



Variedades de kiwi

JUAN CARLOS GARCÍA RUBIO. Área de Demostración Agroforestal. jcgarcia@serida.org

GUILLERMO GARCÍA GONZÁLEZ DE LENA. Área de Demostración Agroforestal. ggarcia@serida.org

MARTA CIORDIA ARA. Área de Cultivos Hortofrutícolas y Forestales. Programa de Investigación Forestal. mciordia@serida.org

Introducción

Pese a ser una especie de gran importancia en el contexto de la producción frutícola mundial, y quizá debido a ser una de las más recientemente domesticadas, el número de variedades de interés comercial de kiwi se reduce a poco más de media docena.

Estas variedades pertenecen fundamentalmente a dos especies según el tipo de fruto: el kiwi verde (*Actinidia deliciosa*) y el kiwi amarillo (*Actinidia chinensis*). Actualmente está comenzando a despertar cierto interés el cultivo comercial de otro tipo de kiwi, conocido como “baby kiwi” o “mini kiwi” del que la mayoría de las variedades cultivadas pertenecen fundamentalmente a dos especies distintas: *Actinida arguta* y *Actinidia kolomikta*.

Esta escasez de variedades resulta aún más llamativa si nos remontamos a los inicios de su cultivo en 1904.

Así, a la vuelta de un viaje a China, Isabel Fraser (maestra de Wanganui en Nueva Zelanda) regresó con varias semillas de *Actinidia deliciosa*. Estas se sembraron por el horticultor Alexander Allison, llegando a germinar varias plantas, que poco tiempo después comenzaron a dar frutos, de las que se seleccionó una de las primeras variedades comerciales de kiwi verde, y que aún se conserva, cv. ‘Allison’.

Pero fue a partir de 1928 cuando tiene lugar un hecho importante que mar-

caría el cultivo del kiwi hasta nuestros días, y fue la aparición de la variedad de kiwi verde por excelencia ‘Hayward’ y mundialmente cultivada hasta la actualidad, cv. ‘Hayward’, con unas características, aún hoy difíciles de superar. Fue el científico y horticultor Hayward Wright, quien logró esta variedad que llamaba la atención por el tamaño, su forma oval, su delicioso sabor y sobre todo, por su largo periodo de conservación.

El primer cultivo comercial del kiwi, que por aquel entonces todavía era conocido como grosella china, lo inició en 1934 el agricultor Jim Mac Loughlin en Te Puke, en la Bahía de Plenty en Nueva Zelanda, también conocida como la bahía de la abundancia. Los primeros años la cosecha se destinó a los mercados locales, hasta que en 1952 Mac Loughlin se decidió a comercializar los primeros frutos fuera de Nueva Zelanda, enviando 20 cajas por barco a Inglaterra. Los frutos se vendieron en el mercado de Covent Garden en Londres, donde gustaron tanto que, a partir de ese momento, ya no cesaron las exportaciones a Europa y al resto del mundo. A partir del año 1959 se le bautiza de forma definitiva con el nombre de “Kiwi”, como actualmente se le conoce en todo el mundo. Este nombre proviene de una especie de pájaro, endémica de Nueva Zelanda, y que es todo un símbolo en este país.

A continuación se describen las variedades más importantes de kiwis, desde el punto de vista de su producción y consumo, de cada tipo o especie.

KIWI VERDE (*Actinidia deliciosa*)

Es la especie más ampliamente cultivada en el mundo. Como su nombre indica, tiene una pulpa de color verde brillante y un sabor acidulado, que suele tener de 12 a 14° Brix en el momento de consumo. Tiene unas propiedades nutricionales excepcionales, con contenidos en minerales y vitaminas muy altos, siendo una de las frutas con mayor contenido en vitamina C. Aunque existen muchas variedades en esta especie, como veremos, la más importante de todas, para producción comercial y por distintas razones es 'Hayward'.

Variedades

–**'Hayward'**: como ya se ha comentado, fue seleccionada a finales de la década de 1920, y aún hoy día es con mucha diferencia, la más cultivada en el mundo.

Planta medianamente vigorosa y muy productiva. Las flores son generalmente solitarias, una por pedúnculo, grandes, de 5 a 7 cm de diámetro y muy atractivas, con pétalos de color blanco. El fruto es grande, con peso medio superior a los 100 g, de forma elipsoidal, y posee una alta densidad, lo que le hace ser uno de los mejores en la relación volumen-peso de todas las especies de actinidia cultivadas. La piel es de color marrón, con fondo más o menos verde, y está recubierta de una vellosidad fina y rala. La pulpa es muy jugosa en la madurez y con muy buen sabor, de color verde brillante, volviéndose amarillento en la madurez de consumo. También tiene la mejor conservación frigorífica de todas las variedades, hasta más de seis meses en atmósfera controlada. Se cosecha sobre la primera quincena de noviembre.

Últimamente han aparecido algunos clones derivados de 'Hayward', que en algunos casos, pueden mejorar ciertas cualidades de éste.

–**'Hayward', CLON 8**: es un clon derivado de Hayward, de origen Griego, muy productivo, que tiene un peso medio un 20% superior a este y madura una semana antes. Produce menor porcentaje de

frutos dobles y es más resistente a las heladas. También es menos susceptible a la *Phytophthora* que 'Hayward'.

–**Top Star**: es una mutación de 'Hayward', muy productiva, con fruto de buen tamaño y que carece de vellosidad. Es vigorosa y tiene una vegetación muy compacta.

Otra selección similar al anterior, es el 'Hayward K', que también está desprovista de vellosidad.

–**Summer Kiwi**: es una selección obtenida en Italia mediante cruces dirigidos. Actualmente es la variedad de kiwi verde más precoz de recolección que hay en el mercado. Se recolecta unos 35 días antes que 'Hayward'. Es muy productiva y puede ser algo más vigorosa que Hayward. Tiene poca tendencia a emitir flores triples por pedúnculo. El fruto es algo más pequeño que 'Hayward', con un peso medio de 85 gramos; posee menor acidez y más dulzor que la mayoría de variedades de kiwi verde. La conservación frigorífica es menor que 'Hayward'.

Otras variedades de kiwi verde tradicionales y poco o nada cultivadas por su escaso interés comercial son:

–**Bruno**: planta muy vigorosa y rústica, por lo que es buena para patrones de se-

Kiwi verde cv 'HAYWARD' ↓





↑
Plantación de kiwi
amarillo.

milla. Se distingue de otras variedades por la frondosidad de su vegetación y el verde intenso de su follaje. Tiene las flores ligeramente más pequeñas que 'Hayward' y florece unos días antes que éste. El fruto es de tamaño medio, de 60 a 70 g y de forma totalmente cilíndrica. La piel es de color marrón oscuro, con mucha vellosidad, pelos largos y duros. La pulpa es verde translúcida, acidulada y contiene más vitamina C que la mayoría de variedades. Se recolecta una semana antes que 'Hayward'. La conservación frigorífica es muy inferior a ésta.

–**Abbott:** variedad vigorosa, y precoz de entrada en producción. Florece 3-4 días antes de 'Hayward'. El fruto es de forma elipsoidal y de tamaño medio. La piel es de color marrón clara y con abundante vellosidad, con pelos cortos. Posee una columna bastante dura (columna central, en sentido longitudinal, que poseen todos los frutos de esta especie), aún después de pasar por cámara frigorífica. Se recolecta una semana antes que 'Hayward' y tiene un corto periodo de conservación frigorífica.

–**Monty:** planta de medio vigor, rústica y más tolerante a la sequía que el resto de variedades. La época de floración es similar a 'Abbott' y 'Bruno'. El fruto es de pequeño tamaño, posee unas características estrías verticales y con mucha

tendencia a producir tres frutos por pedúnculo. El sabor es ligeramente ácido. Se recolecta cuando 'Bruno' y 'Abbott' y tiene una conservación similar a estos.

Hay otras variedades similares a estas ('Allison', 'Elmwood', 'Greensil', 'Gracie', 'Vicent', 'Blake', 'Tewi' etc.), también con poco interés comercial, debido al menor calibre del fruto, la menor productividad, y fundamentalmente por tener una conservación frigorífica mucho más corta.

KIWI AMARILLO (*Actinidia chinensis*)

Es la segunda especie de actinidia en importancia, en cuanto a superficie de cultivo. Últimamente, ha tenido un fuerte retroceso, debido a la alta susceptibilidad de esta especie a la bacteriosis en general, y de forma particular, al chancro bacteriano (también conocido como PSA al estar producido por la bacteria *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*; más información sobre esta enfermedad en el siguiente enlace: https://www.asturias.es/Asturias/descargas/Documentos%20de%20Sanidad%20Vegetal/Boletin_informativo_PSA.pdf)

Algunos investigadores, como Jaime Auger de la Universidad de Chile, sostienen que la mayor o menor susceptibilidad a Verticiliosis y Bacteriosis pueden estar ligadas a la diploidía de la variedad. 'Hayward' y la mayoría de variedades de kiwi verde, son menos susceptibles a estas enfermedades, y son hexaploides. Por el contrario, la mayoría de variedades de kiwi amarillo, que resultan muy sensibles, son diploides.

En la actualidad se está recuperando el cultivo de esta especie, gracias a la aparición de nuevas variedades más tolerantes y también a una mayor prevención, las técnicas de cultivo.

Los frutos de las variedades de esta especie se caracterizan por tener una pulpa amarilla brillante, menor acidez y un mayor dulzor que el kiwi verde, lo que los hace más apetecibles, sobre todo para ciertos mercados, como el asiático.

Variedades

–**Hort 16A (Zespri® Gold)**: obtenida en Nueva Zelanda en 1992, es la variedad de esta especie más cultivada en el mundo hasta la actualidad, con unas 4.000 ha. Actualmente ha disminuido su plantación al resultar muy sensible a la “PSA”.

El fruto es de tamaño medio y muy característico por tener muy pronunciado el extremo floral. Tiene la pulpa amarilla y alto contenido en azúcar, vitamina C, E y hierro, con un sabor a frutas tropicales. Muy productiva y de época de cosecha similar a ‘Hayward’.

–**Jintao (Jing Gold)**: fue seleccionada en China e introducida en Europa por el consorcio Italiano Kiwi Gold, en 1998. El fruto es de menor calibre que Hort 16A, tiene la pulpa amarilla y sabor dulce. Es muy productiva y se cosecha aproximadamente cuando ‘Hayward’. Parece que es menos sensible que otras variedades amarillas, a Verticiliosis y Bacteriosis. Se puede conservar hasta 6 meses.

–**A 19 (Enza Gold)**: seleccionado en Nueva Zelanda por D. Skelton. Fruto de características exteriores muy similar a ‘Hayward’, de pulpa amarilla y de mayor acidez que los anteriores. Muy productiva.

–**JB Gold (Kiwi Kiss)**: obtenida también en Nueva Zelanda por D. Skelton. Es altamente productiva, pudiendo sobrepasar las 50 t/ha. El fruto es uno de los de mayor tamaño, dentro de las variedades de fruto amarillo. La fecha de recolección es similar a ‘Jintao’ y ‘Hayward’.



↑
Kiwi amarillo cv.
‘Hort 16A’.

↙
Kiwi amarillo cv.
‘Jin Gold’.

↘
Kiwi amarillo cv.
‘Sund Gold’.

–**Sungold**: es una nueva selección de ‘Zespri®’, hermano de ‘Zespri® Gold’, con una carne amarilla brillante y un sabor muy tropical. Está desprovisto de vellosidad y se diferencia de su hermano en que no tiene tan pronunciado el extremo floral.

–**Soreli**: variedad seleccionada en Italia, por el profesor Testolin y el Dr. Cipriani, de la Universidad de Udine. Tiene entrenudos muy cortos y una buena fertilidad de yemas florales, lo que la hace muy productiva. Al igual que Jintao, tolera mejor el frío que el resto de variedades amarillas, debido a su brotación un poco más tardía. El fruto es de buen tamaño (promedio de 100 g), con pulpa amarilla y piel marrón clara, sin vellosidad.

Es una variedad tetraploide, por lo que se espera que pueda tener una tolerancia media a Verticiliosis y Bacteriosis. La cosecha se realiza unas 3 ó 4 semanas antes que ‘Hayward’.





↑
Rama con frutos de
Baby Kiwi.

BABY KIWI (*A. arguta* y *A. kolomikta*)

Los frutos de estas especies se conocen a nivel mundial como “baby kiwi”, “mini kiwi” o “kiwi berry”. A nivel nacional se conocen también como “kiwiños” (nombre creado en Galicia), y que a la vez da nombre a una variedad seleccionada en el Centro Fitopatológico de Areeiro (Pontevedra).

Fundamentalmente se cultivan dos especies pertenecientes también a la familia de las Actinidiaceas, y son: *Actinidia arguta*, a la pertenecen la mayoría de variedades para cultivo comercial, y *Actinidia kolomikta*, también llamada belleza del ártico.

Son muy resistentes al frío invernal, dado que su origen es de la zona del Ártico y Asia oriental. Aunque la mayoría de los machos de cada una de las dos especies citadas podría actuar como poliniza-



→
Baby kiwi cv.
'Ananasnaja'
(foto cortesía de
C. Salinero).

dor para ambas, es preferible que cada una de ellas disponga de polinizadores de su misma especie. También existe alguna variedad hembra autofértil, que en algunos casos también puede actuar como polinizadores de otras variedades, a la vez que producen frutos.

Por otra parte, tanto los requerimientos edafo-climáticos, como los sistemas de cultivo, son muy similares al resto de kiwis.

Sus frutos son bayas de pequeño tamaño, raramente superan los 25 g por fruto, de forma ovalada o cilíndrica, de 20-40 mm de largo y 20-25 mm de diámetro mayor. La piel es lisa, fina y suave, sin vello alguna y comestible, de color verde y con tonos rojizos en algunas variedades. La pulpa es de color verde brillante, con sabor similar al kiwi verde, pero más dulce. Poseen un mayor contenido en antioxidantes que el resto de los kiwis, y un mayor contenido en vitaminas y minerales. Resultan ideales para consumir fácilmente tipo snack, ya que se pueden comer con piel y apenas se perciben las semillas.

Por otra parte, la mayoría de las variedades cultivadas tienen un periodo de conservación corto, unos 2 ó 3 meses, y se recolectan entre los meses de agosto y octubre.

A continuación, se mencionan algunas de las variedades comerciales más comunes.

–**Ananasnaja (*A. arguta*):** es una variedad muy productiva. Los frutos están casi siempre agrupados en racimos de tres unidades, son de color verde con tonos rojizos en la parte más soleada y de pequeño tamaño, 3-5 g. La pulpa es muy dulce y aromática, recordando a la piña, de ahí su nombre de ananá. Se recolecta en agosto.

–**Meader (*A. arguta*):** es una variedad autofértil, aunque para producción comercial mejora su productividad con un polinizador. Normalmente produce frutos en solitario. De color verde pálido, con pulpa verde brillante y muy dulce. Se recolecta en el mes de agosto.

–**Larger (*A. arguta*)**: es una variedad originaria de zonas montañosas, aclimatada a condiciones muy adversas, tanto de sequía en verano, como de frío y viento en invierno. El fruto es de pequeño tamaño, de color verde intenso y pulpa muy azucarada. Tiene tendencia a producir un único fruto por pedúnculo. Madura en agosto.

–**Santjabraskaya (*A. kolomikta*)**: variedad procedente de Ucrania, con follaje muy atractivo en otoño por su decoloración. El fruto es de color amarillo-verdoso, de pequeño tamaño 3-4 g. Se recolecta durante el mes de agosto.

–**Szymanowski (*A. kolomikta*)**: bautizada con el nombre de su obtentor, el Dr. Tadeusza Szymanowzki, es una variedad que se comporta como autofértil. Posee un follaje muy original, con parte de las hojas de color blanco y verde, adquiriendo algunos tonos rosa durante el verano. El fruto es de color amarillo-verdoso y con cierto rubor en la parte más soleada, de forma oval y un peso medio de 3-4 g. Se recolecta en agosto-setiembre.

–**Jumbo (*A. arguta*)**: variedad de origen italiano. Los frutos son grandes, de los mayores de la especie, de forma oblonga y color verde amarillento. Es de floración tardía. Necesita un macho polinizador, aunque también poliniza con la variedad autofértil 'Weike'. Se recolecta en setiembre.

–**Issai (*A. arguta*)**: variedad de origen japonés. Es autofértil, por lo que se puede cultivar sola, aunque en producción comercial es importante la ayuda de un polinizador para aumentar la producción. El fruto es cilíndrico, de unos 4 cm. de longitud y 2,5 cm de diámetro, con un peso medio del fruto de 6-8 g. Se recolecta la primera quincena de octubre.

–**Transcarpacia (*A. arguta*)**: es una nueva variedad autofértil. De floración tardía, por lo que puede ser interesante para zonas con riesgo de heladas tardías. El fruto es de color verde, cilíndrico y con un peso medio de 70-80 g, el más grande de estas especies. Se recolecta en octubre.



Hay otras muchas variedades de estas especies que también se utilizan para el cultivo, como 'Langer', 'Adam', 'Jumbo verde', 'Micros', 'Kiwino', y 'Red Beauty', 'Rosana' y 'Ken's Red' de color más o menos rojo, tanto la piel como la pulpa.

Referencias bibliográficas

- COQUE M.; FUEYO M. A.; "Recomendaciones para el cultivo de la actinidia en el norte de España". SERIDA 1987.
- GARCIA RUBIO J. C.; GARCÍA GONZALES DE LENA G.; "Guía para el cultivo del Kiwi", SERIDA 2010, Área de Experimentación y Demostración Agroforestal.
- SALINERO C.; AGUÍN O.; "Actinidia Arguta". Estación Fitopatologica do Areeiro. Pontevedra.
- TESTOLIN R.; 'Soreli', la nuova varietà di kiwi a polpa gialla. Frutticoltura 7-8: 54-56 (2008).
- www.zespri.eu (consultado 24 junio 2014).
- www.comitedelkiwi.cl (consultado 26 junio 2014).
- www.ln-vitro.pl (consultado 22 julio 2014).
- www.clematis.pl (consultado 6 agosto 2014).
- www.soreli.uniud.it (consultado 13 agosto 2014). ■



←
Baby kiwi cv. 'Meader'
(foto cortesía de
C. Salinero).

←
Baby kiwi cv. 'Larger'
(foto cortesía de
C. Salinero).