

VARIEDADES Y PLANTACIÓN

2

María Inés González Arístegui

Ingeniero Agrónomo, M.Sc.
INIA Quilamapu, Chillán, Chile
mgonzale@inia.cl

VARIEDADES

Uno de los aspectos más fundamentales al iniciar un cultivo perenne como la frambuesa, es la selección de la variedad que se va a utilizar, ya que eso determinará en gran parte el éxito de la empresa.

A comienzos de la década del 80 la producción de frambuesa en Chile se basaba en la variedad Lloyd George y probablemente 'Norfolk' (tipos "palo blanco") y algo de "palo colorado". El despegue del cultivo se inició con la introducción de 'Heritage' y 'Willamette' desde Estados Unidos. Posteriormente se introdujo 'Meeker', la que reemplazó a 'Willamette' en la zona sur. Actualmente la variedad Heritage ocupa cerca de un 75% de la superficie, seguida en importancia por 'Meeker'. Con menor superficie se encuentran 'Chilliwack', 'Tulameen', 'Skeena', 'Amity', 'Autumn Bliss' y 'Ruby'.

La mayor superficie del cultivo de la frambuesa se localiza en la zona centro sur y sur del país, concentrándose en las regiones del Maule y Bío Bío. Desde comienzos de la década de los 90 el mayor volumen de exportación lo ha constituido la frambuesa congelada, siendo 'Meeker' la única variedad con características más adecuadas para congelado y por eso tiene un mayor precio. Las variedades recomendables para la producción en fresco no necesariamente cumplen con los requisitos para una producción industrial,

ya sea para congelado (en bloque e IQF, (Individual Quick Frozen) o congelación rápida de manera individual) o jugo. En la frambuesa en fresco, en general, se privilegia el rendimiento, color y contenido de azúcares y en la destinada a congelado, además, interesa el tamaño del fruto, su firmeza y la cohesión de los drupéolos que lo conforman a fin de que no se desgrane después de procesado.

Se diferencian dos tipos de frambuesas, las remontantes y las no remontantes. Las remontantes, como 'Heritage', fructifican dos veces durante el desarrollo del tallo, primero como retoño o tallo de primer año (a fines de verano y otoño) y luego al estado de caña o tallo de segundo año (a fines de primavera e inicios de verano). Las no remontantes, como 'Meeker', dan fruto una sola vez, al estado de caña.

El comportamiento de esta planta está fuertemente influenciado por el medio ambiente, siendo factores condicionantes la temperatura y el fotoperíodo o duración del día. Se ha dado el caso que variedades descritas como no remontantes en el extranjero, se comportan como remontantes en Chile. Al respecto, muchas variedades tienden a producir dos floraciones en el año agrícola si el invierno es de fríos moderados, pero las mismas variedades ante inviernos fríos y largos no producen frutos en los tallos del año, sino en los de 2 años, comportándose en esa oportunidad como no remontantes.

El año 2002 se publicó una descripción de las variedades que se encuentran actualmente en Chile, como resultado del proyecto FIA "Evaluación de variedades importadas de frambuesa roja, púrpura, negra y amarilla, y selección de variedades locales de frambuesa roja en Chile". Se evaluó la respuesta de las variedades a las condiciones ambientales, especialmente a la temperatura, tanto por su efecto en el desarrollo como por la acumulación de horas frío para brotación y floración. Así, hubo variedades como Skeena, Glen Ample y Glen Magna que tuvieron una muy baja brotación en la zona central, no así más al sur. Evaluaciones hechas en Ñuble concluyeron que las variedades de más alto rendimiento fueron Heritage, Autumn Bliss, Amity y Ruby.

Evaluaciones de la firmeza del fruto de variedades de frambuesa presentes en el país, han determinado que “Chilliwack” es el cultivar de fruto más firme y “Autumn Bliss” el de fruto más blando. En este mismo estudio se determinó que la pérdida de firmeza durante el proceso de congelado IQF, no necesariamente está asociada con la firmeza inicial del fruto, sino más bien es una característica del genotipo¹. Así, la variedad más firme después de descongelarse fue “Tulameen” y la más blanda fue “Amity”.

En el ámbito internacional es posible encontrar un gran número de variedades, ya sea remontantes o no remontantes, que presentan características para uso industrial superiores a las que tienen las variedades actualmente en uso en el país. De acuerdo a los antecedentes publicados en la literatura, entre las remontantes podemos mencionar ‘Chinook’ (Oregon, Estados Unidos); ‘Bogong’ (Australia); ‘Joan Irene’ y ‘Joan J’ (Inglaterra); ‘Polana’ y ‘Polka’ (Polonia). Entre las no remontantes se podrían destacar ‘Beskid’ (Polonia); ‘Comox’, ‘Cowichan’, ‘Malahat’ y ‘Qualicum’ (Canadá); ‘Glen Rosa’, ‘Glen Ample’ y ‘Glen Lyon’ (Escocia); ‘Lewis’ y ‘Coho’ (Oregon, Estados Unidos).

PLANTACIÓN

Existen dos alternativas recomendables para establecer un huerto de frambuesa: por medio de cañas durante el invierno o por medio de plantas de brote etiolado en primavera. En ambos casos se recomienda adquirir las plantas en viveros inscritos, a fin de iniciar nuestro huerto con plantas de buena calidad. Si se sacan hijuelos o raíces de la plantación comercial, se favorecerá la aparición de agallas de la corona (*Agrobacterium tumefaciens*) tanto en la planta madre como en los hijuelos, y si esta práctica se realiza frecuentemente, la vida del huerto se verá severamente disminuida.

¹El conjunto de genes que contiene un organismo heredado de sus progenitores.

A continuación se describen ambos sistemas por separado, destacando sus ventajas y desventajas.

Plantas de caña

Éstas corresponden a plantas de 1 año de edad, en estado de receso (sin hojas) y a raíz desnuda, por lo tanto, deben plantarse inmediatamente de sacadas del vivero o si no es posible se pueden barbechar por algunos días. Si el vivero es confiable no habrá problemas con las plantas, pero en caso contrario se corre el riesgo de traer enfermedades al predio, sobre todo las que se propagan en el suelo. La ventaja de este tipo de planta es su fácil manipulación y que no requiere de riegos iniciales frecuentes debido a que se planta en invierno. Un aspecto importante es que, después de establecida, debe podarse a una altura de 15-20 cm para eliminar las yemas que dan origen a los laterales frutales y así favorecer la emisión de retoños.

Plantas de brote etiolado

Estas plantas se obtienen de brotes que nacen de raíces que han sido sacadas de plantas seleccionadas (“plantas madre”). Las raíces se ponen en camas de brotación en un sustrato inerte como arena y bajo condiciones controladas de humedad y temperatura, dan origen a brotes, que se denominan etiolados debido a la porción blanca o etiolada (sin clorofila) que tienen en su base. De esta parte blanca empieza la emisión de raíces nuevas cuando los brotes se ponen en el sustrato adecuado, dando origen a una nueva planta. La ventaja de este tipo de planta es su sanidad y el corto período en que se puede producir (3 meses aproximadamente). La principal desventaja es que no hay que descuidarse con el riego, ya que la plantación se realiza en plena primavera (octubre-noviembre).

Distancias de plantación

Independiente del método de riego que se va a utilizar, es necesario establecer las plantas sobre camellones de 40-50 cm de ancho, conformando dos surcos por cada costado que servirán para drenar el agua lluvia durante el invierno y regar por surcos si ese es el método de riego elegido. Es fundamental evitar que exista agua libre a nivel del cuello de las plantas para impedir un ataque de *Phytophthora* spp., un hongo habitual en nuestros suelos y que ocasiona severos daños en frambuesa.

Las hileras deben ir separadas a 3 m para permitir una buena ventilación del huerto, y ojala orientadas en el sentido de los vientos predominantes en la zona. La distancia entre plantas sobre la hilera va entre 30 y 50 cm. Este marco de plantación da una población de plantas inicial que puede variar entre 6.667 y 11.111 plantas por hectárea.