pH: $5,84 \pm 0,203$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,174 \pm 0,011$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $29,854 \pm 12,111$ **Azúcares totales (mg/100 g PF):** $14,575 \pm 2,989$ **Carotenoides (µg/100 g PF):** $23,852 \pm 16,547$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MEDIA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: MUY DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: SANDÍA



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: excelente



MOCHUELO

LOCALIDAD DE ORIGEN: TOLEDO

Colección: COMAV

Código de identificación en la colección: COMAV-5



FENOLOGÍA: ciclo corto



Días a floración: $56,333 \pm 1,528$



Días a maduración: $117,667 \pm 16,289$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,707 \pm 0,553$

Anchura (cm): $16,15 \pm 1,218$

Longitud (cm): $21,075 \pm 1,623$

Forma: oval

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema

Dibujo: puntos

Escriturado: leve

Patrón del escriturado: reticular alrededor de la cicatriz pistilar

TEXTURA

Firmeza: baja

Resistencia al corte: baja

DATOS ALIMENTARIOS

° Brix: $14,5 \pm 1,277$

pH: $5,713 \pm 0,19$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,2 \pm 0,034$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $46,026 \pm 15,595$ Azúcares totales (mg/100 g PF): $15,279 \pm 1,977$ Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $22,954 \pm 10,252$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: BLANDA

Jugosidad: MUY JUGOSA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: MUY DULCE

Acidez: MEDIA

Aromas: NO



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: excelente



MOCHUELO

LOCALIDAD DE ORIGEN: VILLACONEJOS (MADRID)

Colección: IMIDRA

Código de identificación en la colección: BGCM-2



FENOLOGÍA: ciclo medio



Días a floración: $54,667 \pm 4,163$



Días a maduración: $122,333 \pm 7,638$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,524 \pm 0,477$

Anchura (cm): $16,172 \pm 1,364$

Longitud (cm): $19,636 \pm 2,017$

Forma: oval

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema

Dibujo: puntos

Escriturado: leve

Patrón del escriturado: reticular alrededor de la cicatriz pistilar

TEXTURA

Firmeza: baja

Resistencia al corte: baja

DATOS ALIMENTARIOS

Brix: $14,1 \pm 1,314$

pH: $5,74 \pm 0,254$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,176 \pm 0,022$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $39,335 \pm 15,515$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $15,802 \pm 2,051$

Carotenoides (µg/100 g PF): $28,038 \pm 3,22$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MUY BLANDA

Jugosidad: MUY JUGOSA

Fibrosidad: POCO FIBROSA

Dulzor: DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: SANDÍA



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: excelente



MOLLERUSA-1

LOCALIDAD DE ORIGEN: MOLLERUSA (LERIDA)

Colección: CSIC-La Mayora

Código de identificación en la colección: C-69



FENOLOGÍA: ciclo largo



Días a floración: $54,667 \pm 4,163$



Días a maduración: $131,333 \pm 4,041$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,692 \pm 0,47$

Anchura (cm): $16,889 \pm 1,872$

Longitud (cm): $22,349 \pm 2,257$

Forma: elíptica

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema

Dibujo: no

Escriturado: no

TEXTURA

Firmeza: media

Resistencia al corte: media

DATOS ALIMENTARIOS

º Brix: $14,375 \pm 1,609$

pH: $5,85 \pm 0,207$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,151 \pm 0,014$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $21,383 \pm 7,658$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $13,791 \pm 2,686$

Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $22,958 \pm 3,755$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MEDIA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: SANDÍA



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: excelente



MOLLERUSA-2

LOCALIDAD DE ORIGEN: MOLLERUSA (LERIDA)

Colección: CSIC-La Mayora

Código de identificación en la colección: C-70



FENOLOGÍA: ciclo largo



Días a floración: $53,667 \pm 6,351$



Días a maduración: $130,000 \pm 5,000$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,657 \pm 0,623$

Anchura (cm): $15,297 \pm 1,391$

Longitud (cm): $24,372 \pm 2,832$

Forma: elíptica

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema

Dibujo: puntos y manchas

Escriturado: no

TEXTURA

Firmeza: baja

Resistencia al corte: media

DATOS ALIMENTARIOS

° Brix: $13,675 \pm 0,971$

pH: $5,988 \pm 0,191$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,13 \pm 0,002$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $17,059 \pm 3,718$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $16,608 \pm 3,79$

Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $28,911 \pm 6,754$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MEDIA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: MEDIA

Dulzor: MUY DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: SANDÍA



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: excelente



MOSCATEL NORMAL

LOCALIDAD DE ORIGEN: PEDREZUELA (MADRID)

Colección: IMIDRA

Código de identificación en la colección: BGCM-124



FENOLOGÍA : ciclo muy corto



Días a floración: $50,000 \pm 0,000$



Días a maduración: $112,333 \pm 7,371$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $1,89 \pm 0,481$

Anchura (cm): $16,07 \pm 5,982$

Longitud (cm): $23,721 \pm 2,501$

Forma: alargada

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema

Dibujo: puntos y manchas

Escriturado: medio

Patrón del escriturado: reticular alrededor de la cicatriz pistilar

TEXTURA

Firmeza: baja

Resistencia al corte: baja

DATOS ALIMENTARIOS

° Brix: $11,8 \pm 1,776$

pH: $5,775 \pm 0,137$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,154 \pm 0,006$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $37,975 \pm 8,742$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $12,512 \pm 1,575$

Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $20,954 \pm 2,829$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MEDIA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: MEDIA

Dulzor: MEDIO

Acidez: ACIDA

Aromas: PEPINO



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: regular



NEGRO DE INVIERNO

LOCALIDAD DE ORIGEN: CUENCA

Colección: COMAV

Código de identificación en la colección: COMAV-2



FENOLOGÍA: ciclo largo



Días a floración: $52,500 \pm 3,536$



Días a maduración: $131,500 \pm 2,121$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $1,728 \pm 0,388$

Anchura (cm): $13,025 \pm 1,11$

Longitud (cm): $20,154 \pm 2,406$

Forma: oval

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema

Dibujo: puntos y manchas

Escriturado: leve

Patrón del escriturado: lineal

TEXTURA

Firmeza: alta

Resistencia al corte: alta

DATOS ALIMENTARIOS

° **Brix:** $12,8 \pm 0,849$

pH: $5,75 \pm 0,099$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,168 \pm 0,000$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $16,959 \pm 1,879$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $12,584 \pm 1,921$

Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $15,555 \pm 2,421$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MUY DURA

Jugosidad: MUY SECA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: POCO DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: PEPINO - SANDÍA



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: buena



PATA NEGRA

LOCALIDAD DE ORIGEN: VILLACONEJOS (MADRID)

Colección: IMIDRA

Código de identificación en la colección: BGCM-6



FENOLOGÍA: ciclo corto



Días a floración: $50,000 \pm 0,000$



Días a maduración: $120,000 \pm 14,177$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $1,986 \pm 0,663$

Anchura (cm): $13,597 \pm 1,682$

Longitud (cm): $21,013 \pm 3,404$

Forma: oval

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema

Dibujo: puntos y manchas

Escriturado: leve

Patrón del escriturado: puntos

TEXTURA

Firmeza: media

Resistencia al corte: media

DATOS ALIMENTARIOS

° **Brix:** $14,575 \pm 1,287$

pH: $5,675 \pm 0,12$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,173 \pm 0,039$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $35,262 \pm 6,104$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $14,759 \pm 2,187$

Carotenoides (µg/100 g PF): $25,787 \pm 2,614$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MEDIA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: POCO FIBROSA

Dulzor: MUY DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: SANDÍA



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: excelente



PIEL DE SAPO TRADICIONAL

LOCALIDAD DE ORIGEN: VILLACONEJOS (MADRID)

Colección: IMIDRA

Código de identificación en la colección: BGCM-126



FENOLOGÍA: ciclo muy largo



Días a floración: $54,333 \pm 4,041$



Días a maduración: $133,667 \pm 1,528$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $3,085 \pm 0,649$

Anchura (cm): $15,811 \pm 1,249$

Longitud (cm): $25,141 \pm 2,026$

Forma: elíptica

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema

Dibujo: puntos y manchas

Escriturado: leve

Patrón del escriturado: lineal

TEXTURA

Firmeza: baja

Resistencia al corte: media

DATOS ALIMENTARIOS

° Brix: $14,167 \pm 1,365$

pH: $5,847 \pm 0,241$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,134 \pm 0,02$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $28,440 \pm 8,163$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $14,953 \pm 2,623$

Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $17,686 \pm 2,241$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: BLANDA

Jugosidad: MUY JUGOSA

Fibrosidad: POCO FIBROSA

Dulzor: MUY DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: NO



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: excelente



PINTASAPO

LOCALIDAD DE ORIGEN: CARTAGENA (MURCIA)

Colección: CSIC-La Mayora

Código de identificación en la colección: C-19



FENOLOGÍA: ciclo muy largo



Días a floración: $57,000 \pm 3,606$



Días a maduración: $132,667 \pm 2,517$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $3,167 \pm 0,611$

Anchura (cm): $15,533 \pm 1,871$

Longitud (cm): $25,547 \pm 2,485$

Forma: elíptica

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema

Dibujo: puntos y manchas

Escriturado: leve

Patrón del escriturado: lineal

TEXTURA

Firmeza: baja

Resistencia al corte: media

DATOS ALIMENTARIOS

° Brix: $13,575 \pm 1,975$

pH: $5,778 \pm 0,087$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,141 \pm 0,009$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $26,976 \pm 12,460$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $14,311 \pm 2,512$

Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $14,017 \pm 6,548$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MEDIA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: POCO FIBROSA

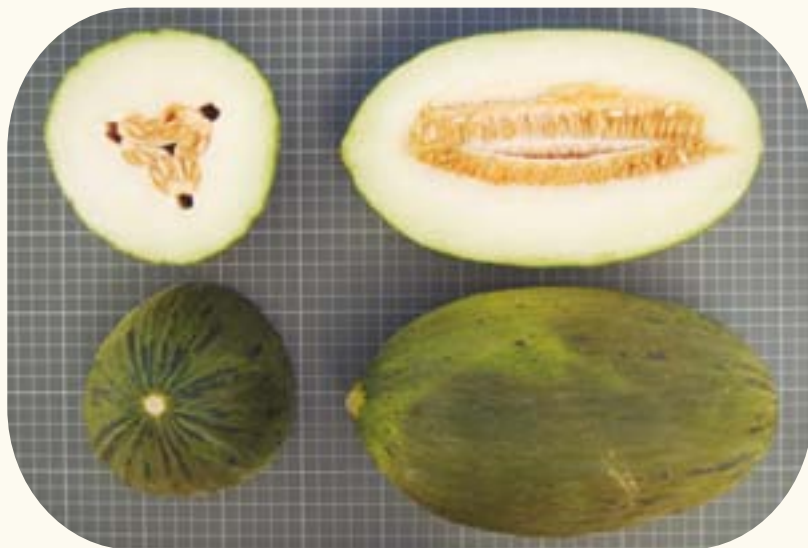
Dulzor: DULCE

Acidez: MEDIA

Aromas: SANDÍA



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: excelente



PIÑONCILLO

LOCALIDAD DE ORIGEN: ALBACETE

Colección: COMAV

Código de identificación en la colección: COMAV-3



FENOLOGÍA: ciclo largo



Días a floración: $54,000 \pm 5,657$



Días a maduración: $130,000 \pm 7,071$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,159 \pm 0,393$

Anchura (cm): $13,963 \pm 1,097$

Longitud (cm): $22,82 \pm 1,821$

Forma: elíptica

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema

Dibujo: puntos y manchas

Escriturado: leve

Patrón del escriturado: puntos

TEXTURA

Firmeza: media

Resistencia al corte: alta

DATOS ALIMENTARIOS

° **Brix:** $14,7 \pm 1,273$

pH: $6,015 \pm 0,078$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,141 \pm 0,000$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $17,4 \pm 7,351$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $15,919 \pm 1,858$

Carotenoides (µg/100 g PF): $25,285 \pm 8,722$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: DURA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: MUY DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: SANDÍA KIWI-PIÑA (Tropicales)



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: excelente



PIÑONET

LOCALIDAD DE ORIGEN: VALENCIA

Colección: COMAV

Código de identificación en la colección: COMAV-22



FENOLOGÍA: ciclo muy largo



Días a floración: $52,667 \pm 4,619$



Días a maduración: $133,667 \pm 3,512$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,972 \pm 0,507$

Anchura (cm): $15,903 \pm 1,229$

Longitud (cm): $26,073 \pm 2,531$

Forma: elíptica

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema

Dibujo: puntos y manchas

Escriturado: leve

Patrón del escriturado: lineal

TEXTURA

Firmeza: media

Resistencia al corte: baja

DATOS ALIMENTARIOS

° Brix: $15,2 \pm 1,344$

pH: $5,93 \pm 0,201$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,143 \pm 0,022$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $24,156 \pm 5,294$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $14,481 \pm 3,996$

Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $27,115 \pm 13,55$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MEDIA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: POCO FIBROSA

Dulzor: MUY DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: SANDÍA



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: excelente



PIPA DE ORO

LOCALIDAD DE ORIGEN: CIUDAD REAL

Colección: COMAV

Código de identificación en la colección: COMAV-1



FENOLOGÍA: ciclo largo



Días a floración: $54,667 \pm 4,163$



Días a maduración: $129,333 \pm 4,041$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,811 \pm 0,662$

Anchura (cm): $15,163 \pm 1,409$

Longitud (cm): $25,2 \pm 2,621$

Forma: alargada

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema

Dibujo: puntos y manchas

Escriturado: leve

Patrón del escriturado: lineal

TEXTURA

Firmeza: media

Resistencia al corte: media

DATOS ALIMENTARIOS

º **Brix:** $13,875 \pm 0,411$

pH: $5,835 \pm 0,093$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,151 \pm 0,016$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $19,611 \pm 10,923$ **Azúcares totales (mg/100 g PF):** $17,437 \pm 5,807$ **Carotenoides (µg/100 g PF):** $22,735 \pm 12,893$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MEDIA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: POCO FIBROSA

Dulzor: DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: SANDÍA



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: buena



PUCHERO

LOCALIDAD DE ORIGEN: VILLACONEJOS (MADRID)

Colección: IMIDRA

Código de identificación en la colección: BGCM-4



FENOLOGÍA: ciclo muy largo



Días a floración: $53,333 \pm 4,163$



Días a maduración: $138,000 \pm 2,646$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $4,105 \pm 0,686$

Anchura (cm): $16,863 \pm 1,089$

Longitud (cm): $31,848 \pm 3,457$

Forma: alargada

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema-verde

Dibujo: puntos y manchas

Escriturado: medio

Patrón del escriturado: reticular alrededor de la cicatriz pistilar

TEXTURA

Firmeza: baja

Resistencia al corte: media

DATOS ALIMENTARIOS

° Brix: $11,95 \pm 1,443$

pH: $5,828 \pm 0,12$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,127 \pm 0,021$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $24,051 \pm 15,729$ Azúcares totales (mg/100 g PF): $12,097 \pm 2,308$ Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $32,409 \pm 20,619$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: BLANDA

Jugosidad: MUY JUGOSA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: SANDÍA



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: buena



REYES

LOCALIDAD DE ORIGEN: VILLACONEJOS (MADRID)

Colección: IMIDRA

Código de identificación en la colección: BGCM-9



FENOLOGÍA: ciclo largo



Días a floración: $54,667 \pm 4,163$



Días a maduración: $127,000 \pm 11,358$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $3,129 \pm 0,655$

Anchura (cm): $15,447 \pm 1,358$

Longitud (cm): $25,946 \pm 2,072$

Forma: elíptica

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema

Dibujo: puntos y manchas

Escriturado: medio

Patrón del escriturado: reticular

TEXTURA

Firmeza: baja

Resistencia al corte: baja

DATOS ALIMENTARIOS

° Brix: $13,4 \pm 2,191$

pH: $5,893 \pm 0,238$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,138 \pm 0,024$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $16,845 \pm 10,69$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $16,567 \pm 2,485$

Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $17,674 \pm 7,222$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: BLANDA

Jugosidad: MUY JUGOSA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: MUY DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: NO



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: excelente



ROCHET

LOCALIDAD DE ORIGEN: TOLEDO

Colección: COMAV

Código de identificación en la colección: COMAV-6



FENOLOGÍA: ciclo corto



Días a floración: $46,333 \pm 3,215$



Días a maduración: $115,667 \pm 2,082$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,772 \pm 1,023$

Anchura (cm): $16,833 \pm 2,36$

Longitud (cm): $22,473 \pm 4,404$

Forma: oval

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema-naranja

Dibujo: puntos y manchas

Escriturado: leve

Patrón del escriturado: puntos

TEXTURA

Firmeza: alta

Resistencia al corte: media

DATOS ALIMENTARIOS

° **Brix:** $12,225 \pm 1,302$

pH: $6,265 \pm 0,357$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,126 \pm 0,035$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $38,144 \pm 6,101$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $13,511 \pm 2,145$

Carotenoides (µg/100 g PF): $26,923 \pm 6,963$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MEDIA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: POCO DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: PLÁTANO-MANGO-MELOCOTÓN (Maduros)



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: mala



TEMPRANILLO

LOCALIDAD DE ORIGEN: CHINCHON (MADRID)

Colección: IMIDRA

Código de identificación en la colección: BGCM-3



FENOLOGÍA: ciclo corto



Días a floración: $53,667 \pm 6,351$



Días a maduración: $118,667 \pm 12,741$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $1,775 \pm 0,309$

Anchura (cm): $14,16 \pm 1,357$

Longitud (cm): $19,074 \pm 1,622$

Forma: oval

Color de la corteza: amarillo

Color de la carne: naranja

Dibujo: puntos y manchas

Escriturado: medio

Patrón del escriturado: lineal

TEXTURA

Firmeza: baja

Resistencia al corte: baja

DATOS ALIMENTARIOS

° **Brix:** $13 \pm 1,652$

pH: $5,95 \pm 0,104$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,136 \pm 0,033$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $36,523 \pm 3,419$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $13,482 \pm 2,576$

Carotenoides (µg/100 g PF): $29,167 \pm 12,151$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MEDIA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: MEDIO

Acidez: ACIDA

Aromas: NO



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: buena



TEMPRANILLO

LOCALIDAD DE ORIGEN: JAEN

Colección: COMAV

Código de identificación en la colección: COMAV-16



FENOLOGÍA: ciclo muy corto



Días a floración: $48,667 \pm 2,309$



Días a maduración: $109,333 \pm 8,083$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $1,374 \pm 0,27$

Anchura (cm): $12,449 \pm 0,92$

Longitud (cm): $17,141 \pm 1,579$

Forma: oval

Color de la corteza: blanco

Color de la carne: crema-verde

Dibujo: no

Escriturado: leve

Patrón del escriturado: reticular

TEXTURA

Firmeza: alta

Resistencia al corte: media

DATOS ALIMENTARIOS

° Brix: $12 \pm 2,112$

pH: $5,893 \pm 0,376$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,117 \pm 0,044$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $15,983 \pm 7,355$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $13,861 \pm 4,279$

Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $14,881 \pm 6,072$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: DURA

Jugosidad: MUY SECA

Fibrosidad: POCO FIBROSA

Dulzor: MEDIO

Acidez: POCO ACIDA

Aromas: PEPINO - SANDÍA



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: regular



TENDRAL NEGRO

LOCALIDAD DE ORIGEN: ALBACETE

Colección: COMAV

Código de identificación en la colección: COMAV-8



FENOLOGÍA: ciclo largo



Días a floración: $50,000 \pm 0,000$



Días a maduración: $128,333 \pm 17,010$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,409 \pm 0,398$

Anchura (cm): $16,203 \pm 1,109$

Longitud (cm): $20,124 \pm 1,554$

Forma: oval

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema

Dibujo: no

Escriturado: no

TEXTURA

Firmeza: media

Resistencia al corte: media

DATOS ALIMENTARIOS

° Brix: $14,15 \pm 0,574$

pH: $5,823 \pm 0,157$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,148 \pm 0,012$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $18,624 \pm 6,212$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $13,623 \pm 1,361$

Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $22,298 \pm 5,068$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MEDIA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: MEDIO

Acidez: ACIDA

Aromas: SANDÍA



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: buena



TENDRAL NEGRO

LOCALIDAD DE ORIGEN: CORDOBA

Colección: CSIC-La Mayora

Código de identificación en la colección: C-2



FENOLOGÍA: ciclo muy largo



Días a floración: $55,333 \pm 6,028$



Días a maduración: $137,667 \pm 5,859$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,564 \pm 0,597$

Anchura (cm): $17,039 \pm 1,488$

Longitud (cm): $18,211 \pm 2,051$

Forma: circular

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema

Dibujo: no

Escriturado: no

TEXTURA

Firmeza: baja

Resistencia al corte: media

DATOS ALIMENTARIOS

° **Brix:** $14,325 \pm 0,814$

pH: $6,02 \pm 0,277$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,15 \pm 0,036$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $23,622 \pm 6,281$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $14,827 \pm 2,372$

Carotenoides (µg/100 g PF): $25,507 \pm 14,481$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: BLANDA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: POCO FIBROSA

Dulzor: MEDIO

Acidez: ACIDA

Aromas: NO



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: regular



TENDRAL VERDE

LOCALIDAD DE ORIGEN: CIUDAD REAL

Colección: COMAV

Código de identificación en la colección: COMAV-7



FENOLOGÍA: ciclo corto



Días a floración: $52,333 \pm 2,517$



Días a maduración: $115,000 \pm 1,000$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $1,765 \pm 0,367$

Anchura (cm): $14,991 \pm 1,136$

Longitud (cm): $16,191 \pm 1,411$

Forma: redonda

Color de la corteza: blanco

Color de la carne: crema

Dibujo: puntos y manchas

Escriturado: leve

Patrón del escriturado: puntos

TEXTURA

Firmeza: baja

Resistencia al corte: baja

DATOS ALIMENTARIOS

Brix: $13,733 \pm 0,961$

pH: $6,133 \pm 0,532$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,133 \pm 0,101$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $43,470 \pm 10,335$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $13,801 \pm 1,82$

Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $11,926 \pm 8,807$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MUY BLANDA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: POCO FIBROSA

Dulzor: MEDIO

Acidez: ACIDA

Aromas: PEPINO - SANDÍA



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: regular



TRADICIONAL DE VILLACONEJOS

LOCALIDAD DE ORIGEN: ALCALA DE HENARES (MADRID)

Colección: IMIDRA

Código de identificación en la colección: BGCM-70



FENOLOGÍA: ciclo largo



Días a floración: $52,000 \pm 2,646$



Días a maduración: $125,667 \pm 5,508$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,477 \pm 0,429$

Anchura (cm): $15,211 \pm 1,078$

Longitud (cm): $20,989 \pm 1,581$

Forma: oval

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema

Dibujo: puntos y manchas

Escriturado: leve

Patrón del escriturado: reticular alrededor de la cicatriz pistilar

TEXTURA

Firmeza: baja

Resistencia al corte: baja

DATOS ALIMENTARIOS

° Brix: $14,6 \pm 1,114$

pH: $5,933 \pm 0,214$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,139 \pm 0,022$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $28,142 \pm 7,506$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $15,218 \pm 1,845$

Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $20,347 \pm 11,678$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MEDIA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: SANDÍA



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: excelente



VERDE BLANCO LARGO

LOCALIDAD DE ORIGEN: ALBACETE

Colección: COMAV

Código de identificación en la colección: COMAV-9



FENOLOGÍA: ciclo muy largo



Días a floración: $56,333 \pm 1,528$



Días a maduración: $135,667 \pm 1,155$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $6,387 \pm 1,552$

Anchura (cm): $19,989 \pm 1,971$

Longitud (cm): $38,464 \pm 3,921$

Forma: alargada

Color de la corteza: blanco-amarillo

Color de la carne: crema

Dibujo: no

Escriturado: leve

Patrón del escriturado: puntos

TEXTURA

Firmeza: media

Resistencia al corte: alta

DATOS ALIMENTARIOS

º Brix: $10,9 \pm 2,269$

pH: $5,703 \pm 0,454$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,15 \pm 0,032$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $10,543 \pm 5,314$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $10,702 \pm 3,813$

Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $19,722 \pm 7,453$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MEDIA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: POCO FIBROSA

Dulzor: POCO DULCE

Acidez: POCO ACIDA

Aromas: NO



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: mala



VERDE CUARENTENO

LOCALIDAD DE ORIGEN: CIUDAD REAL

Colección: COMAV

Código de identificación en la colección: COMAV-4



FENOLOGÍA: ciclo muy corto



Días a floración: $54,667 \pm 4,163$



Días a maduración: $111,333 \pm 6,429$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,678 \pm 0,559$

Anchura (cm): $14,524 \pm 0,812$

Longitud (cm): $25,603 \pm 2,311$

Forma: elíptica

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema

Dibujo: puntos y manchas

Escriturado: leve

Patrón del escriturado: lineal

TEXTURA

Firmeza: alta

Resistencia al corte: alta

DATOS ALIMENTARIOS

° **Brix:** $11,025 \pm 0,991$

pH: $5,65 \pm 0,087$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,184 \pm 0,039$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $23,568 \pm 1,064$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $8,916 \pm 0,822$

Carotenoides (µg/100 g PF): $19,311 \pm 9,381$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: DURA

Jugosidad: MUY SECA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: POCO DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: PEPINO - SANDÍA



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: mala



VERDE GORDO

LOCALIDAD DE ORIGEN: CORDOBA

Colección: CSIC-La Mayora

Código de identificación en la colección: C-1



FENOLOGÍA: ciclo muy corto



Días a floración: $50,333 \pm 1,528$



Días a maduración: $110,000 \pm 8,718$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $3,538 \pm 0,777$

Anchura (cm): $17,734 \pm 1,769$

Longitud (cm): $24,12 \pm 2,114$

Forma: oval

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema-naranja

Dibujo: puntos y manchas

Escriturado: leve-medio

Patrón del escriturado: reticular

TEXTURA

Firmeza: alta

Resistencia al corte: media

DATOS ALIMENTARIOS

° **Brix:** $11,967 \pm 0,874$

pH: $5,883 \pm 0,25$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,121 \pm 0,028$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $20,676 \pm 13,363$ **Azúcares totales (mg/100 g PF):** $12,326 \pm 3,792$ **Carotenoides (µg/100 g PF):** $21,715 \pm 9,169$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MEDIA

Jugosidad: MUY SECA

Fibrosidad: MEDIA

Dulzor: POCO DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: PEPINO KIWI-PIÑA (Tropicales)



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: mala



VERDE PINTO

LOCALIDAD DE ORIGEN: BADAJOZ

Colección: COMAV

Código de identificación en la colección: COMAV-21



FENOLOGÍA: ciclo largo



Días a floración: $55,000 \pm 7,810$



Días a maduración: $130,333 \pm 2,517$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $1,418 \pm 0,305$

Anchura (cm): $11,777 \pm 0,783$

Longitud (cm): $19,89 \pm 2,101$

Forma: elíptica

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema

Dibujo: puntos y manchas

Escriturado: leve

Patrón del escriturado: puntos

TEXTURA

Firmeza: media

Resistencia al corte: media

DATOS ALIMENTARIOS

° **Brix:** $14,425 \pm 0,971$

pH: $6,018 \pm 0,21$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,134 \pm 0,006$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $27,560 \pm 7,803$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $15,719 \pm 1,511$

Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $11,926 \pm 8,807$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MEDIA

Jugosidad: MUY SECA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: MEDIO

Acidez: ACIDA

Aromas: PEPINO - SANDÍA



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: buena



VERRUGOSO

LOCALIDAD DE ORIGEN: CORDOBA

Colección: COMAV

Código de identificación en la colección: COMAV-18



FENOLOGÍA: ciclo muy largo



Días a floración: $52,000 \pm 3,000$



Días a maduración: $139,667 \pm 0,577$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,252 \pm 0,595$

Anchura (cm): $15,319 \pm 2,408$

Longitud (cm): $20,994 \pm 2,094$

Forma: oval

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema

Dibujo: puntos y manchas

Escriturado: no

TEXTURA

Firmeza: media

Resistencia al corte: alta

DATOS ALIMENTARIOS

º **Brix:** $11,275 \pm 0,33$

pH: $5,575 \pm 0,128$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,17 \pm 0,021$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $18,620 \pm 2,487$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $10,577 \pm 0,984$

Carotenoides (µg/100 g PF): $20,528 \pm 11,3$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MEDIA

Jugosidad: MUY SECA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: MEDIO

Acidez: ACIDA

Aromas: SANDÍA



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: buena



ANC-117

LOCALIDAD DE ORIGEN: SANTA FE (GRANADA)

Colección: CSIC-La Mayora

Código de identificación en la colección: C-344



FENOLOGÍA: ciclo muy largo



Días a floración: $52,000 \pm 3,000$



Días a maduración: $140,333 \pm 0,577$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,803 \pm 0,542$

Anchura (cm): $17,028 \pm 1,306$

Longitud (cm): $22,08 \pm 1,983$

Forma: oval

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema

Dibujo: no

Escriturado: no

TEXTURA

Firmeza: media

Resistencia al corte: baja

DATOS ALIMENTARIOS

º **Brix:** $11,95 \pm 0,911$

pH: $5,688 \pm 0,042$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,161 \pm 0,001$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $14,206 \pm 7,024$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $12,135 \pm 2,376$

Carotenoides (µg/100 g PF): $23,954 \pm 13,264$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MEDIA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: POCO DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: NO



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: regular



ANC-29

LOCALIDAD DE ORIGEN: ARDALES (MALAGA)

Colección: CSIC-La Mayora

Código de identificación en la colección: C-250



FENOLOGÍA: ciclo muy corto



Días a floración: $55,000 \pm 3,606$



Días a maduración: $111,000 \pm 7,000$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,781 \pm 0,637$

Anchura (cm): $15,711 \pm 1,647$

Longitud (cm): $23,678 \pm 2,21$

Forma: elíptica

Color de la corteza: amarillo

Color de la carne: crema

Dibujo: no

Escriturado: no

TEXTURA

Firmeza: baja

Resistencia al corte: baja

DATOS ALIMENTARIOS

° Brix: $13,15 \pm 0,636$

pH: $6,23 \pm 0,665$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,119 \pm 0,000$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $33,038 \pm 5,229$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $14,083 \pm 1,488$

Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $35,627 \pm 8,078$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MUY BLANDA

Jugosidad: MUY JUGOSA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: MUY DULCE

Acidez: POCO ACIDA

Aromas: PEPINO KIWI-PIÑA (Tropicales) PLÁTANO-MANGO-MELOCOTÓN (Maduros)



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: regular



ANC-37

LOCALIDAD DE ORIGEN: ARDALES (MALAGA)

Colección: CSIC-La Mayora

Código de identificación en la colección: C-326



FENOLOGÍA: ciclo largo



Días a floración: 56,667 ± 4,041



Días a maduración: 126,333 ± 20,257

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): 3,102 ± 0,779

Anchura (cm): 17,619 ± 1,929

Longitud (cm): 22,388 ± 3,227

Forma: oval

Color de la corteza: blanco

Color de la carne: crema

Dibujo: no

Escriturado: leve

Patrón del escriturado: puntos

TEXTURA

Firmeza: baja

Resistencia al corte: baja

DATOS ALIMENTARIOS

Brix: 14,367 ± 1,626

pH: 6,607 ± 0,657

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): 0,141 ± 0,109

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): 20,274 ± 8,176

Azúcares totales (mg/100 g PF): 9,644 ± 5,396

Carotenoides (µg/100 g PF): 22,809 ± 8,935

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MEDIA

Jugosidad: MUY SECA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: DULCE

Acidez: POCO ACIDA

Aromas: PEPINO - SANDÍA



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: regular



ANC-42

LOCALIDAD DE ORIGEN: SAN ENRIQUE DEL GUADIARO (CADIZ)

Colección: CSIC-La Mayora

Código de identificación en la colección: C-319



FENOLOGÍA: ciclo muy corto



Días a floración: $47,667 \pm 2,517$



Días a maduración: $108,667 \pm 7,572$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $1,833 \pm 0,59$

Anchura (cm): $15,257 \pm 1,811$

Longitud (cm): $16,396 \pm 1,677$

Forma: redonda

Color de la corteza: amarillo

Color de la carne: naranja

Dibujo: no

Escriturado: muy leve

Patrón del escriturado: puntos

TEXTURA

Firmeza: baja

Resistencia al corte: baja

DATOS ALIMENTARIOS

° Brix: $12,667 \pm 2,155$

pH: $6,183 \pm 0,225$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,137 \pm 0,043$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $35,441 \pm 14,753$ Azúcares totales (mg/100 g PF): $12,324 \pm 1,564$ Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $38,457 \pm 14,145$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MUY BLANDA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: MEDIO

Acidez: ACIDA

Aromas: PLÁTANO-MANGO-MELOCOTÓN (Maduros)



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: regular



ANC-44

LOCALIDAD DE ORIGEN: ARDALES (MALAGA)

Colección: CSIC-La Mayora

Código de identificación en la colección: C-333



FENOLOGÍA: ciclo corto



Días a floración: $55,667 \pm 5,508$



Días a maduración: $115,667 \pm 2,082$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,51 \pm 0,502$

Anchura (cm): $16,515 \pm 1,28$

Longitud (cm): $18,288 \pm 2,09$

Forma: redonda

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema

Dibujo: puntos y manchas

Escriturado: no

TEXTURA

Firmeza: baja

Resistencia al corte: baja

DATOS ALIMENTARIOS

° Brix: $13,225 \pm 0,64$

pH: $5,795 \pm 0,127$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,154 \pm 0,008$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $42,586 \pm 8,109$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $15,328 \pm 2,354$

Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $31,469 \pm 12,481$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MUY BLANDA

Jugosidad: MUY JUGOSA

Fibrosidad: POCO FIBROSA

Dulzor: MUY DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: SANDÍA PLÁTANO-MANGO-MELOCOTÓN (Maduros)



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: buena



ANC-57

LOCALIDAD DE ORIGEN: SAN ENRIQUE DEL GUADIARO (CADIZ)

Colección: CSIC-La Mayora

Código de identificación en la colección: C-278



FENOLOGÍA: ciclo corto



Días a floración: $57,000 \pm 5,292$



Días a maduración: $114,333 \pm 10,786$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $3,122 \pm 0,614$

Anchura (cm): $17,765 \pm 1,827$

Longitud (cm): $21,388 \pm 1,84$

Forma: oval

Color de la corteza: amarillo

Color de la carne: crema

Dibujo: no

Escriturado: leve

Patrón del escriturado: puntos

TEXTURA

Firmeza: baja

Resistencia al corte: baja

DATOS ALIMENTARIOS

º **Brix:** $14,4 \pm 1,015$

pH: $5,73 \pm 0,246$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,186 \pm 0,049$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $40,061 \pm 18,180$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $17,801 \pm 4,024$

Carotenoides (µg/100 g PF): $16,618 \pm 4,766$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MUY BLANDA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: POCO FIBROSA

Dulzor: MUY DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: SANDÍA



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: excelente



ANC-64

LOCALIDAD DE ORIGEN: BENAOCÁZ (CÁDIZ)

Colección: CSIC-La Mayora

Código de identificación en la colección: C-420



FENOLOGÍA: ciclo corto



Días a floración: $56,667 \pm 4,041$



Días a maduración: $120,667 \pm 18,148$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,985 \pm 0,621$

Anchura (cm): $17,377 \pm 1,508$

Longitud (cm): $21,487 \pm 1,998$

Forma: oval

Color de la corteza: amarillo

Color de la carne: crema

Dibujo: no

Escriturado: leve

Patrón del escriturado: puntos

TEXTURA

Firmeza: baja

Resistencia al corte: baja

DATOS ALIMENTARIOS

Brix: $13,275 \pm 1,159$

pH: $5,693 \pm 0,251$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,17 \pm 0,035$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $37,164 \pm 6,984$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $14,217 \pm 1,715$

Carotenoides (µg/100 g PF): $22,054 \pm 7,13$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MEDIA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: MEDIO

Acidez: ACIDA

Aromas: PEPINO



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: buena



VC-115

LOCALIDAD DE ORIGEN: SAN FULGENCIO (ALICANTE)

Colección: CSIC-La Mayora

Código de identificación en la colección: C-308



FENOLOGÍA: ciclo muy largo



Días a floración: $55,667 \pm 5,508$



Días a maduración: $141,000 \pm 1,000$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,866 \pm 0,515$

Anchura (cm): $17,008 \pm 1,375$

Longitud (cm): $23,23 \pm 1,533$

Forma: oval

Color de la corteza: verde

Color de la carne: crema

Dibujo: no

Escriturado: no

TEXTURA

Firmeza: media

Resistencia al corte: alta

DATOS ALIMENTARIOS

° **Brix:** $14,075 \pm 1,25$

pH: $6,075 \pm 0,39$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,113 \pm 0,019$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $38,026 \pm 10,984$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $13,594 \pm 2,581$

Carotenoides (µg/100 g PF): $30,829 \pm 13,495$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MEDIA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: MUY DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: NO



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: excelente



VC-68

LOCALIDAD DE ORIGEN: CHULLILLA (VALENCIA)

Colección: CSIC-La Mayora

Código de identificación en la colección: C-426



FENOLOGÍA: ciclo muy largo



Días a floración: $54,333 \pm 5,859$



Días a maduración: $122,333 \pm 14,364$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $2,737 \pm 0,683$

Anchura (cm): $15,85 \pm 1,41$

Longitud (cm): $23,7 \pm 2,418$

Forma: oval

Color de la corteza: amarillo

Color de la carne: crema

Dibujo: no

Escriturado: no

TEXTURA

Firmeza: baja

Resistencia al corte: baja

DATOS ALIMENTARIOS

° Brix: $13,8 \pm 0,7$

pH: $5,68 \pm 0,04$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,171 \pm 0,01$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $10,252 \pm 4,034$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $14,207 \pm 2,325$

Carotenoides ($\mu\text{g}/100 \text{ g PF}$): $24,211 \pm 11,469$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: BLANDA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: POCO FIBROSA

Dulzor: MUY DULCE

Acidez: ACIDA

Aromas: PLÁTANO-MANGO-MELOCOTÓN (Maduros)



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: excelente



CA-101084-1-C

LOCALIDAD DE ORIGEN: SAN ENRIQUE DEL GUADIARO
SAN ROQUE (CADIZ)

Colección: CSIC-La Mayora

Código de identificación en la colección: C-98



FENOLOGÍA: ciclo corto



Días a floración: $55,667 \pm 5,508$



Días a maduración: $119,000 \pm 14,731$

DESCRIPCIÓN DEL FRUTO

Peso (kg): $3,239 \pm 0,628$

Anchura (cm): $17,191 \pm 1,136$

Longitud (cm): $23,246 \pm 1,899$

Forma: oval

Color de la corteza: amarillo

Color de la carne: crema

Dibujo: no

Escriturado: leve

Patrón del escriturado: puntos

TEXTURA

Firmeza: baja

Resistencia al corte: baja

DATOS ALIMENTARIOS

° **Brix:** $11,467 \pm 1,498$

pH: $5,81 \pm 0,227$

Acidez titulable (gr ac. Cítrico/100 ml): $0,161 \pm 0,041$

DATOS NUTRICIONALES

Ac. Ascórbico (mg/100 g PF): $8,165 \pm 2,37$

Azúcares totales (mg/100 g PF): $12,742 \pm 4,375$

Carotenoides (µg/100 g PF): $24,579 \pm 6,716$

*PF = peso en fresco

PERFIL SENSORIAL

Firmeza: MEDIA

Jugosidad: MEDIA

Fibrosidad: MUY FIBROSA

Dulzor: DULCE

Acidez: ACIDA

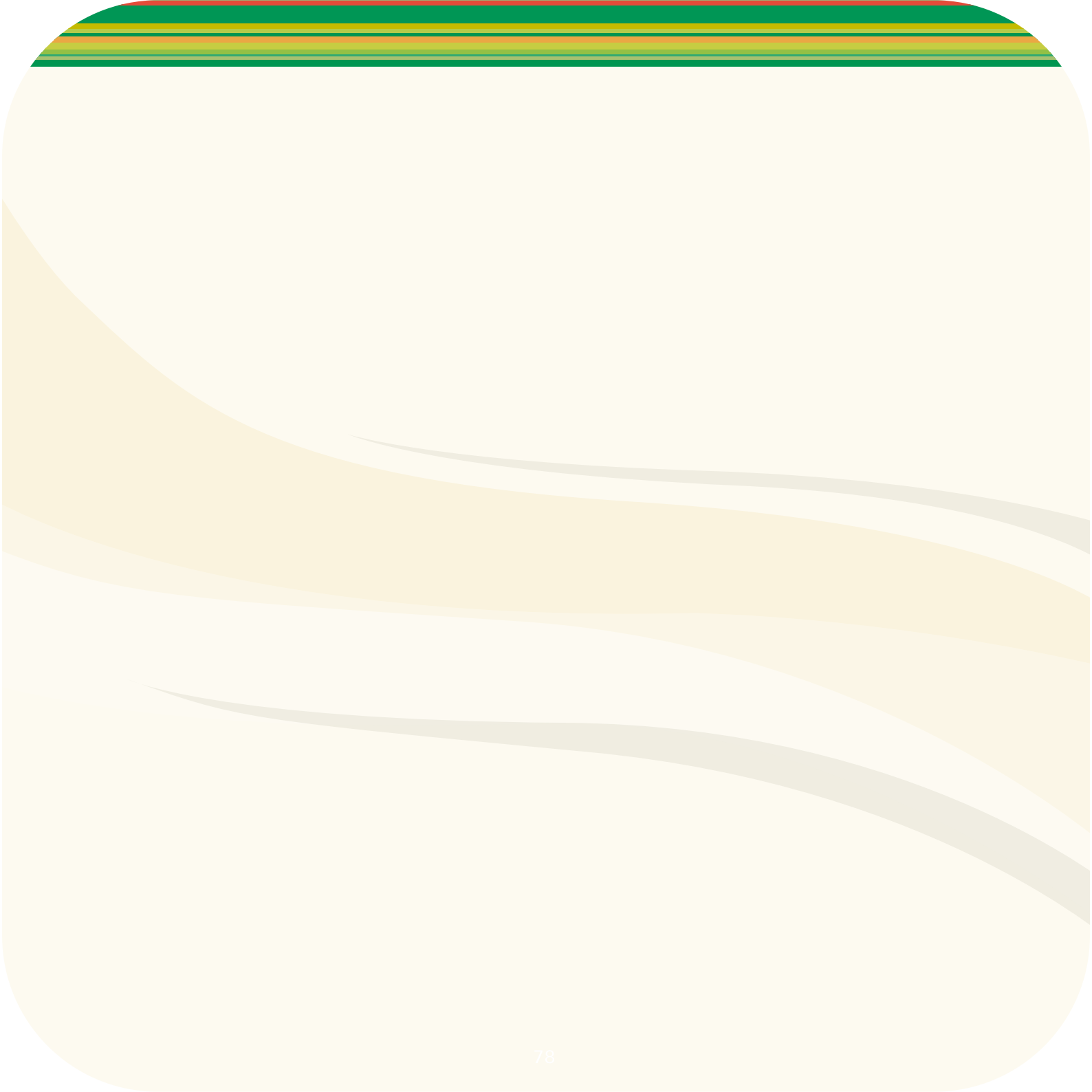
Aromas: PEPINO



APRECIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: buena

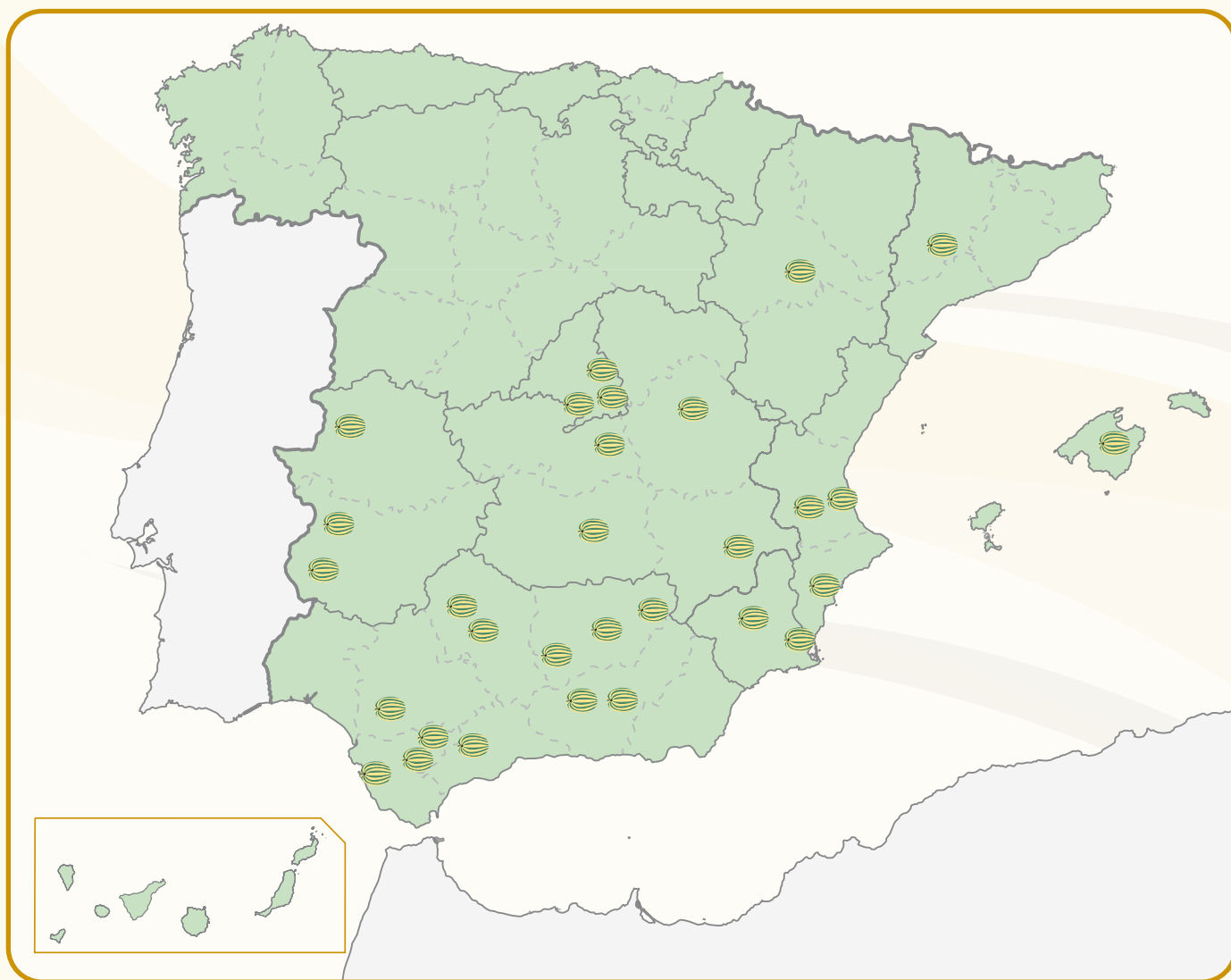


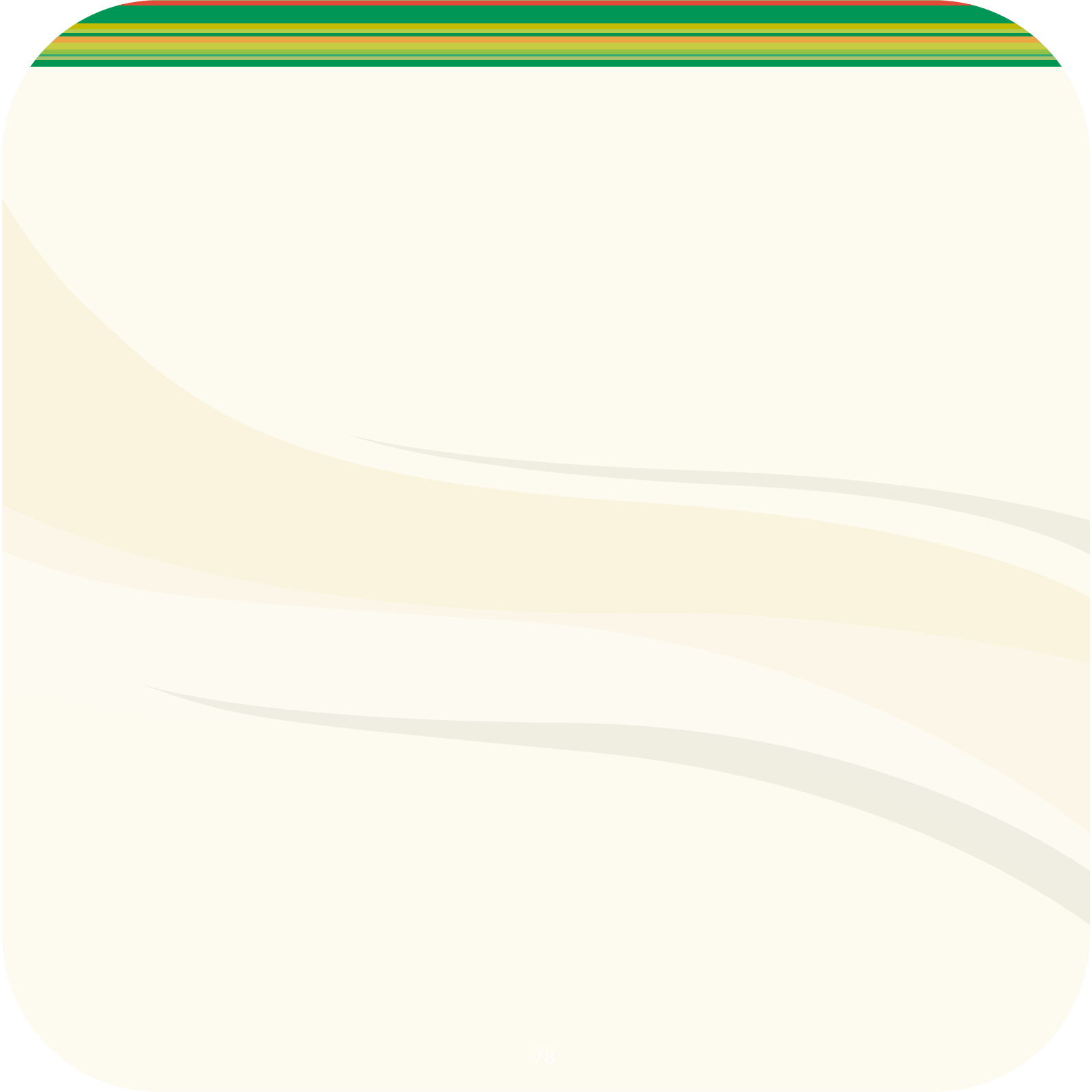
Anexos



Mapa

Mapa de las localidades donde fueron recolectadas las variedades tradicionales de melón.





Gráficos

Gráfico de barras (medias y desviaciones típicas) de los estados fenológicos. Días desde la emergencia hasta la floración del 50% de los individuos y días de maduración.

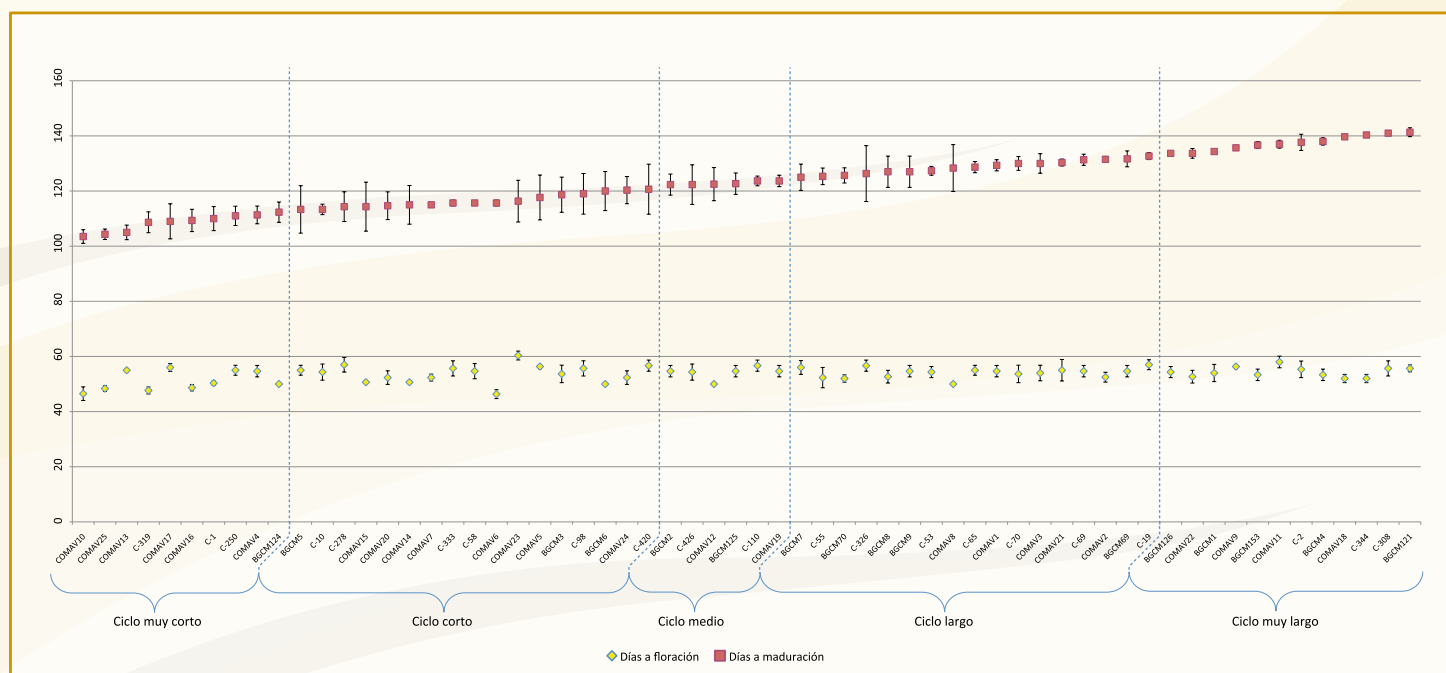


Gráfico de medias y desviaciones típicas de los pesos de los frutos.

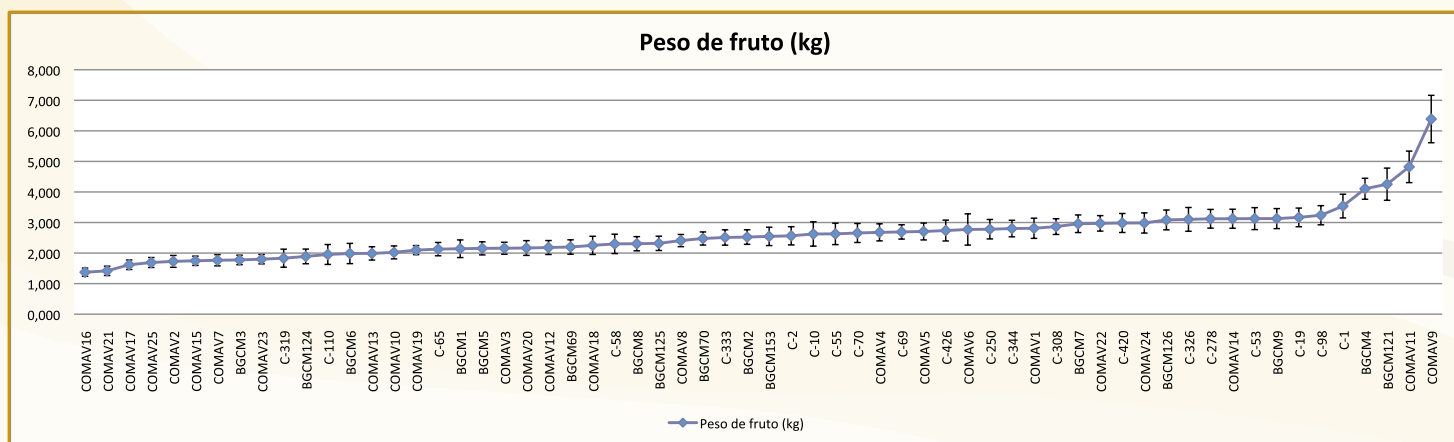
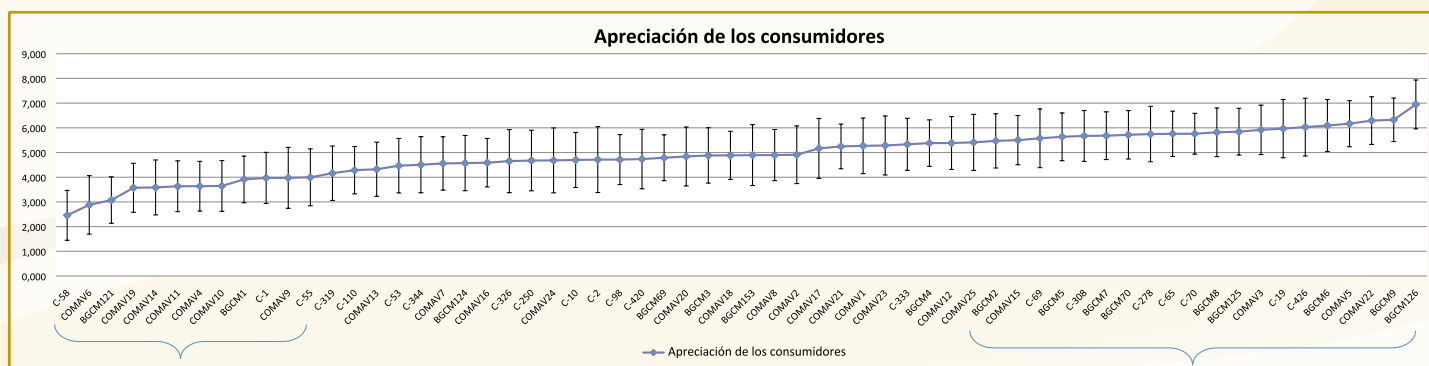
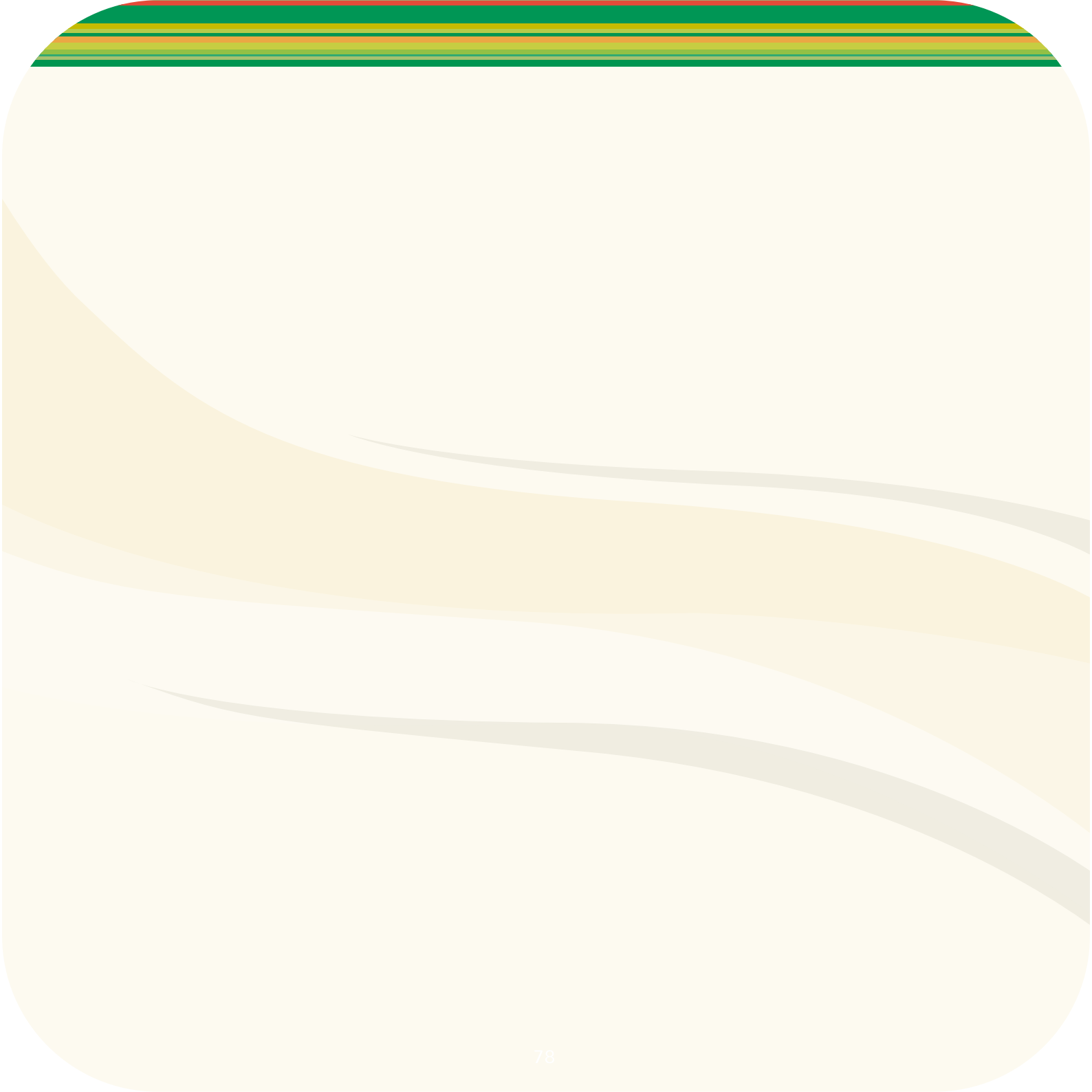


Gráfico (medias y desviaciones típicas) de la apreciación mostrada a cada variedad de melón por más de 100 consumidores durante las 3 campañas.



Significativamente menos apreciados (ANOVA; P<0,05)
apreciación: MALA

Significativamente más apreciados (ANOVA; P<0,05)
apreciación: EXCELENTE



Bajo el Microscopio

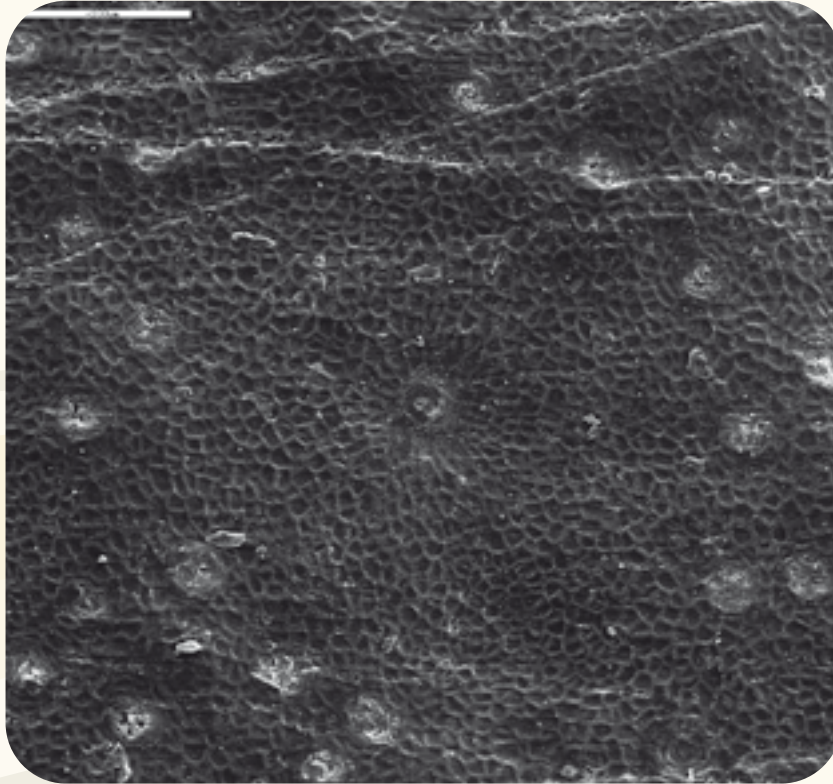
La criomicroscopía de barrido (Crio-SEM) utiliza la congelación ultrarrápida de la muestra por inmersión en nitrógeno líquido bajo condiciones de vacío, como método para fijar la estructura de los tejidos.

El agua se congela formando hielo vítreo, sin tiempo para organizarse en cristales. En ningún momento la muestra entra en contacto con disolventes químicos que pudieran extraer componentes o producir artefactos visuales.

El proceso de recubrimiento con oro -para hacer la muestra conductora- y el *etching* u obtención del relieve de la muestra tienen lugar en el propio microscopio. Para obtener el relieve la muestra se calienta lentamente, hasta una temperatura de aproximadamente -100°C , para producir la sublimación de la capa de hielo vítreo.

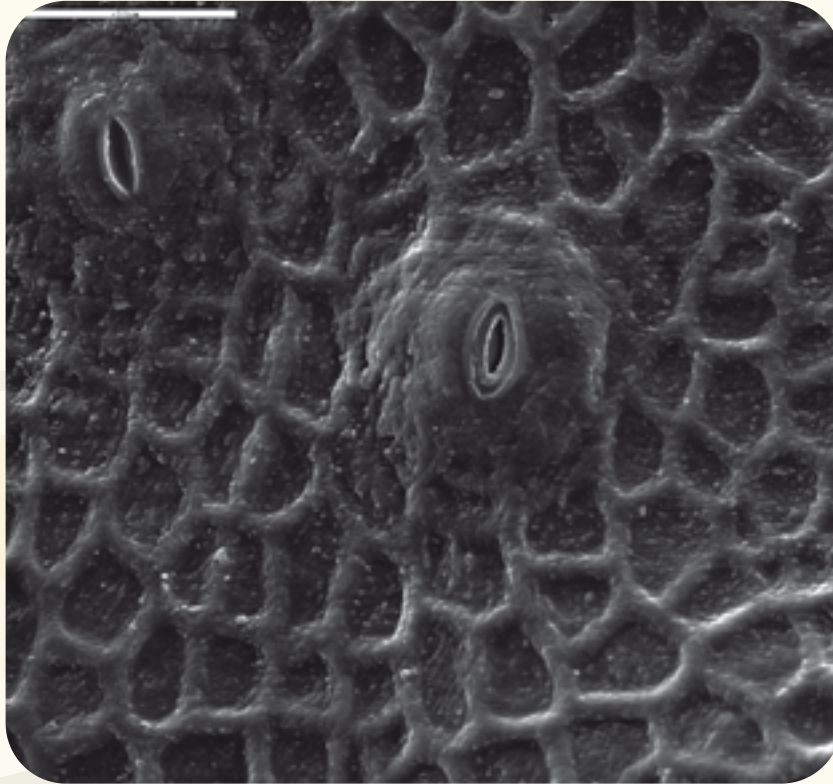
El resultado son espectaculares imágenes tridimensionales como las que a continuación se muestran.

LA CORTEZA EN SUPERFICIE



Aspecto de la corteza del melón Alfonso mostrando grupos de células alteradas que marcan los puntos y manchas que se observan visualmente. El ligerísimo escriturado aparece como líneas. En el centro de la imagen aparece un estoma para el intercambio de gases del fruto con la atmósfera.

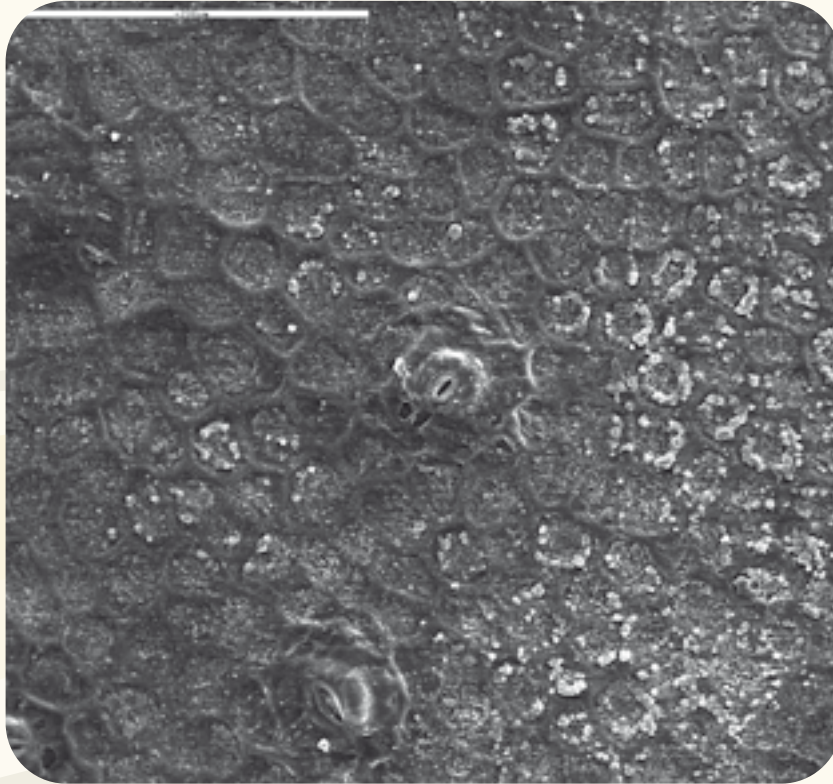
LA CORTEZA EN SUPERFICIE



Aspecto de la corteza del melón Amarillo de Villaconejos mostrando el detalle de dos estomas abiertos. Los estomas permiten la respiración y el intercambio de gases de las células del fruto con el exterior.

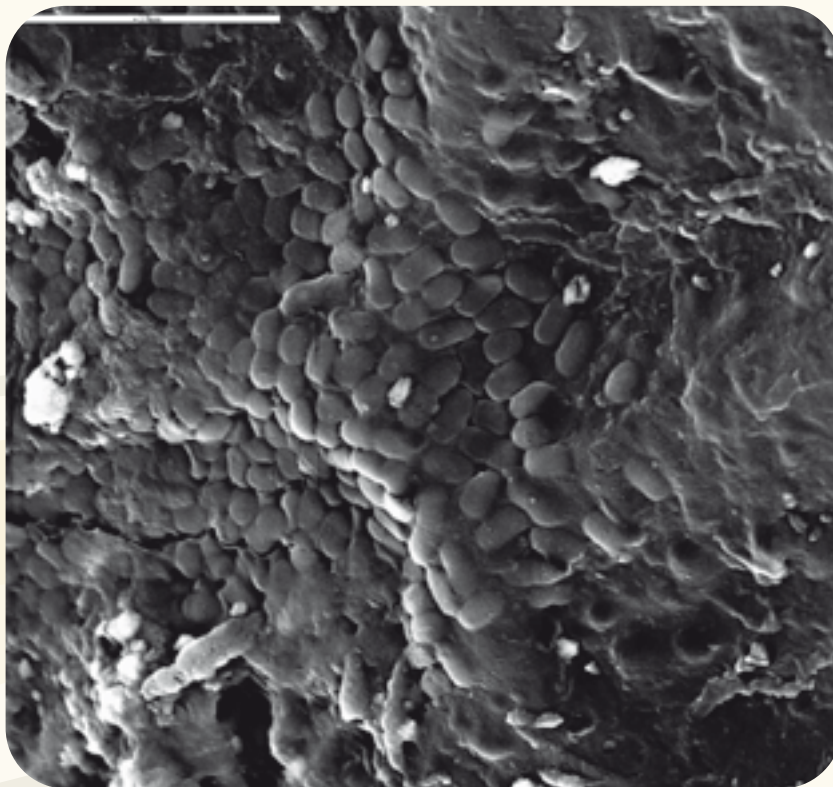
La retícula de la corteza lo forman las paredes celulares engrosadas.

LA CORTEZA EN SUPERFICIE



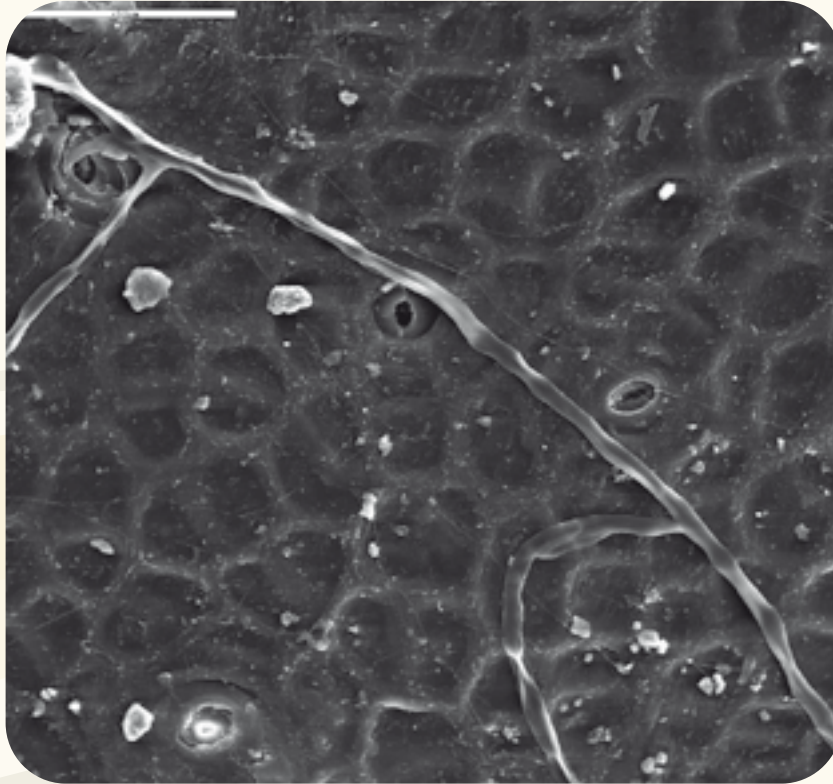
Aspecto de la corteza del melón Largo Negro Escrito de Villaconejos mostrando dos zonas de diferente grado de maduración (inmaduro a la izquierda y maduro a la derecha).

HIGIENE ALIMENTARIA



Las bacterias se agrupan formando una película o *biofilm* bacteriano que recubre y reproduce la estructura de la corteza de un melón Mollerussa-2. Probablemente sean bacterias banales, no patógenas, pero todos los melones deben lavarse bajo el grifo y frotarse enérgicamente con un cepillo previamente a su troceado.

HIGIENE ALIMENTARIA

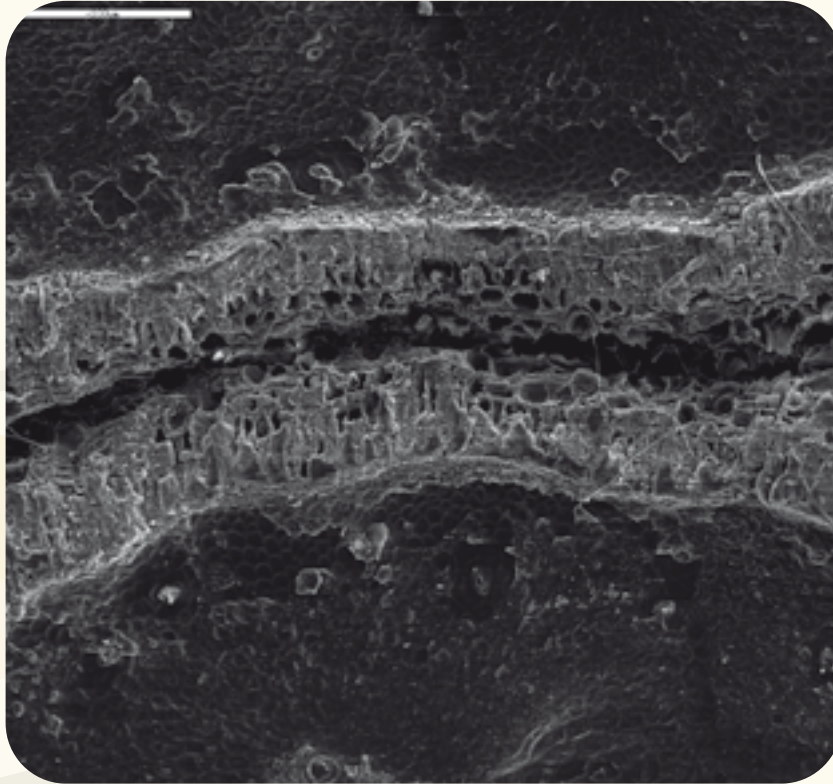


Un hifa ramificada de un hongo se extiende para formar un micelio sobre el mismo melón de la fotografía anterior *Mollerussa-2* que se encontraba probablemente dañado en el momento de este estudio.

Las imágenes sirven para ilustrar la necesidad de seguir buenas prácticas de manipulación alimentaria al trabajar con frutos de melón.

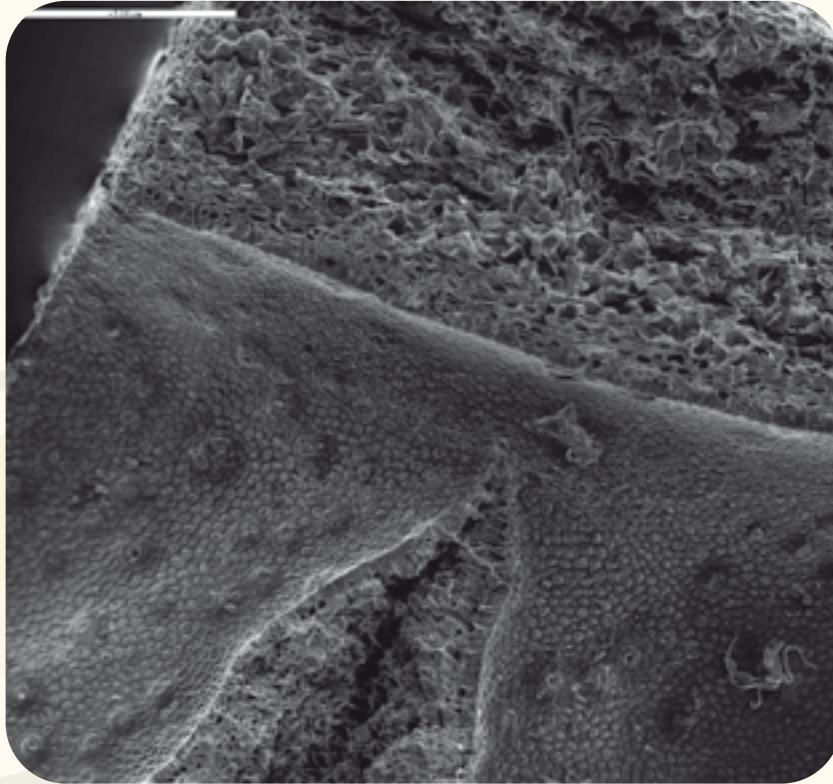
Tablas y utensilios de corte no deben compartirse para elaborar carnes u otros alimentos -especialmente si se consumen crudos-.

EL ESCRITURADO



Aspecto del escriturado de un melón Rochet.
Las marcas o escrituras sobre en la corteza del melón suponen una interrupción de la integridad de la misma. La corteza se levanta y agrieta, y las células del escriturado muestran paredes engrosadas y muchas veces son sólo restos celulares.
En la imagen se aprecian algunas hifas fúngicas.

EL ESCRITURADO

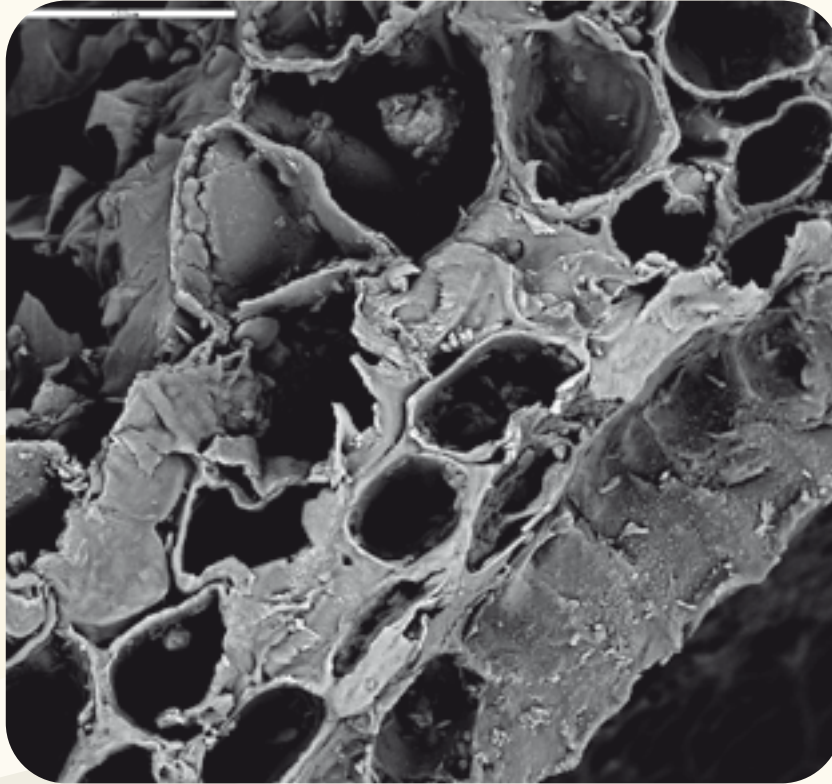


La imagen muestra un fragmento de un melón Largo, con un escriturado medio de patrón lineal. En la parte inferior de la imagen se observa la herida que supone el escriturado en la corteza, y las paredes celulares rotas.

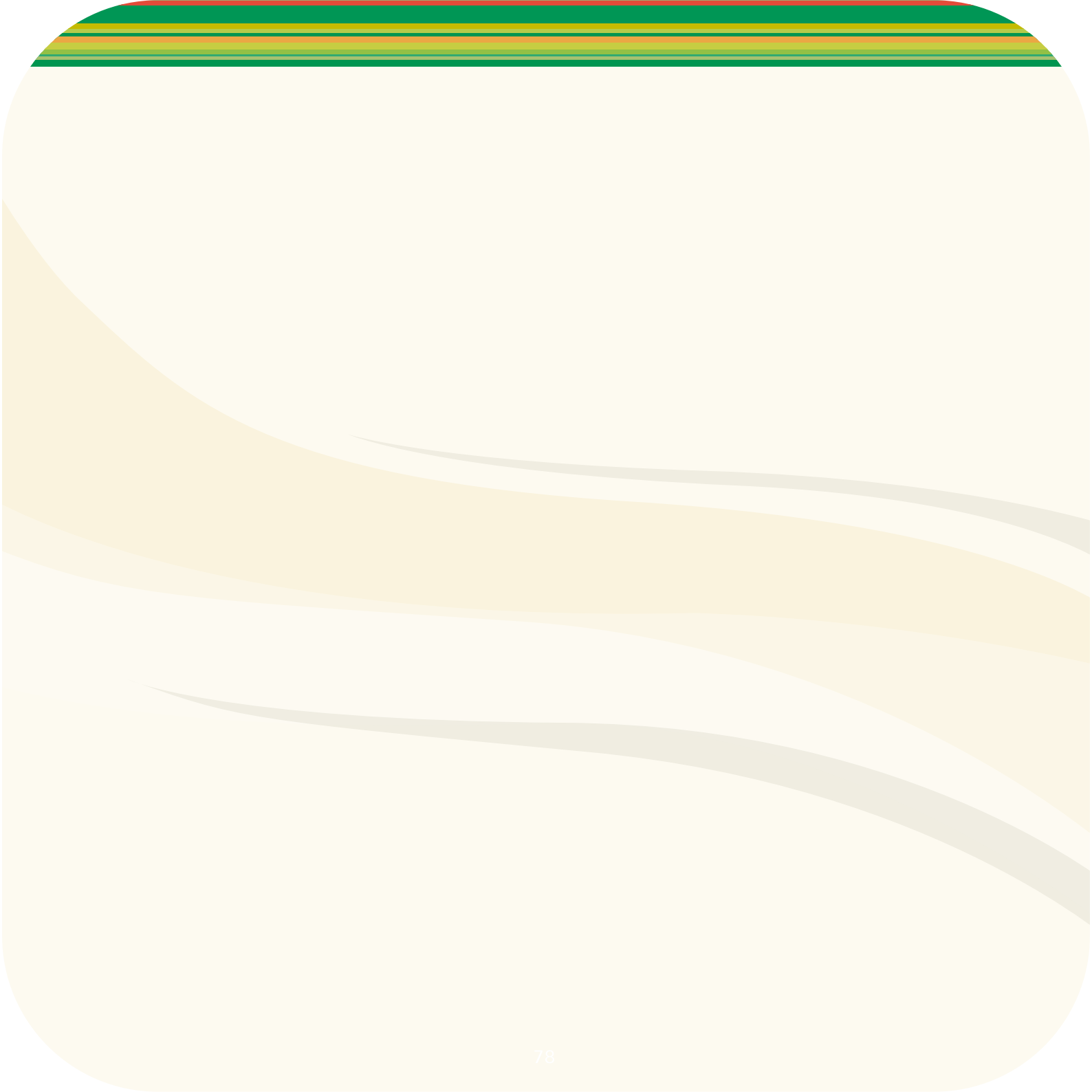
La corteza aparece íntegra y continua, mostrando puntos y estomas.

En la parte superior aparece la pulpa del melón.

EL ESCRITURADO



Detalle de las células del escriturado del melón Largo de la imagen anterior. Se observa la desorganización estructural, permaneciendo los restos de las paredes celulares. En la parte superior derecha de la imagen pueden apreciarse cadenas bacterianas en el interior de una célula.





melonomics

CATÁLOGO

VARIETADES DE MELÓN
TRADICIONALES ESPAÑOLAS