



El marco de plantación depende de la variedad, generalmente varía de 3 a 3.5 entre filas y de 0.75 a 1.5 en la fila. La plantación debe ser realizada hacia noviembre para que la planta pueda enraizar adecuadamente antes de la brotación.

El sistema de riego debe ser instalado preferiblemente antes de realizar la plantación, el más adecuado para este cultivo es el localizado y entre ellos el más común es el de goteo.

## TÉCNICAS DE CULTIVO

**Mulching.**- Se cubre el suelo a lo largo de las líneas de plantación en 1 metro de anchura y aproximadamente 10cm. de espesor con una capa de residuos vegetales, normalmente se utiliza corteza y serrín de pino, reponiéndolo cada año. Esta capa aporta materia orgánica, baja el pH, controla las malas hierbas y mantiene la humedad en la zona radicular. La zona del suelo que no queda ocupada por el mulching debe ser trabajada, al menos los tres primeros años y posteriormente puede mantenerse desnuda o con hierba segándola asiduamente.

**Riego.**- Es muy importante la aportación de agua que mantenga el terreno húmedo durante el crecimiento del fruto y todo el periodo estival..

**Fertilización.**- Los arándanos tienen unas necesidades bajas y son muy sensibles a las modificaciones de salinidad del suelo, por ello no se recomienda aportar abono en plantas jóvenes, en todo caso, su aportación al igual que en plantas en producción dependerá del análisis de suelo y de las producciones anuales. CTIFL -Francia (1998) recomienda como aportaciones medias anuales en plantas adultas: 30-40 u.f./ha de Nitrogeno, 20 a 30 u.f./ha de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, y 60 a 80 u.f./ha de K<sub>2</sub>O, (repartidas entre marzo y mayo).

**Poda.**- Durante los dos primeros años se eliminarán las ramas débiles y rastreras, dejando únicamente la brotación nueva y fuerte; igualmente se retirarán los frutos para favorecer el desarrollo de las plantas.

Eliminar las ramas bajas próximas al suelo, las que se cruzan, las que se desarrollan tarde y las dañadas por enfermedades, plagas o causas mecánicas. Suprimir por la base, al menos dos ramas viejas por año; también conviene despuntar algunas para originar ramas laterales y desviar sobre el lateral las ramas de más de 2 m. de altura para facilitar la recolección. Eliminar brotes fructíferos en variedades superproductivas y con frutos pequeños.

## RECOLECCIÓN Y CONSERVACIÓN

El fruto empieza a madurar a los 60-80 días después de la floración, dependiendo de la variedad y la climatología, y para obtener el máximo sabor y aroma, se deben dejar unos 6 días después de que alcancen el color azul intenso. La producción en plantas adultas varía de 2-3 kg/planta (6-10 t/ha).

En cuanto a la recolección (figura 8), normalmente es manual, presionando los dedos de forma que los frutos más maduros caen en la mano. Después de la cosecha los frutos deben ser situados en frigorífico rápidamente para mantener sus cualidades. Se conservan intactos de 10 a 15 días a 8-10°C. Admite bien la congelación



## *Vaccinium* sp. Arándanos

El fruto del arándano, conocido desde épocas prehistóricas, proviene de arbustos espontáneos del hemisferio septentrional, todos ellos pertenecientes al género *Vaccinium* el cual incluye numerosas especies (más de 400) algunas de ellas silvestres en Europa si bien la mayoría son espontáneas de América del Norte; su nombre genérico procede del latín “vacca”, ya que sus hojas son muy apetecibles para este animal. Este género, al igual que rododendron, azaleas y ericas, de la familia *Ericaceae*, presentan la característica común de crecer en suelos ácidos.

En Galicia encontramos espontáneo el *V. myrtillus*, se trata de un arbusto de 15 a 20 cm que raramente llega a 50 cm, de fruto pequeño muy sabroso de intenso color negro azulado al igual que su jugo, que crece en semisombra de bosques. Esta especie, no es susceptible de ser cultivada y únicamente se recolecta el fruto de plantas silvestres repartidas por las zonas montañosas del Norte de España.

El cultivo intensivo del arándano se remonta a principios de siglo, aunque su desarrollo fue posterior a la Segunda Guerra Mundial. Actualmente presentan un gran interés comercial y proporcionan una alta rentabilidad a los países que lo cultivan, que son principalmente EE.UU. (94.800t) y Canadá (44.430 t).

En general, son **arbustos** leñosos, perennes, de hoja caduca, de larga vida productiva (más de 40 años) y ramas ligeramente angulosas. Sus **hojas** son caducas, alternas simples, ovales o elípticas, con márgenes dentados y de color verde brillante. Brotan después de la flor y caen en Octubre- Noviembre.

Las **flores** (figura 2) son globosas, urceoladas de 0.5 a 2 cm, pedunculadas y con ovario ínfero. Abren en Abril- Mayo y según la especie puede ser de color blanco, rosa o rosado. La polinización se produce durante los 8 días siguientes al inicio de apertura de las flores (especialmente antes del 4º día) y es realizada tanto por abejas como por viento.

El **fruto** (figura 1) es una baya esférica peduncular, de color negro, azulado o rojo, generalmente cubiertos de pruina. Son jugosos, astringentes, maduran durante el verano, tienen un alto contenido en vitaminas A, B y C.

Las **raíces** son superficiales, fibrosas y finas, sobre todo en estado juvenil, y no poseen pelos absorbentes.



## ESPECIES Y VARIEDADES

Todas los arándanos cultivados fueron seleccionadas de especies silvestres norteamericanas; siendo hoy la mayoría de los cultivares el resultado de la selección y mejora del *V. ashei* y especialmente *V. corymbosum*.

*V. ashei* (figuras 4 y 6): arbusto espontáneo en EE.UU., fue el primero en ser cultivado, conociéndose desde 1950 fincas con este fruto. Tiene una necesidad baja de horas- frío, entre 500 y 700 y es tolerante al calor, por lo que su cultivo podría ser muy interesante para nuestra región y en particular para nuestra provincia. Los arbustos de esta especie pueden llegar a los 6 m. de altura y sus frutos, de buen tamaño y calidad, son de color azulado y jugo incoloro. Es parcialmente autoestéril por lo que necesita la distribución en la plantación de polinizadores. Su cultivo industrial fue desplazado por el cultivo del *V. corymbosum*.

*V. corymbosum* (figuras 3 y 5): original del norte de los EE.UU. Esta especie constituye la base de creación y selección de los arándanos gigantes americanos y los más importantes actualmente para el cultivo comercial. Los arbustos de esta especie en plena producción pueden alcanzar los 4 m. de altura máxima. Las flores y frutos se reúnen en agrupaciones densas (racimos), el fruto es oscuro, pruinoso, de 1.5-2.5 cm. y de 1 a 2 gr. de peso, con pequeñísimas semillas. Son mayores que los de otros arándanos, muy perfumados y de jugo incoloro. Sus flores son hermafroditas y autofértiles, es decir, no necesitan otra variedad diferente para polinizar y fructificar correctamente, aunque con polinización cruzada plantando 4 o 5 filas de cada variedad alternando con otras que tengan el período de floración superpuesto se favorece el aumento del tamaño del fruto. Para mejor este proceso son muy útiles las abejas. Las raíces son finas y fibrosa, sin pelos, poco profundas y muy sensibles a la sequedad

Además de estas dos especies que se acaban de indicar existen otras como por ejemplo: *V. angustifolium*, *V. macrocarpon* o *V. vitis idaea*, pero su cultivo es difícil por sus exigencias y en nuestra Comunidad únicamente podría efectuarse en las zonas de alta montaña.

Para la elección de la variedad con la cual se va a establecer la plantación, el cultivador deberá marcarse una serie de características, entre otros factores podemos fijarnos en el período y época de maduración, hábito de cultivo, facilidad de recolección, productividad, tamaño y color del fruto, posibilidad de recolección mecánica, necesidad de frío, etc...

Las variedades se pueden clasificar en función de la época de maduración en: tempranas, media estación y tardías (figura 7).



	VARIEDAD	VIGOR	PORTE	PRODUCTIVIDAD	BAYA	OTRAS
<b>T E M P R A N A S</b>	Earliblue	alto	erecto	alta	grande	resistente al agrietamiento
	Bluetta	medio	extendido	alta	medio	
	Collins	alto	extendido	media	grande	excelente sabor
	Spartan	alto	erecto	media	grande	recolección mecánica
	Northland	alto	extendido	media	medio	muy resistente al frío
<b>M E D I A</b>	Patriot	alto	extendido	superproducción	medio	maduración agrupada
	Ivanhoe	alto	erecto	alta	grande	racimos medianamente apretados
	Stanley	alto	erecto	muy alta	medio	resistente al golpeo
	Bluecrop	muy alto	extendido	superproducción	grande	resistente a la sequía
	Herbert	alto	erecto	alta	muy grande	resistente al golpeo
<b>A S T</b>	Sel.1613/A	medio	erecto	media	medio	fruto tendente a secarse al madurar
	Bluejay	alto	erecto	alta	medio	resistente al frío y <i>Monilia vaccinii</i>
<b>T A R D Í A S</b>	Berkeley	alto	extendido	muy alta	muy grande	resistente al agrietamiento
	Jersey	alto	erecto	alta	medio	racimos laxo y resistente al golpeo
	Dixi	alto	mata abierta	alta	grande	susceptible al golpeo y racimo laxo
	Darrow	alto	erecta	alta	grande	racimo de tamaño medio
	Coville	alto	extendido	alta	grande	racimo laxo

## EXIGENCIAS PEDOCIMÁTICAS

**Suelo.**- Requiere suelos ligeros, porosos, sueltos y arenosos, es decir, de fácil penetración y buen drenaje, con alto porcentaje en materia orgánica, además deben ser frescos y húmedos pero no encharcados; esta características le permite crecer en suelos pobres de montaña. Este cultivo es muy sensible a la sequía del terreno y a la asfixia por encharcamiento, debido a su sistema radicular que es poco profundo.

Como otros géneros de esta familia necesita suelos muy ácidos de pH inferior a 5.5, siendo el óptimo 4.3-4.8. Con un pH por encima de seis, las plantas reducen la producción de forma considerable y se vuelven cloróticas.

**Clima.**- Al contrario que los arándanos silvestres, los cultivados crecen a pleno sol. Durante la parada invernal soportan temperaturas muy bajas, hasta -28°C, mientras que durante la floración temperaturas por debajo de -5°C pueden dañar las flores.

Las necesidades de frío invernal varían entre 700 y 1500 horas de temperatura inferior a 7°C. Durante la maduración del fruto las temperaturas por encima de los 28-30°C junto con vientos secos, provocan el arrugamiento y quemaduras de las bayas.

## PLANTACIÓN

El terreno debe ser preparado con antelación, la parcela debe estar limpia para ello, aplicar un herbicida a finales de invierno o principios de otoño, eliminando las malas hierbas, a las cuales este cultivo es muy sensible, realizar varios pases de arado para que el terreno quede bien mullido. Comprobar el pH, si es superior a 5.5 aplicar 250 kg/ha de azufre.