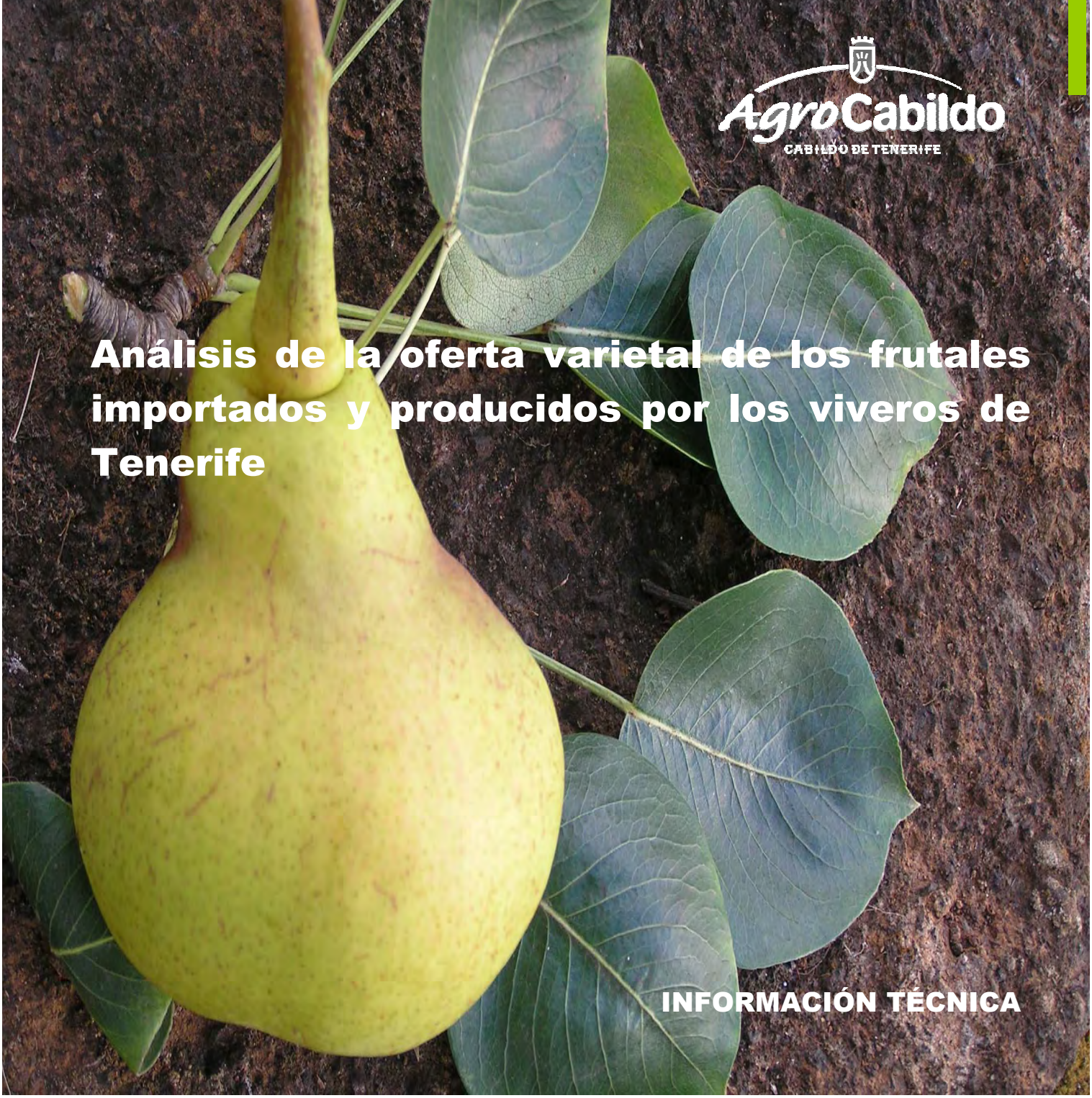


AgroCabildo
CABILDO DE TENERIFE

Análisis de la oferta varietal de los frutales importados y producidos por los viveros de Tenerife

INFORMACIÓN TÉCNICA

ULL | Universidad de La Laguna

Raquel Ravelo González
Antonio Perdomo Molina

Mayo 2012

CABILDO DE TENERIFE

Análisis de la oferta varietal de los frutales importados y producidos por los viveros de Tenerife

Se autoriza su reproducción mencionando a su autor:

Raquel Ravelo González y Antonio Perdomo Molina (2012).

Universidad de La Laguna y Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural del Cabildo Insular de Tenerife.

Agradecimientos: Los autores quieren agradecer a los viveros la gentileza de proporcionar los datos y su siempre atenta disposición. Igualmente a los técnicos Manuel Moreno Barrionuevo y María Encarnación Velázquez Barrera, por sus comentarios.

Análisis de la oferta varietal de los frutales importados y producidos por los viveros de Tenerife

A pesar de contar con condiciones de cultivo que permitirían la producción de prácticamente cualquier fruta en la Isla, el nivel de autoabastecimiento en la actualidad es muy bajo. Ante esta situación, el Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural del Cabildo Insular de Tenerife ha venido desarrollando, en los últimos años, una serie de actuaciones destinadas a conseguir un aumento de la superficie cultivada de frutales.

Entre estas acciones se llevó a cabo, primero a nivel comarcal y luego a nivel Insular, una campaña denominada “Plante frutales”, que se realizó en colaboración con algunos viveros de la Isla. Fruto de esta colaboración se detectó el interés por conocer cuál era la oferta varietal que se estaba poniendo a disposición de los agricultores, ya que ésta condiciona la fruticultura del mañana.

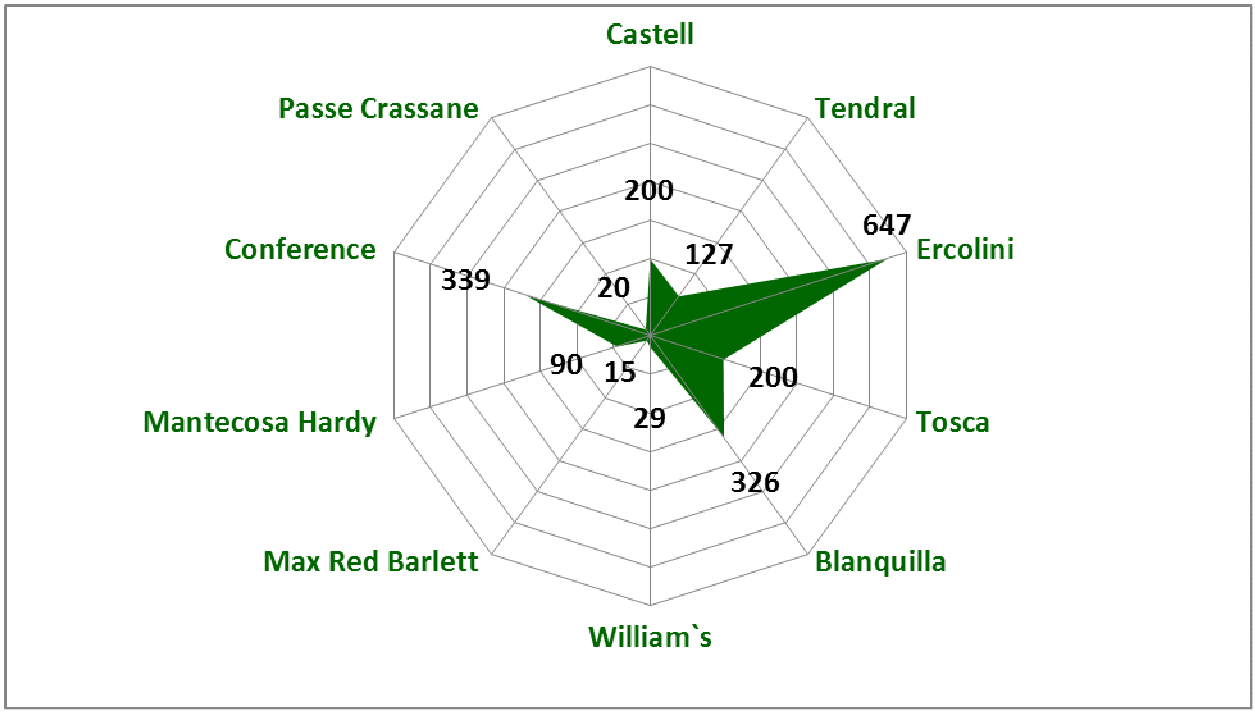
El informe que se presenta recoge los datos de las principales especies frutales cultivadas en Tenerife. Fue elaborado en el marco del Trabajo Fin de Carrera con el que Raquel Ravelo González obtuvo el título de Ingeniera Técnica Agrícola.

De cada especie frutal se recogen dos gráficas. La primera incluye las cantidades de planta por especie, ya sean importadas (usual para la mayoría de las especies como manzana, peral, melocotón, naranjo…); o producidas por los viveros, (habitual en planta tropical como mango y aguacate). Para este gráfico se ha empleado un formato tipo “ameba” por su impacto visual, **ordenando las variedades de cada especie según su fecha de maduración en el sentido de las agujas del reloj**. La segunda gráfica es un diagrama de barras, donde se agrupan y expresan en porcentaje estas cantidades, agrupándose por meses o épocas de producción. A falta de datos sobre las fechas de producción en las condiciones agrometeorológicas de Canarias se han utilizado las **fechas de producción facilitadas por los viveros en Península**. Igualmente se incorporan algunos comentarios fruto del debate con los viveros y técnicos del sector. Por último, se ha querido incorporar una información sobre los principales patrones en los que se están importando los frutales, ya que éste tema es una de las asignaturas pendientes de la fruticultura de Canarias.

Perales

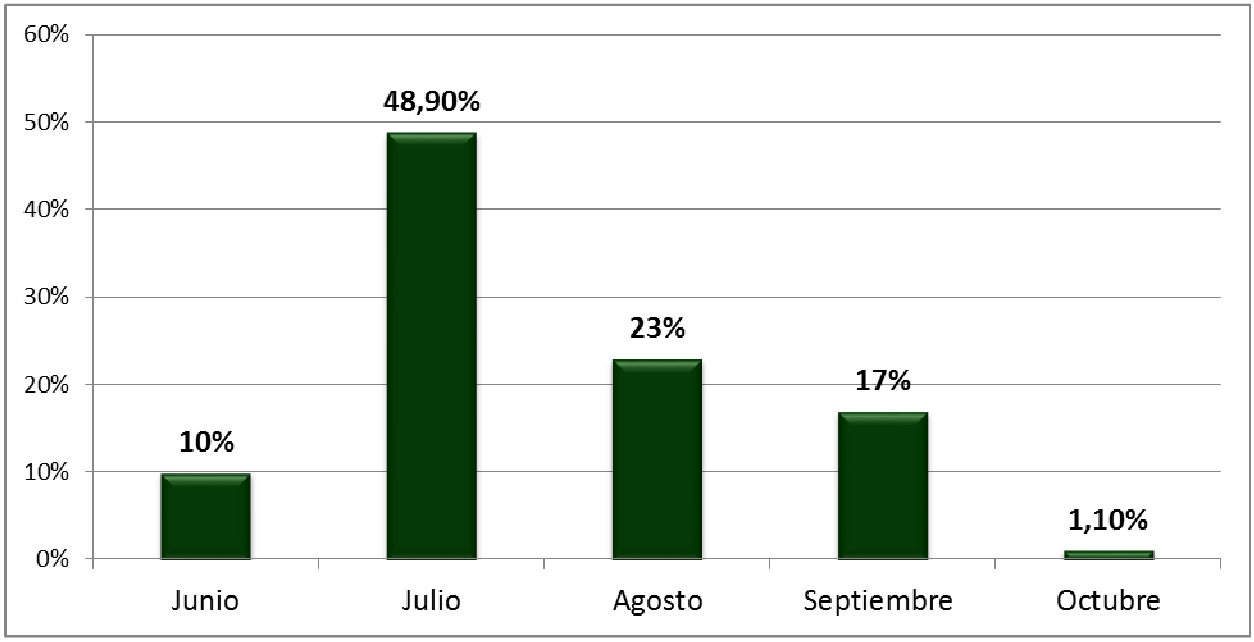
Como se puede observar en los gráficos siguientes, la variedad que más se importa de la Península es la Ercolini, que supone un 32,5% del total. Por el contrario, la variedad Max Red Barlett, mutación de William's, no llega al 1% del total de variedades importadas.

Número de ejemplares de perales importados por los viveros de la Isla



Los periodos de producción del peral van, aproximadamente, desde junio hasta octubre. Observando el gráfico de maduración, se puede ver que existen importaciones de peras con capacidad de producir en todos los periodos productivos, desde las variedades más tempranas como Castell, a las más tardías como Passe Crassane, aunque en los periodos extremos apenas se están importando plantas. Es de destacar también los bajos valores que se importan de una variedad muy demandada, y tardía, como es Conference.

Porcentaje de ejemplares de peral según fecha de maduración de la fruta



El mes de julio es el mes en que producen mayor número de plantas importadas, destacando la variedad Ercolini como la principal en ese periodo. El mes con menos producción potencial de peras sería octubre, con tan solo un 1,1% del total, correspondiéndose con el periodo de producción de una única variedad: Passe Crassane.

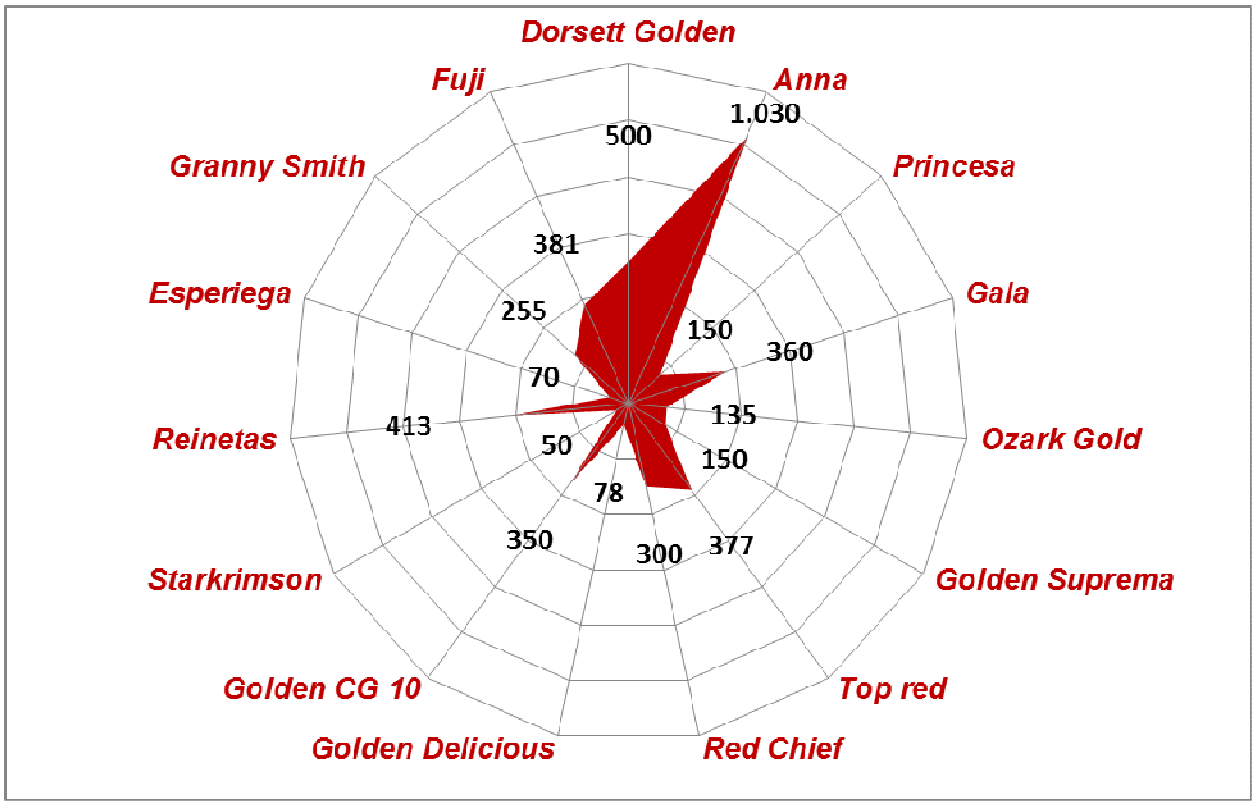
Se constata la concentración de la producción de peras en verano, por el excesivo peso que en la fruticultura insular tiene la variedad Ercolini. Por otro lado es destacable la ausencia de producción en los meses invernales, circunstancia que podrían cubrir otras variedades casi ausentes de la fruticultura insular como la Conference, de buena aceptación en el mercado.

La impresionante diversidad de cultivares locales de pera, permite pensar que en un futuro podamos contar con una oferta de éstas, como la Pera del Año, de producción muy tardía, que deben jugar también su papel en la fruticultura insular.

Manzaneros

En el siguiente gráfico se observa que la variedad de manzaneros que más se importa es Anna y la que menos es la Starkrimson.

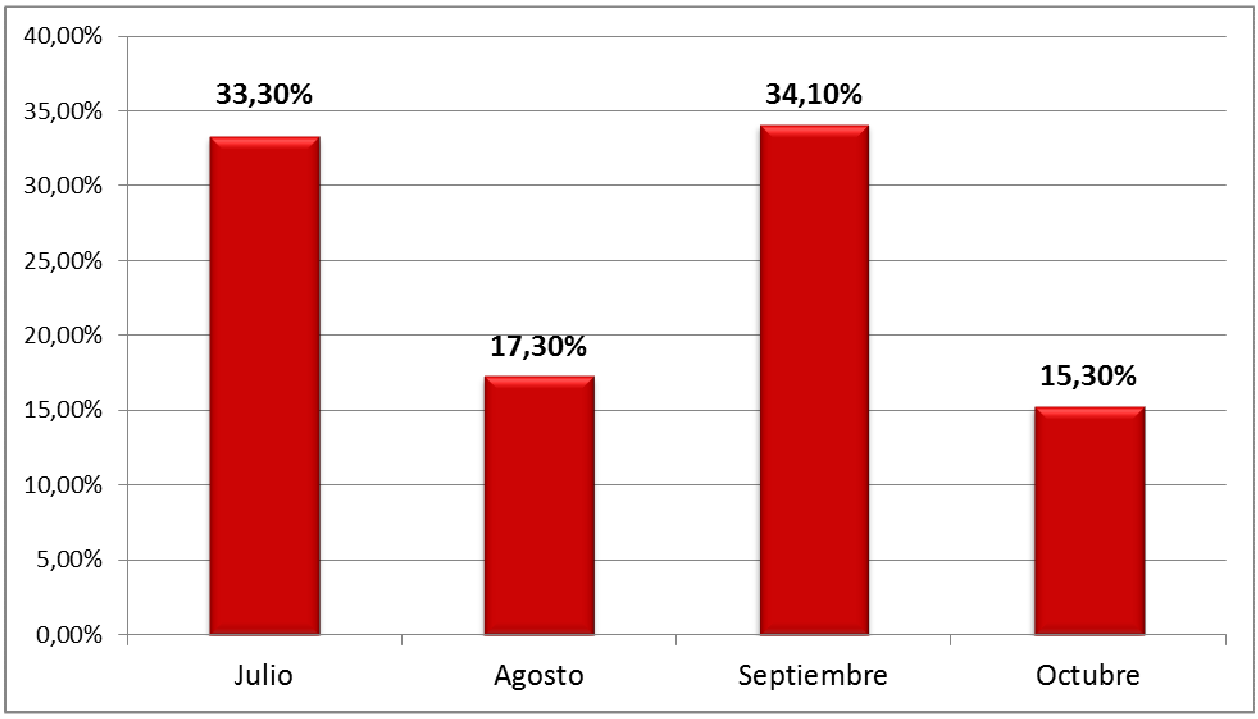
Número de ejemplares de manzaneros importados por los viveros de la Isla



La variedad Anna es temprana y muy productiva, parcialmente autofértil y con un color muy llamativo, especialmente adaptada a pocas necesidades de frío, lo que explica el alto porcentaje de plantas importadas en Canarias, un 22,5% del total. Algo semejante sucede con Dorsett Golden en cuanto a variedades amarillas. Es bastante usual encontrar estas variedades, desarrolladas para producir en zonas de medianías bajas, a altitudes superiores, donde su potencial productivo es menor. Para las zonas altas de la isla existen otras variedades más interesantes, que por las características agroclimáticas de estas zonas pueden ver cubiertas sus necesidades de horas frío.

Por otro lado, en la fruticultura insular está poco presente la variedad Starkrimson, a pesar de tener alta productividad, calidad, y maduración media–tardía, lo que la sitúa como complementaría a las Golden y las Reinetas al tratarse de una manzana roja. Lo mismo podríamos decir respecto a las variedades tardías, y muy demandadas por el mercado, como Granny Smith y Fuji.

Porcentaje de ejemplares de manzaneros según fecha de maduración de la fruta



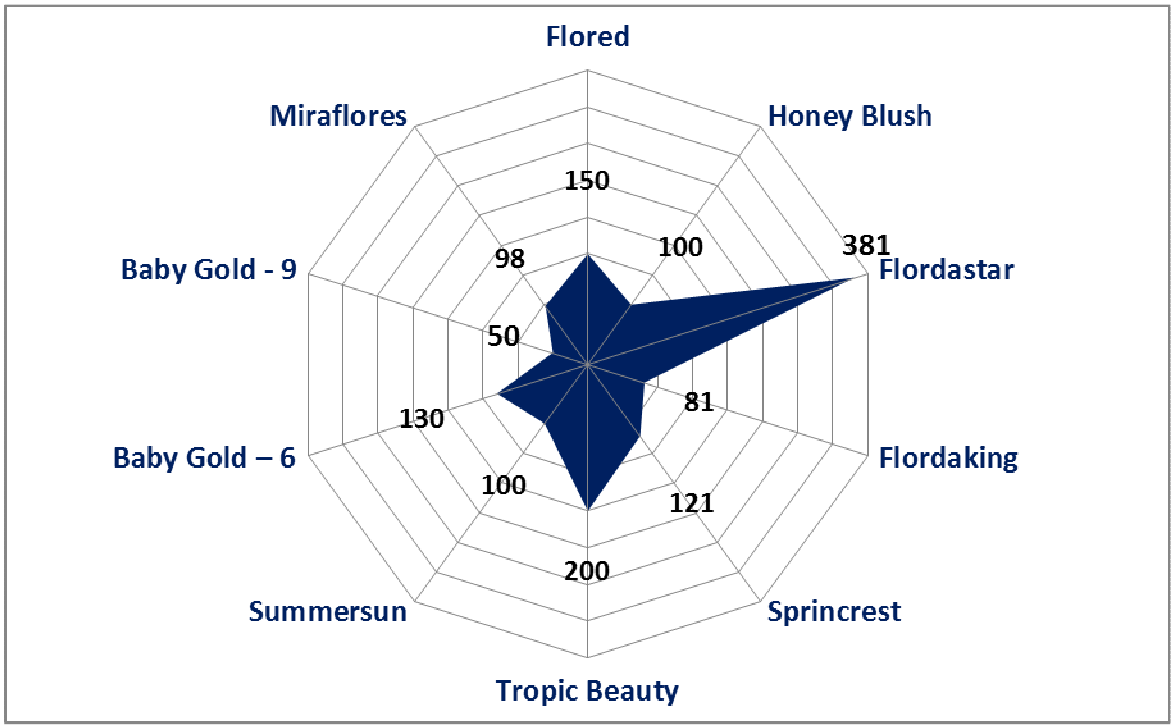
En el gráfico anterior, que ilustra las fechas de producción potencial de los frutales importados, podemos ver que el calendario de oferta está cubierto para las producciones tempranas con Dorsett Golden y Anna; mientras que para las producciones tardías, sólo aparecería Fuji y Granny Smith en cantidades menores. Las Reinetas, y Golden cubren el hueco de las variedades de media estación, aunque, por las características de su fruto, dejarían hueco de mercado para las variedades rojas.

Igualmente hemos de destacar el papel que para ciertas zonas pueden jugar las variedades locales de manzana Pajarita (en el Valle de La Orotava), y los clones locales de Reineta Blanca en Acentejo.

Melocotoneros

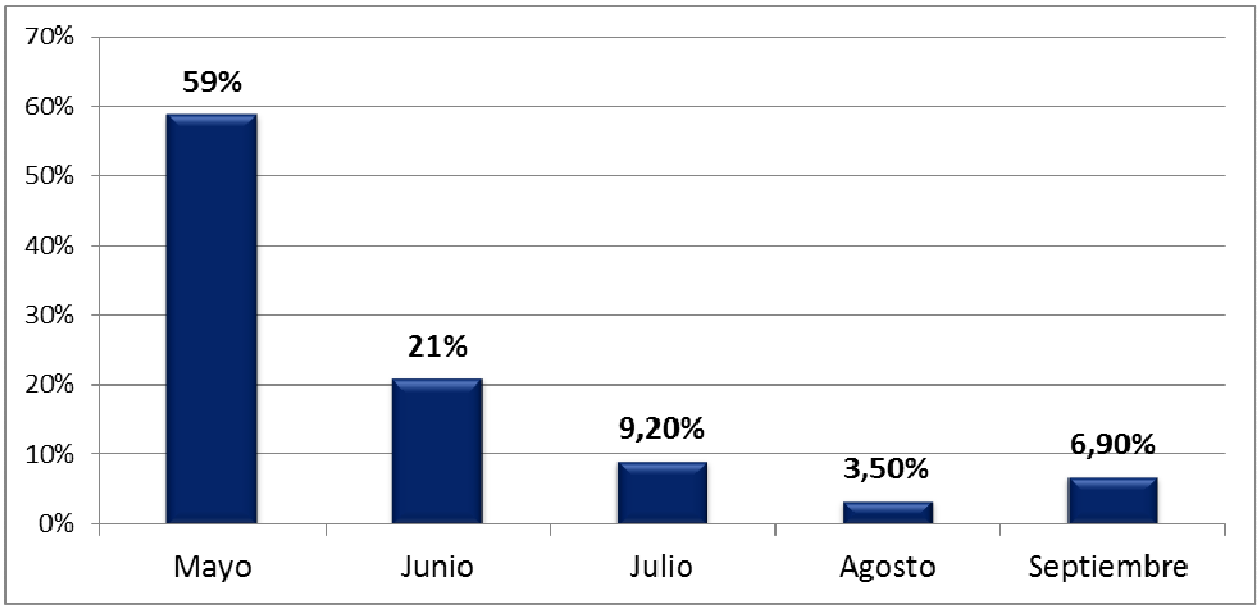
Respecto a la producción de melocotones el panorama en cuanto a oferta varietal presenta algunas peculiaridades, probablemente fruto de las limitaciones de cultivo ocasionadas por la influencia de graves plagas y enfermedades, como la mosca de la fruta y la lepra del melocotonero, o de las necesidades de horas de frío.

Número de ejemplares de melocotoneros importados por los viveros de la Isla



Observando este gráfico podemos ver que la variedad más importada, con un 27% del total es Flordastar, se trata de una variedad muy productiva. La variedad que menos se importa es Baby Gold–9 con un 3,5%, que equivale a 50 unidades; siendo una variedad de elevada productividad y maduración media–tardía, presenta una alta necesidad de horas frío, y madura en el momento más intenso de ataques de mosca de la fruta, lo que explica su exiguo número.

Porcentaje de ejemplares de melocotoneros según fecha de maduración de la fruta



Los meses de mayo y junio corresponden a los meses de producción temprana y son los que concentran la producción de los frutales importados, con más del 50% de las importaciones de melocotones del año 2010/11. Este desequilibrio hacia las variedades tempranas podría explicarse por la complicación de producir melocotones según avance el verano. Las variedades de maduración media–tardía, que comienzan a mediados de julio, requieren unas necesidades más altas en horas de frío. Como hemos indicado, a este factor limitante debemos sumarle el hecho de que la incidencia de los ataques de *Ceratitis capitata* se incrementa según avance el verano.

La producción de melocotones y duraznos de variedades locales, como el Durazno Ramblero, presentan en la actualidad un nicho de mercado muy reducido.

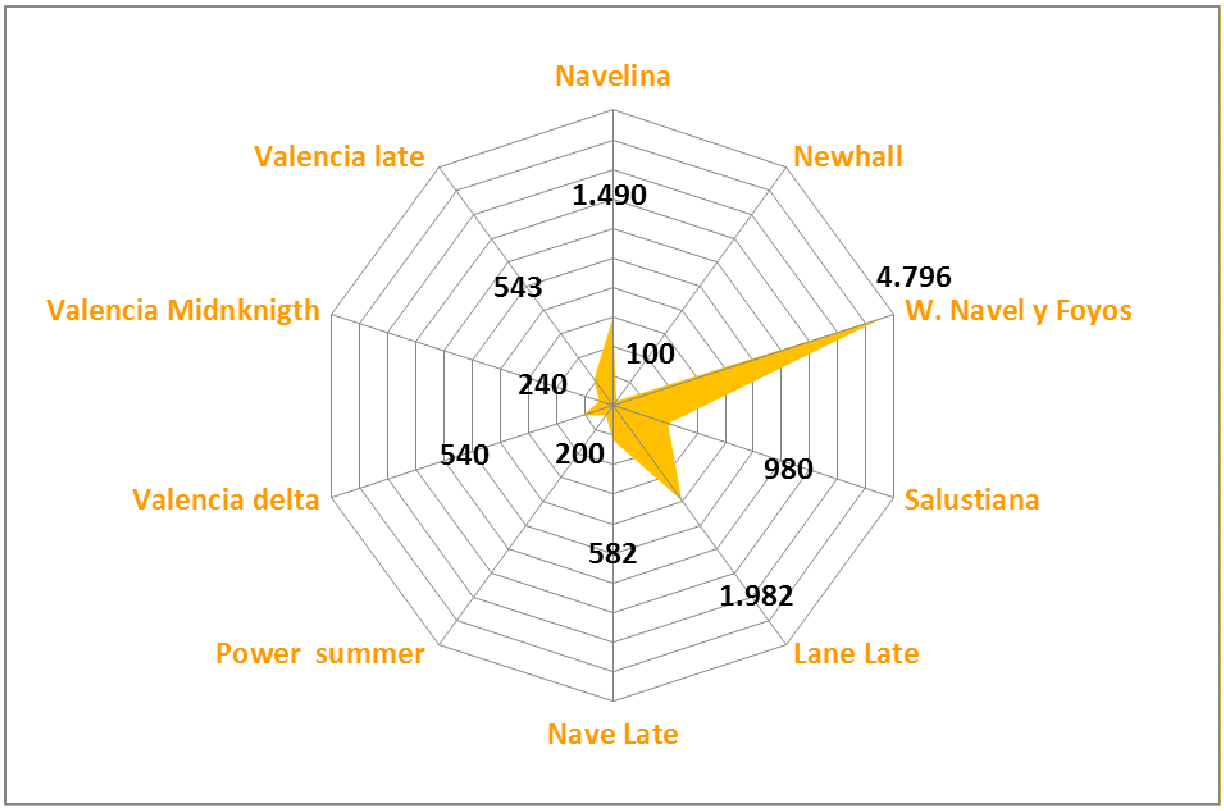
Respecto a los nectarinos el panorama no difiere demasiado del expuesto para melocotones, siendo la variedad más importada la Fantasía (con 300 ejemplares).

En conclusión podríamos decir que la fruticultura en melocotón se inclina hacia variedades tempranas, quedando también un hueco por explotar en las producciones muy tardías.

Naranjeros

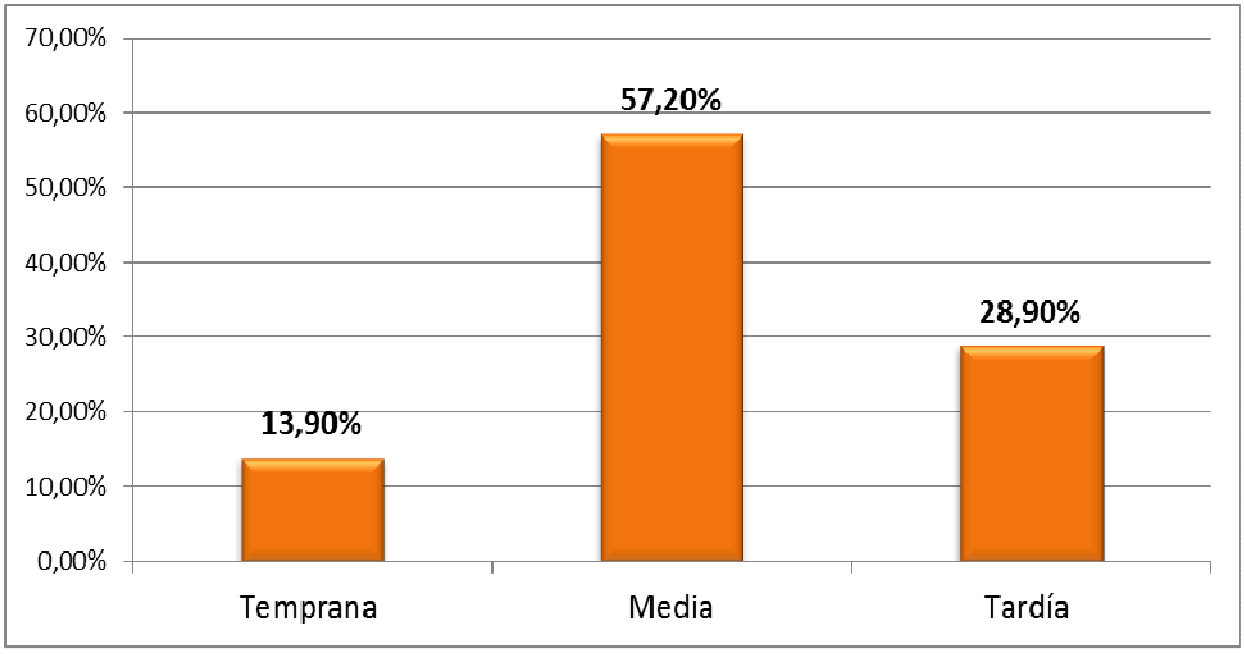
La oferta varietal de naranjos está claramente descompensada, existiendo una predominancia absoluta de la variedad Washington Navel, una "naranja de obligo" – tipo Navel –, de buena producción y tamaño de fruta.

Número de ejemplares de naranjeros importados por los viveros de la Isla



La suma de las plantas importadas de Washington Navel y Washington Navel Foyos alcanza el 42% del total. Sin embargo, la variedad menos importada es la más temprana, Newhall. En el grupo de naranjas tempranas podemos situar también a la variedad Navelina, con un porcentaje medio de plantas importadas, el 13% del total.

Porcentaje de ejemplares de naranjeros según fecha de maduración de la fruta



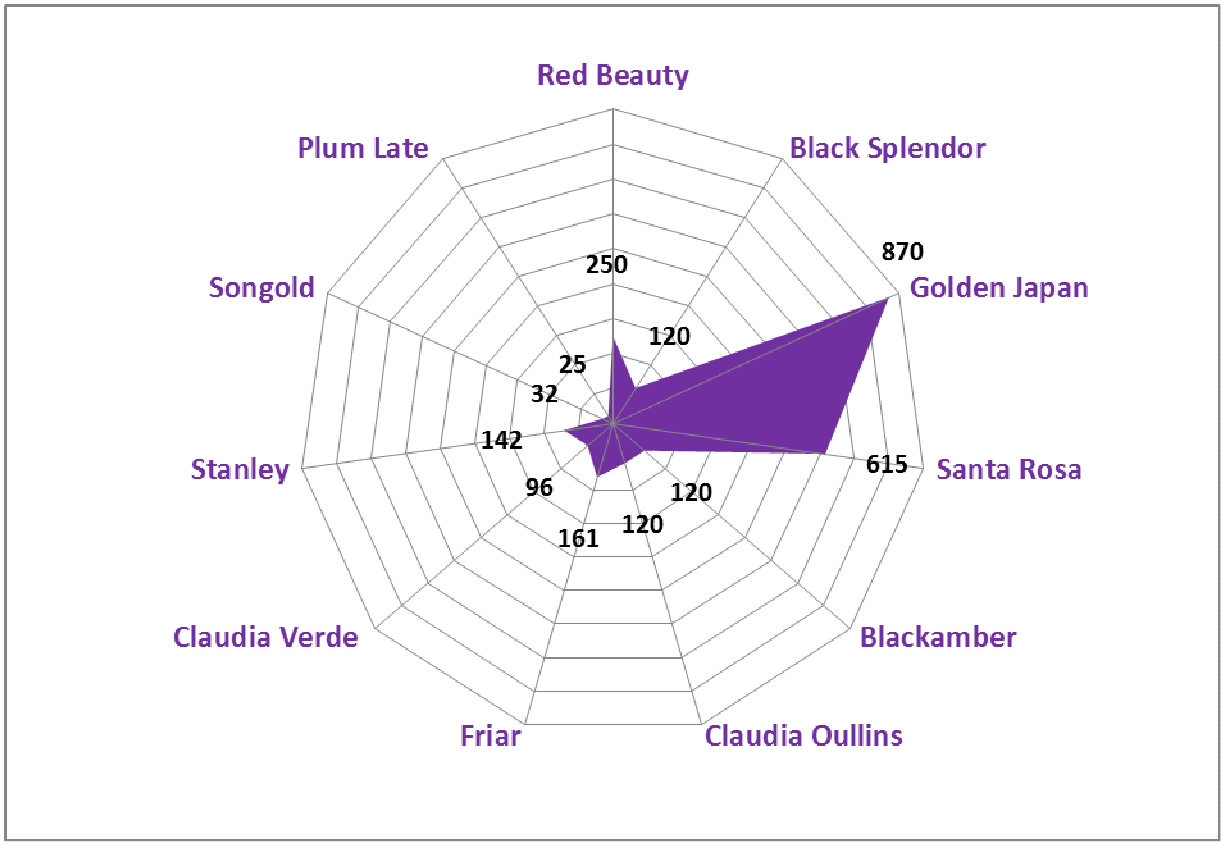
En el gráfico por temporadas de producción se observa la descompensación que provoca la predominancia de Washington. Tanto las variedades tempranas como las tardías tienen una escasa presencia en la fruticultura insular, frente a las de media estación que superan el 50% del total. Hay que tener en cuenta que la competencia de la fruta que proviene de la Península coincide, además, con el momento de mayor producción de Washington.

A la hora de elegir la variedad es necesario tener en cuenta el diferente comportamiento varietal según la zona agroclimática de producción. Así las variedades tempranas, en costa, se convierten en extratempranas, saliéndose de las fechas de máxima producción peninsular. Igual sucede con las variedades tardías en las medianías altas, que se comportan como muy tardías, produciendo en junio/julio. Sin embargo, las variedades tempranas, cuando se cultivan en las medianías altas, se comportan como de media estación, coincidiendo con el fuerte de importación de la fruta peninsular.

Cirueleros

El caso de los cirueleros importados existe también una descompensación hacia una variedad, en este caso al Golden Japan o ciruela "Japonesa" amarilla. Una variedad excelente y muy productiva, pero que concentra la producción insular en un estrecho periodo del año.

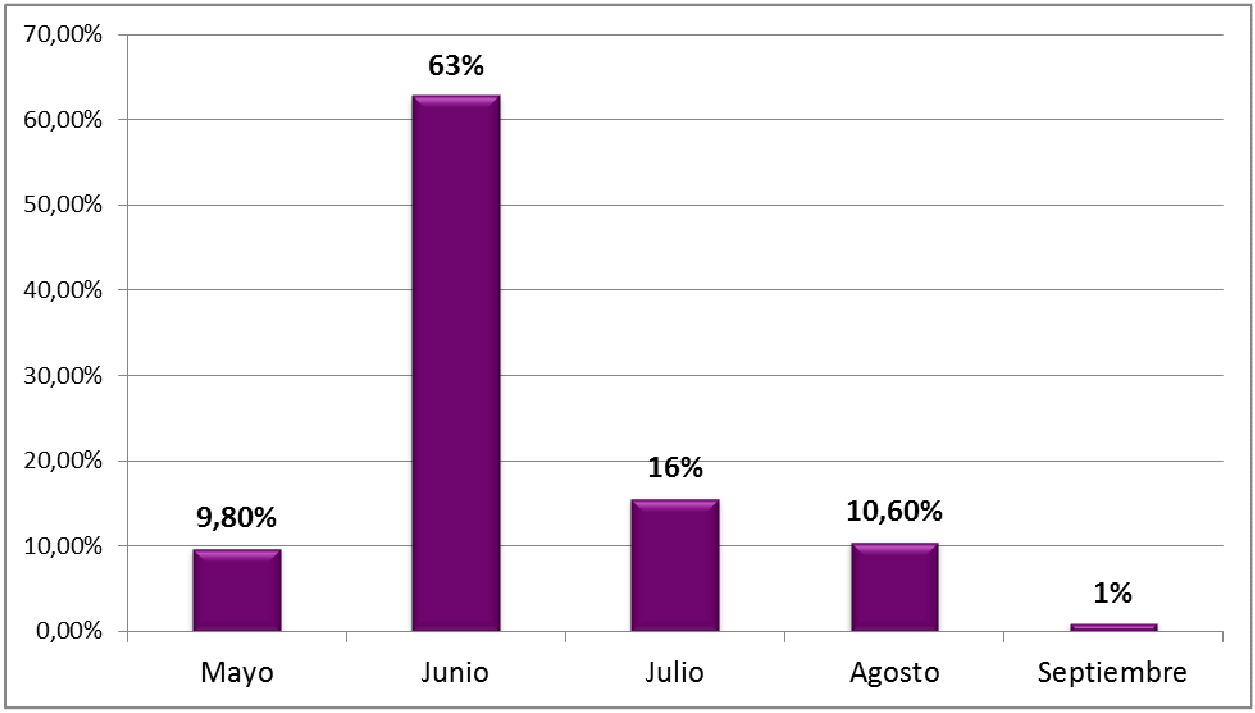
Número de ejemplares de cirueleros importados por los viveros de la Isla



Tan solo la variedad Golden Japan supera el 30 % de las plantas importadas. En el otro lado de la balanza se sitúa la variedad Plum Late con un 1%, a pesar de tratarse de una variedad tardía, que produce cuando apenas hay competencia en el mercado.

El calendario de maduración de los ciruelos va desde el mes de mayo hasta el mes de septiembre. Observando el gráfico vemos que la variedad más tempranas se corresponde con la Red Beauty y la variedad más tardía con Plum Late.

Porcentaje de ejemplares de cirueleros según fecha de maduración de la fruta



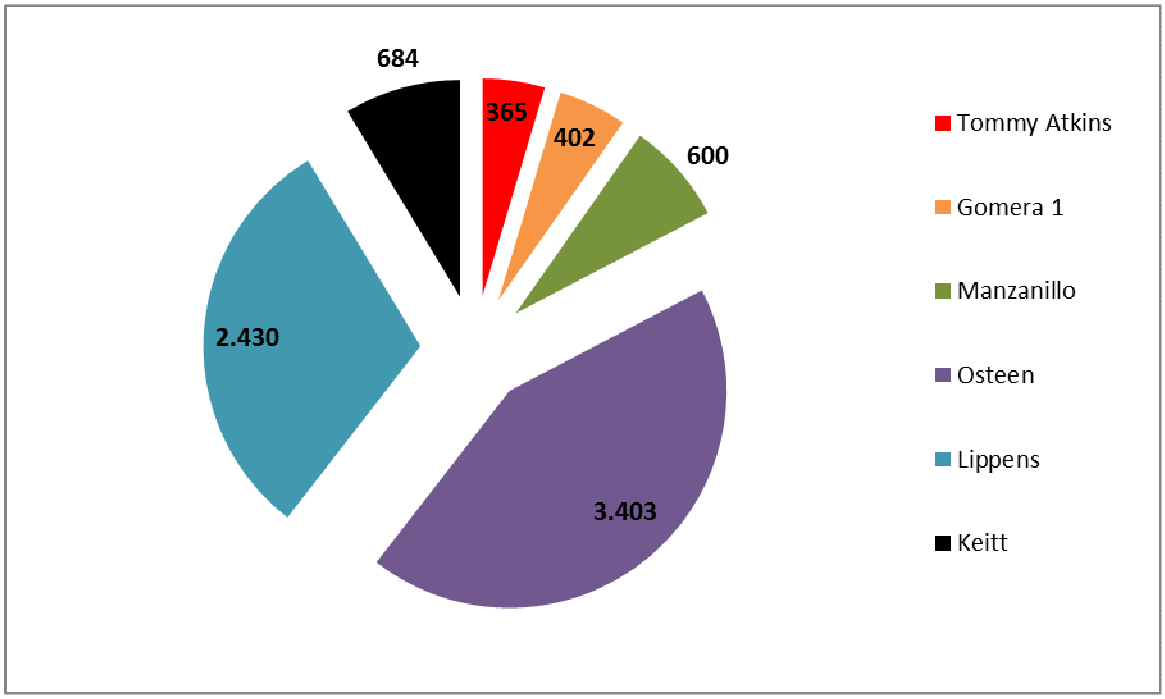
En cuanto al calendario de maduración podemos observar que para producir en julio y en agosto se importa poca cantidad de ciruelos, un 16% y un 10,6% respectivamente, especialmente si lo comparamos con las cifras de junio que alcanzan el 63%.

A la hora de elegir variedad en la especie ciruelo, como en otras (pera, manzanas…) es necesario tener en cuenta los problemas de polinización: aunque Golden Japan es un buen polinizador, hay que ser especialmente cuidadoso cuando se eligen variedades más tardías para la falta de polinización puede comprometer la producción de nuestra explotación.

Mango

La siguiente gráfica muestra la cantidad total de cada variedad de mango producido por los viveros productores de dicho frutal en la Isla. Los datos proporcionados por los viveros se corresponden al año agronómico 2009 – 2010, ya que en el momento de realizar el trabajo de campo no se había cerrado la campaña siguiente.

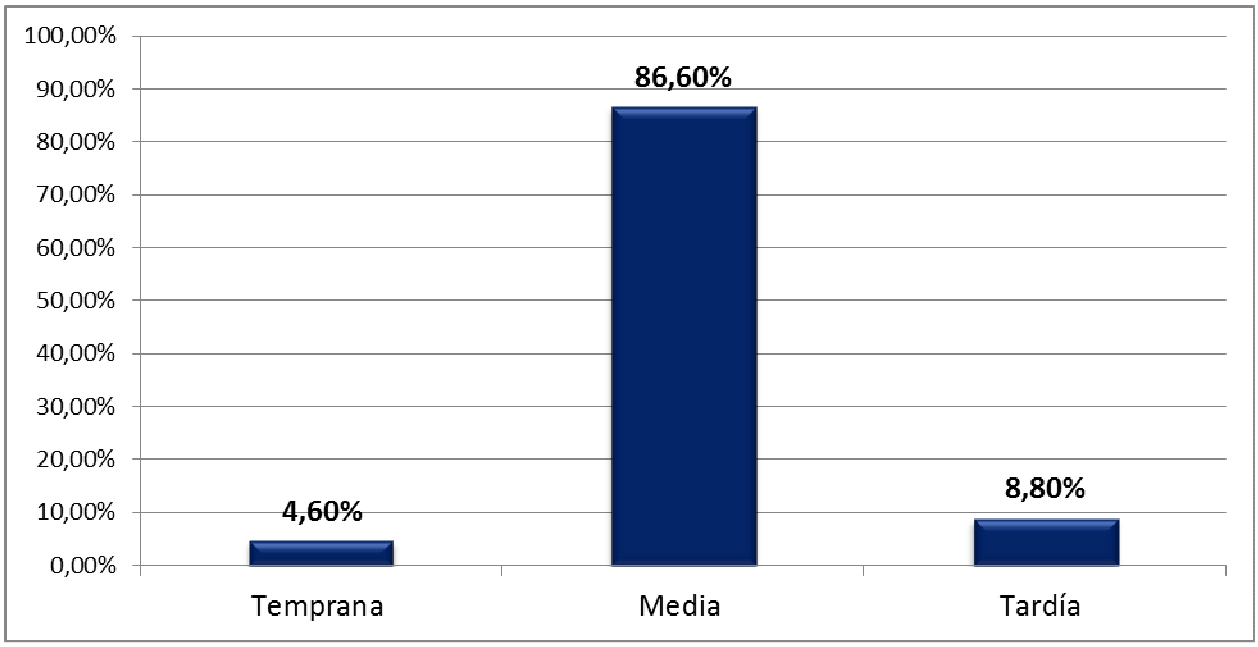
Número de ejemplares de mangos producidos por los viveros de la Isla



Las variedades de mango que más se producen en la isla son Osteen, con una producción elevada y un fruto excelente, que acapara aproximadamente el 45% de las plantas producidas, y la variedad Lippens, con un 30 % aproximadamente. Esta última variedad produce fruta bastante comercial al presentar una pulpa con escasas fibras.

La variedad que menos se produce en los viveros de Tenerife es la variedad Tommy Atkins. Keitt ocupa el tercer lugar, siendo su periodo de producción el más tardío. Se trata de una variedad altamente productiva y poco alternante, y muy recomendable para las condiciones de cultivo de Canarias.

Porcentaje de ejemplares de mangos según fecha de maduración de la fruta



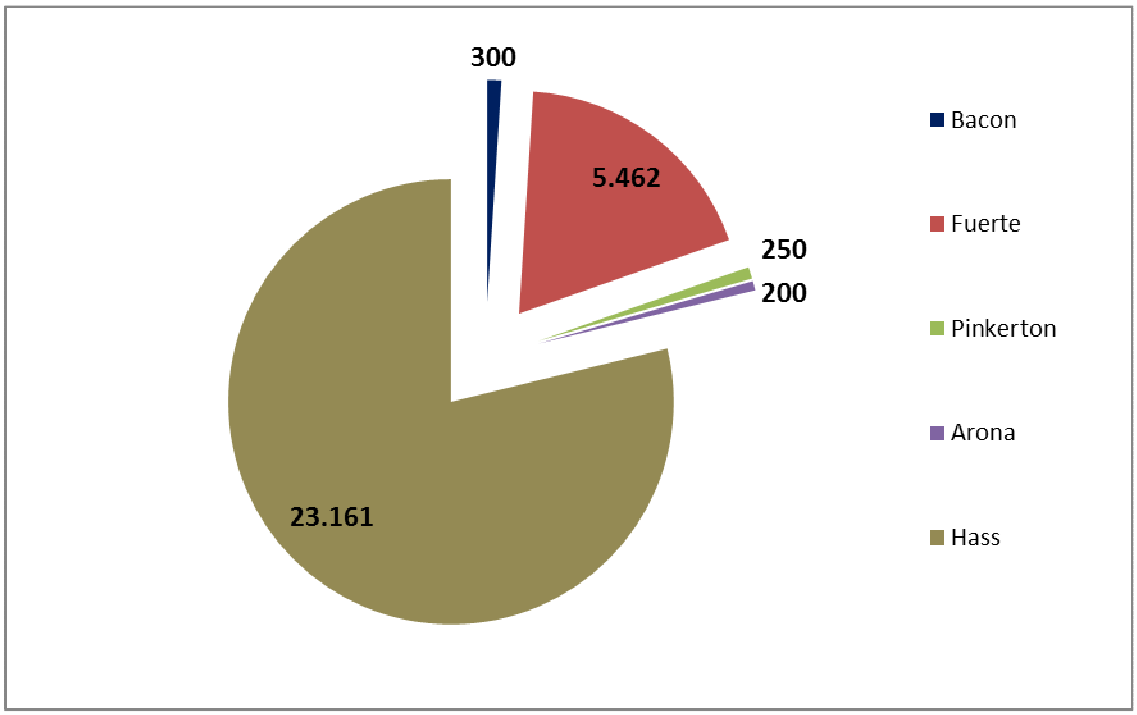
Si consideramos las plantas producidas en relación a la temporada de producción, observamos la oferta varietal del mango en la Isla cubre todo el calendario, desde agosto con la variedad temprana Tommy Atkins, hasta finales de diciembre e incluso primeros de enero con la variedad Keitt. Al tener maduración en la temporada media Osteen y Lippens es por lo que aparece una descompensación tan marcada hacia esa temporada en la gráfica.

Los ejemplares de Gomera 1 que aparecen como vendidos, deben tratarse de patrones vendidos para ser injertados en campo, o transacciones entre viveros.

Aguacateros

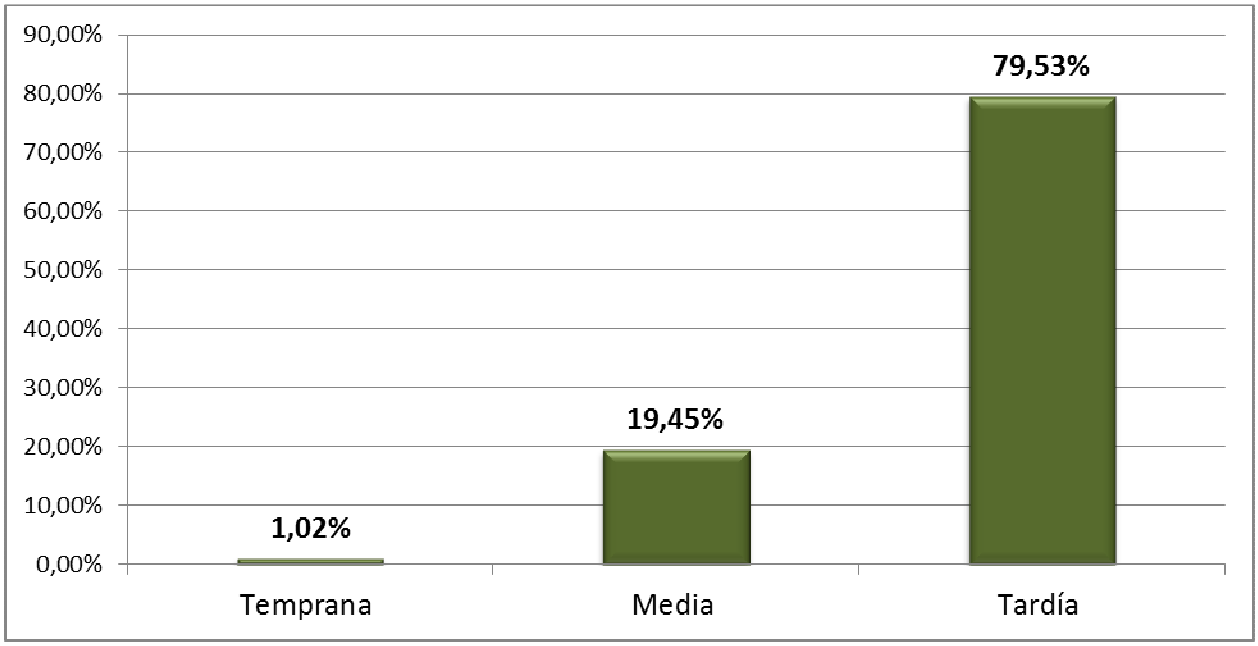
Al igual que para el mango, los datos proporcionados por los viveros se corresponden al año agronómico 2009 – 2010.

Número de ejemplares de aguacateros producidos por los viveros de la Isla



Observando el gráfico se puede observar como la variedad Hass concentra casi tres cuartas partes de las producidas en Tenerife, se trata de la variedad más cultivada en todo el mundo. Presenta menores exigencias climáticas en cuanto a temperatura que Fuerte, por lo que permite su cultivo en las medianías de la Isla. Las plantas producidas de la variedad Arona, que aparece en esta gráfica, han sido probablemente vendidas como polinizador o para injerto en campo. No se recogen en la gráfica los ejemplares de esta variedad producidos para emplearlos como patrones en los propios viveros, siendo este último el uso más común de esta variedad.

Porcentaje de ejemplares de aguacateros según fecha de maduración de la fruta



Respecto a la temporada de producción de las variedades, se puede observar cómo el calendario de producción de aguacates en la Isla de Tenerife está cubierto desde octubre, con la variedad Bacon, hasta abril, con las variedades Arona y Hass.

La gráfica aparece totalmente inclinada hacia variedades tardías por el predominio de Hass. Sin embargo, la producción está bastante más escalonada de lo que parece indicar este gráfico, ya que es posible cultivarla a múltiples altitudes, por lo que se escalona la fecha de producción.

Patrones

Es imprescindible detenerse a pensar que el patrón en un frutal representa el 50 % de la planta, y condiciona la productividad de la plantación. Sin embargo, en la fruticultura de Canarias, no parece existir la misma preocupación respecto al patrón que respecto a la variedad, lo cual sin lugar a dudas condiciona el desarrollo de nuestro subsector.

A continuación recogemos, tal y como se ha hecho para las variedades, los principales patrones sobre los que se importan los frutales en Tenerife, organizándolo por especie y con un pequeño comentario sobre los mismos.

PERAL

Patrón	TOTAL	%
BA–29	1.873	**94%**
EM–A	120	**6%**
TOTAL	**1.993**	**100%**

El patrón de membrillero BA–29 proporciona las mismas características que el patrón EM–A pero presenta mayor compatibilidad con las diferentes variedades de peral y algo más de vigor, por lo que resulta interesante en variedades de escaso crecimiento. El BA–29 tiene mayor resistencia a la salinidad que el M–A.

MANZANO

Patrón	TOTAL	%
MM–106	2.155	**47%**
MM–111	1.875	**41%**
M–7	552	**12%**
TOTAL	**4.582**	**100%**

MM–106 es un patrón resistente al pulgón lanígero, lo cual representa una ventaja en nuestras plantaciones; además se adapta bien a diferentes condiciones ambientales, y su vigor es medio adaptándose a la conducción en vaso, tradicional en Canarias. El MM–111 tiene similares características, y más vigor. El M–7, sin embargo, es sensible al pulgón y a la podredumbre, es apropiado para árboles con vigor medio, pero reduce precocidad y retoña con facilidad.

MELOCOTONERO

Patrón	TOTAL	%
Cadaman	721	**51%**
GxN–15	381	**27%**
Franco	309	**22%**
TOTAL	**1.411**	**100%**

El patrón Cadaman es resistente a la caliza, nematodos y exceso de humedad, presenta buen vigor, y es óptimo para plantaciones de variedades tempranas en suelos fatigados.

GxN–15 es resistente a la caliza y nematodos; sensible al exceso de humedad. Muy vigoroso, idóneo para replantación y suelos pobres.

NARANJOS

Patrón	TOTAL	%
Carrizo	7.062	**61,7**
Wolkameriana	3.201	**27,9**
Trifoliata	240	**2,1**
C–35	750	**6,6**
Citrumelo	200	**1,7**
TOTAL	**11.453**	**100**

El patrón Citrange Carrizo presenta resistencia media a *Phytophthora sp.*, tolerante a psoriasis y tristeza, es sensible a la salinidad, confiere mucho vigor, mejora la calidad del fruto y adelanta la maduración.

El Citrus Wolkameriana es sensible a las heladas, moderadamente a la salinidad y a los nematodos. Tolerante a tristeza, como la mayoría de los patrones de cítricos, confiere a la variedad una muy alta productividad y adelanta la maduración.

El patrón *Poncirus trifoliata* es muy sensible a la caliza y moderadamente a la salinidad, es el que más resiste a la asfixia radicular, muy resistente a la *Phytophthora sp.*, confiere un vigor medio a la variedad, mejora la calidad del fruto y adelanta la maduración.

El naranjo amargo es resistente a prácticamente todas las condiciones adversas del medio incluida la salinidad. Es sensible a la tristeza y a los nematodos.

El patrón C–35 es muy resistente a las heladas y a la *Phytophthora sp.* Patrón semienanizante cuya entrada en producción es lenta aunque adelanta la maduración.

El Citrumelo es muy sensible a la caliza y sensible a la asfixia radicular. Resistente a la *Phytophthora sp.* y nematodos, tolerante a lo demás. Confiere mucho vigor a la variedad.

CIRUELO

Patrón	TOTAL	%
M. 29 C	**564**	**22,1%**
M. GF-8-1	**1.847**	**72,4%**
P. Soto	**140**	**5,5%**
TOTAL	**2.551**	**100%**

Mirabolano 29 C es resistente a nematodos. GF-8-1 es sensible a la sequía, pero resistente a los nematodos, asfixia y *Armillaria sp.* Se adapta bien a diferentes suelos. Puebla de Soto es sensible a la sequía pero resistente a la caliza, asfixia radicular y nematodos.

SERVICIO TÉCNICO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL
Área de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas

Oficinas de Extensión Agraria y Desarrollo Rural

Oficina	Dirección	Teléfono	E-mail
S/C de Tenerife	Alcalde Mandillo Tejera, 8	922 239 931	servicioagr@tenerife.es
La Laguna	Plaza del Adelantado, 11 Aptos Hotel Nivaria-Bajo	922 257 153	agextagrlaguna@tenerife.es
Tejina	Palermo, 2	922 546 311	agextagrtejina@tenerife.es
Tacoronte	Ctra.Tacoronte-Tejina, 15	922 573 310	agextagrtacoronte@tenerife.es
La Orotava	Plz. de la Constitución, 4	922 328 009	agextagrorotava@tenerife.es
Icod	Key Muñoz, 5	922 815 700	agextagricod@tenerife.es
S.J. de la Rambla	Avda. 19 de marzo, San José	922 360 721	agextagricod@tenerife.es
El Tanque	Pedro Pérez González, s/n	922 136 318	agextagricod@tenerife.es
Buenavista	El Horno, 1	922 129 000	agextagrbuenavista@tenerife.es
Guía de Isora	Avda.Constitución s/n	922 850 877	agextagrguiaisora@tenerife.es
V.San Lorenzo	Ctra. General, 122	922 767 001	agextagrvslorenzo@tenerife.es
Granadilla	San Antonio, 13	922 774 400	agextagrgranadilla@tenerife.es
Vilaflor	Avda. Hermano Pedro, 22	922 709 097	agextagrgranadilla@tenerife.es
Arico	Benítez de Lugo, 1	922 161 390	agextagrarico@tenerife.es
Fasnia	Ctra. Los Roques, 21	922 530 900	agextagrfasnia@tenerife.es
Güímar	Plaza del Ayuntamiento, 8	922 514 500	agextagrguimar@tenerife.es
C.C.B.A.T.	Ctra.Tacoronte-Tejina, 20A	922 573 110	ccbiodiversidad@tenerife.es

Síguenos en:

www.agrocabildo.com