

GUÍA PRÁCTICA

Orientaciones para el cultivo de la

Grosella



Camín Real
de la Mesa



Valle del
Escorizo
Entrecabos
Alzate
Tradicón



Cabo Peñas
ADICAP
Asociación para
el desarrollo del
entrecabos
0110229992 19



cen
navia-porcía



CONSORCIO
DEL ORIENTE
DE
ASTURIAS



ALTO
NALÓN
LEADER



ceder oscos-eo
Centro para el desarrollo de la
Comarca Ocos-Eo



Consorcio
Montaña Central



COMARCA
DE LA SIDRA

Coordinación:



BajoNALÓN
Grupo Desarrollo Rural

ÍNDICE

1. ORIGEN.	4
2. IMPORTANCIA ECONÓMICA.	5
3. LA PLANTA.	6
3.1. Taxonomía.	6
3.2. Composición nutritiva de la grosella.	6
3.3. Propiedades medicinales de la grosella.	7
3.4. Botánica.	8
3.5. Propagación.	8
3.6. Variedades.	9
3.7. Plantación.	10
3.8. Exigencias en clima y suelo	10
3.8.1. El clima.	10
3.8.2. El suelo.	11
4. TÉCNICAS CULTURALES.	11
4.1. Riego.	11
4.2. Fertilización.	11
4.3. Poda.	12
4.4. Mantenimiento del suelo.	13
5. PLAGAS Y ENFERMEDADES.	14
5.1. Plagas.	14
5.2. Enfermedades.	14
6. RECOLECCIÓN, MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.	15
6.1. Producción.	15
6.2. Recolección.	16
6.3. Almacenamiento y conservación.	16
7. ASPECTOS ECONÓMICOS.	16
7.1. La comercialización.	16
7.2. Costes de producción.	18
8. BIBLIOGRAFIA.	22

I. ORIGEN.

El grosellero o parrilla (*Ribes rubrum*) es una especie de arbusto perteneciente a la familia *Grossulariaceae*.

Las grosellas son frutas procedentes de Asia y Europa, siendo desconocido el punto exacto donde se encontró el primer ejemplar silvestre. Según ciertos autores se trata de uno de los alimentos recolectados por las sociedades cazadoras del paleolítico, debido a que se encontraba en zonas de monte, húmedas, frías, donde también se daban las condiciones idóneas para la caza.

En la Grecia Clásica estos frutos eran conocidos como “sangre de titanes”, en referencia a sus intensos colores, rojos, morados, violáceos y negros. Sus primeros cultivos se remontan al siglo XVII, concretamente en Bélgica y el norte de Francia.

Durante la Edad Media, las grosellas rojas fueron apreciadas por los médicos, pero hasta el siglo XV no se inició su cultivo sistemático. En esta época se usaban las grosellas negras para dar sabor y color a los vinos flojos.

En el siglo XVIII se comenzó a consumir como fruta de postre.



Posteriormente, y tras muchos cruces y selecciones, se obtuvo en Asia central una grosella muy similar a las actuales.

La práctica totalidad de las grosellas (negras, rojas, espinosas, etc.) se producen en Europa, con un 99% de la producción total. En el resto de los continentes apenas se cultivan.

La grosella puede ser roja, negra o blanca la primera tiene el nombre científico de *Ribes sativum* y la segunda *Ribes nigrum* y la tercera *Ribes grossulariae*.

La grosella es una baya que crece en racimos y aunque se puede consumir cruda, lo más normal es consumirla en mermelada, jaleas, zumos de frutas variadas y en otros tipos de bebidas. Es difícil encontrar la grosella comercializada en su formato natural, pero es relativamente sencillo encontrarla en los comercios como producto elaborado.

El sabor de la grosella es agrídulce. Pero de las tres principales variedades, la variedad de grosella

negra es la más agria, quizás esta sea la razón por la que es utilizada para elaborar determinadas cervezas negras o Guinness.

También es muy utilizada para elaborar compotas, jaleas, mermeladas, etc. La razón principal, es porque tiene la piel más delicada que las otras dos variedades de grosellas y se estropean con más facilidad, lo cual hace complicada su comercialización. La grosella

blanca tiene bastante más aroma y sabor que las otras dos variedades, aún así es muy difícil encontrarla en los comercios y, muy a menudo se la encuentra con otro nombre.

La grosella roja es la que más posibilidades tiene de encontrarse en los comercios especializados en frutas. Aunque siempre será más sencillo encontrarla en su forma procesada como son las mermeladas, bebidas refrescantes, zumos, jaleas, etc.

2. IMPORTANCIA ECONÓMICA

De todos los frutos rojos, la grosella es el menos conocido, el que menos se cultiva y el que menos mercado tiene en estos momentos. Se trabaja con la grosella congelada debido al carácter perecedero del fruto. Este método se utiliza para todo el producto destinado a la industria. El problema de la congelación de la grosella es que, para que no afecte a sus características organolépticas debe ser muy rápida. El destino fundamental de la grosella congelada es la producción de mermelada en el mercado interior:

En el mercado no hay ninguna norma especial sobre la calidad estándar de la grosella. La costumbre del mercado sólo diferencia en cuanto

al estado del fruto, sin establecer clasificación alguna. Se resaltan los siguientes aspectos de interés:

- España es deficitaria en grosella y tiene que importar la que necesita para abastecer el mercado interior.
- Los niveles de consumo en España son muy bajos y el crecimiento de la demanda interior será lento.

En España el consumo fresco de este producto no tiene tradición. Cuando se recogen para guardar es mejor evitar la humedad y hacerlo cuando estén completamente secos. La grosella se utiliza sobre todo en la industria alimentaria, sobre todo en mermeladas, licores, zumos o confituras.

La grosella tiene muy poca tradición de consumo y por tanto de cultivo. El circuito comercial, tanto de la grosella roja como de la negra, es muy simple, ya que la pro-

ducción nacional, en la actualidad, tiene un carácter totalmente marginal. Por todo ello la importancia económica de la grosella en España es muy pequeña.

3. LA PLANTA

3.1. Taxonomía.

Reino	<i>Plantae</i>
División	<i>Magnoliophyta</i>
Clase	<i>Magnoliopsida</i>
Orden	<i>Saxifragales</i>
Familia	<i>Grossulariaceae</i>
Género	<i>Ribes</i>
Especie	<i>R. rubrum</i>

La grosella es el fruto de las distintas variedades de groselleros, arbustos de hasta 2 m de altura, de la familia de las saxifragáceas, plantas herbáceas y leñosas que cre-

cen espontáneas en regiones templadas y frías. Los frutos crecen en forma de pequeños racimos y son similares a las uvas, pero de tamaño mucho más pequeño.

La grosella es redonda, de pulpa carnosa y jugosa, y de sabor ácido. Su color varía de acuerdo con la especie, oscilando entre el rojo y el morado oscuro. Está llena de semillas diminutas, que se pueden consumir sin ninguna.

3.2. COMPOSICIÓN NUTRITIVA DE LA GROSELLA.

Composición por 100 gramos de porción comestible		
	Grosella roja	Grosella negra
Agua (g)	83,95	81,96
Calorías	29,3	35,1
Hidratos de carbono (g)	6,6	4,4
Fibra (g)	5,5	5,8
Proteína (g)	1,4	1,4
Potasio (mg)	370	280

Magnesio (mg)	1,3	1,2
Provitamina A (mcg)	60	36
Vitamina C (mg)	200	40
Vitamina E (mg)	16,6	4,2
mcg = microgramos		

Fuente: Grosellas, crudas en la base de datos de nutrientes de USDA.

Estas frutas son de bajo valor calórico por su escaso aporte de hidratos de carbono. Son especialmente ricas en vitamina C las grosellas negras y las rojas, que tienen cantidades mayores que algunos cítricos.

En general, las bayas silvestres son buena fuente de fibra; que mejora el tránsito intestinal, y de potasio, hierro y calcio (estos dos últimos de peor aprovechamiento que los procedentes de alimentos de origen animal), taninos de acción astringente y de diversos ácidos orgánicos. Sin embargo, lo que en realidad caracteriza a estas frutas es su abundancia de pigmentos naturales (antocianos y carotenoides) de acción antioxidante.

3.3. PROPIEDADES MEDICINALES DE LA GROSELLA.

La grosella es muy dulce y sabrosa, con muchas propiedades que la convierten en un fruto muy beneficioso para la salud.



1. Está recomendada para combatir la gota.
2. Tiene propiedades diuréticas y depurativas de la sangre. Limpia la sangre de los tóxicos acumulados.
3. Protege los vasos sanguíneos.
4. Previene los cálculos renales.
5. Tiene propiedades tonificantes en la digestión.

6. Aumenta el apetito.
7. Tiene propiedades antioxidantes.
8. Alivia los estados reumáticos al tener propiedades antiinflamatorias.
9. La infusión con hojas de grosella negra alivian los dolores y las molestias en la vejiga urinaria.
10. Las infusiones y los jarabes de grosella negra alivian los dolores y las infecciones de garganta.
11. Fortalece los capilares.
12. La grosella ayuda a prevenir la diabetes.

3.4. BOTÁNICA.

La grosella es un arbusto caducifolio que suele alcanzar entre 1 y 1,5 m de altura, llegando ocasionalmente a los 2 m. Se trata de un arbusto de aspecto zarzoso, con tallos delgados muy ramificados. La corteza es gris y lisa.

Las hojas son caducas. Miden entre 5 y 7cm y están compuestas por 3-5 folíolos con bordes irregularmente dentadas. Se encuentran distribuidas en espiral en las ramas

Las flores son de color verde rojizo y están agrupadas en racimos colgantes de 4 a 8 cm que maduran produciendo unas bayas comestibles.

Su fruto es la grosella, o más concretamente la “grosella roja”, también conocida como “zarzaparrilla roja” o “corinto”, una baya pequeña, globosa y comestible de color rojo translúcido de entre 8 y 12 mm de diámetro, con entre 10 y 12 bayas en cada racimo.

3.5. PROPAGACIÓN.

A finales de otoño se cogen los esquejes de las plantas. Deberán tener al menos 25 cm de longitud y procederemos a hacerles el corte inferior por debajo de un nudo. Para plantarlos, haremos un agujero, en el fondo del cual pondremos arena. Luego dispondremos el esqueje y lo cubriremos con un acolchado de hojas.

Separaremos las matas unos 30 cm entre ellas y las hileras, unos 45 cm aproximadamente. El suelo dónde las instalemos debe tener un pH calizo, superior a 6. Si es inferior será importante seguir un tratamiento específico para incrementar su contenido en cal.

Las grosellas odian las malas hierbas, por lo que es importante mantener siempre limpia su zona. La peor plaga que puede atacarlas es la de un ácaro que produce una hinchazón en las yemas de la planta. Si esto ocurre deberemos

extraer esas yemas y quemarlas. Para mantener la planta sana es importante tenerla abonada con estiércol todos los inviernos.

También se pueden multiplicar por acodo. Para ello se coge una rama y se ata a la tierra para que saque raíces propias, antes de separarlo de la madre, normalmente la Primavera siguiente. Dan los mejores frutos después del segundo año.

Por semillas: para ello se secan las semillas de los frutos y si se consigue mantenerlos en condiciones óptimas, pueden guardarse hasta 17 años. Antes de plantar las semillas deben pasar unos 3 meses en frío a 0-5 grados, y plantarlos lo antes que se puede en la Primavera.

3.6. VARIEDADES DE GROSELLA.

***Ribes rubrum* (rojo):**

- **Tempranas:** Jonkheer Van Tets, Junifer, Villaviciosa, Red Lake, etc.
- **Medias:** Stanza, Rotet, Rolan, Red Lake, Delbard Giganta, Laxton Perfection, Cocagne, etc.
- **Tardías:** Rondon, Roseta, Rovada, Premiere Groseille-raisin, Groiselleraisin Industria, etc.

***Ribes grossularia* (uva espinosa):**

- **Tempranas:** Doorman, May Duque, Invicta, etc.



- **Medias:** Welcome, White Smith, Xenia, Captivator, Rokula, Leve-ller, Keepsake, Careless, etc.
- **Tardías:** Green Gem, Oregón Champion, Fredonia, etc.

***Ribes nigrum* (negro):**

- **Tempranas:** Geant de Boskoop, Tifón, N. du Borgogne, Troll, Bur-ga, etc.
- **Medias:** Tsema, Wellington XXX, Royal de Naples, Tenah, Black Down, Troll, Delbard Ro-busta, etc.
- **Tardías:** Amos Black, Ben Lo-mond, etc.

Ribes sativum (blanco): Cultivar de Ribes rubrum.

- **Tempranas:** White Imperial, White Versailles, White Lake.
- **Medias:** White Grape, White Dutch, White Pearl.
- **Tardías:** Blanka, Victoria.

A pesar de la variabilidad de las especies en cuanto a sus posibilidades de recolección, el cultivo se reduce a pequeñas superficies con poca producción global.

3.7. PLANTACIÓN.

Como todos los pequeños frutos, conviene plantarlos al final del otoño. Recomendado uso de malla antihierba y/o mulching:

- Corteza de pino: 280 m³/ ha.
- Turba rubia: 25 litros/ planta.

Un mes después se dará una labor de vertedera de unos 30-40 cm de profundidad para mullir el suelo, y una pasada con grada o rotovátor inmediatamente antes de la plantación.

Marco de plantación:

- Grosellero rojo, blanco y uva espinosa: 60 - 100 cm entre plantas y 2- 3 m entre calles para facilitar la mecanización.
- Grosellero negro: 80- 100 cm entre plantas y 2- 3 m entre calles.
- Hoyo de plantación: 20 cm de profundidad × 30 cm de diámetro.

- Conviene elevar el tronco unos 50- 60 cm del suelo para favorecer la recolección del fruto y la aireación de las plantas.

Recomendado realizar caballones (30 cm alto × 1,20 m ancho) para mejorar el drenaje.

Época: finales de otoño- principios de invierno.

3.8. EXIGENCIAS EN CLIMA Y SUELO.

3.8.1. El clima.

Las necesidades de frío invernal del grosellero dependen de la variedad. De forma general se puede decir que para su cultivo son importantes las siguientes características climatológicas:

- Un período de frío prolongado durante la estación invernal.
- Evitar excesivo calor en verano y la sequedad.
- Soportan temperaturas de -20 °C durante el reposo invernal y -2-3 °C en la época de aparición de yemas. Durante la floración, heladas de -0,5-1 °C provocan la caída de las flores. Hay que evitar variedades de floración precoz en zonas con riesgo de heladas primaverales.

El grosellero soporta mal la sequedad y el calor por lo que hay que evitar las exposiciones sur. Las ex-

posiciones norte dan mejores resultados y mejor calidad del fruto.

3.8.2. El suelo.

El grosellero es poco exigente en cuanto a la textura y estructura del suelo, pero prefiere los suelos franco-arcillosos, húmedos y bien drenados para evitar problemas

de asfixia de las raíces. Es muy tolerante en cuanto a las condiciones de acidez del suelo, pero el grosellero rojo prefiere pH entre 5,5-6,5, nunca inferiores a 5,5. El grosellero negro prefiere suelos neutros, entre 6,5 y 7, por encima de 7 la planta no se desarrolla.

4. TÉCNICAS CULTURALES

4.1. RIEGO.

El engrosamiento de los frutos ocurre entre mayo y junio, período en el que el suelo tiene suficientes reservas hídricas (en Asturias), por lo que no parece preciso instalar ningún sistema de riego. En caso de tener que instalar un sistema de riego hay que tener en cuenta las siguientes indicaciones:



- El sistema más adecuado es el riego por goteo (permite la posibilidad de realizar fertirrigación).
- Riegos frecuentes y de poco caudal, según el tipo de suelo. No tolera encharcamiento.
- Corrección de pH (en caso necesario): aplicar al riego 18 cm³ de ácido sulfúrico/ m³ de agua por cada punto que se deba bajar el pH.

4.2. FERTILIZACIÓN.

- Años primero y segundo sólo se aportan de 100 - 150 kg/ha de N repartido en primavera y verano.
- Los años sucesivos se aportan de 300- 400 kg/ha de 9 N - 18 P - 27 K en marzo y de 100- 150 kg/ha de urea repartido en abril, mayo y junio.

- Cada dos o tres años es bueno realizar un abonado de mantenimiento con 20- 30 T/ha de estiércol.

4.3. PODA.

Los groselleros rojos fructifican sobre madera de uno a tres años. La mayor parte de la producción se consigue sobre la de dos años y la fruta de mejor calidad en madera del año anterior.

Se forman, generalmente, en arbusto y en seto. En el primer caso, se trata de obtener un tallo corto del que parten tres o cuatro brazos principales que a su vez se bifurcan dando lugar a seis u ocho ramas más o menos permanentes. En el segundo caso (en seto), se requiere un sistema de entutorado, formando uno o tres cordones verticales con cada planta, de modo que se mantengan siempre tres cordones por metro lineal.

Los groselleros negros fructifican sobre madera del año anterior; aunque también producen en la de más años, pero en menor calidad y cantidad. Se forman generalmente en mata baja y en mata alta. En la formación en mata baja cada planta presenta de ocho a diez ramas, que salen del cuello de la planta o directamente de las raíces. En

mata alta, las ramas se sitúan sobre la parte alta de un tallo de unos 60 cm de altura.

En arbusto:

- Año 1: despuntar las ramas a la mitad tras la plantación, dejando las yemas terminales hacia el exterior. En noviembre cortar la prolongación de las ramas principales a la mitad. Cortar ramificaciones a 5 cm de su base. Eliminar brotes por debajo de rama principal.
- Año 2 y siguientes: en verano cortar ramas laterales a unos 10 cm. En invierno cortar las ramas principales a la mitad (altura final del arbusto: 1,5 m). Yemas terminales hacia el exterior.

Grosellero negro: sistema de mata alta o baja. En mata baja (recogida manual):

- Año 1: tras la plantación, cortar todos los brotes a 5 cm del suelo.
- Año 2: En el tercer invierno cortar por la base la tercera parte de las ramas que fructificaron.
- Año 3 y siguientes: En invierno cortar por la base las 3 ramas viejas. Mantener la mata en 9 pies, eliminando el resto.

4.4. MANTENIMIENTO DEL SUELO.

Fundamentalmente hay que eliminar o controlar las malas hierbas mediante:

- Malla antihierba y/o mulching.
- Labores muy superficiales.
- Herbicidas de contacto (glifosato).

5. PLAGAS Y ENFERMEDADES

5.1. PLAGAS.

El grosellero no es muy afectado por los parásitos que constituyen las plagas.

• Araña roja

(*Tetranychus urticae* Koch):

Es un ácaro, de cuerpo anaranjado en estado adulto, que constituye una de las plagas más graves. Mata muchas hojas y descende la producción y hasta puede morir la planta. La forma de combatirlos es mediante:

- Poda y quema de brotes afectados en pequeñas infecciones.
- Eliminación de plantas enfermas.
- Utilizar sustancias acaricidas.
- Suelta de depredadores, si es posible.

• Pulgones:

Se alimentan de la savia de las plantas debilitándolas o transmitiendo enfermedades. La forma de combatirlos es mediante:

- Insecticidas específicos.
- Suelta de depredadores.

• Pájaros:

La forma de combatirlos es mediante:

- Métodos ahuyentadores.
- Red antipájaros.
- Repelentes vegetales como el antranilato metílico.

5.2. ENFERMEDADES.

Las enfermedades más importantes que afectan al grosellero son producidas por hongos que se desarrollan cuando hay excesiva humedad y el tiempo es caluroso. Las enfermedades más importantes son:

• **Anthracosis** (hongo).

Produce manchas marrones en las hojas que se van extendiendo hasta atacar toda la planta que pierde las hojas y muere. Se produce especialmente con tiempo caluroso y seco. Se combate a base de fungicidas.

• **Oidio** (*Oidium fragariae*):

Se manifiesta como una pelusa blanquecina sobre ambas caras de la hoja. Se desarrolla con temperaturas elevadas, de 20 a

25 °C, y tiempo soleado, deteniendo su ataque en condiciones de lluvia prolongada.

• **Roya del grosellero:**

Es otro hongo que aparece en verano. Se manifiesta en forma de manchas de color amarillo que luego enrojecen. También pueden observarse los puntos rojo anaranjados que son las esporas de este hongo. La enfermedad produce el debilitamiento de la planta y malformaciones en las hojas.

• **Phytophthora** (hongo):

Evitar el exceso de agua mediante drenajes o caballones. Se combate a base de fungicidas.

• **Podredumbre gris (*Botrytis cinerea/Sclerotinia fuckeliana*):**

Se desarrollan favorablemente en condiciones de alta humedad relativa y temperatura entre los 15 y 20 °C. La diseminación se realiza por medio de esporas, ayudándose de la lluvia o el viento. Se combate a base de fungicidas.

6.- RECOLECCIÓN, MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

6.1. PRODUCCIÓN.

Las plantas entran en producción a partir del tercer o cuarto año. Dependiendo de las técnicas empleadas, la producción puede llegar a los 15 años. La producción

esperada de una plantación depende de que la variedad utilizada sea la acertada para las condiciones de la finca, del terreno y de la climatología.

Producción esperada en T/Ha

Edad de plantación	R. nigrum	R grossularia	R. rubrum
2º año	0,50 – 1,00	2,00 - 2,50	0,50 – 1,50
3º año	2,00 – 5,00	3,00 – 5,00	2,00 – 5,00
4º año	4,00 – 8,00	6,00 – 7,00	5,00 – 8,00
Máximo	10,00 – 15,00	9,00 – 12,00	15,00 – 20,00

6.2. RECOLECCIÓN.

La maduración se produce a partir del segundo año. El periodo de maduración dura de 1 a 2 semanas, según variedad. La recolección se hace normalmente en 2 pasadas. El rendimiento aproximado es de: 4 - 5 kg/ha para fresco y 5 - 10 kg/ha para industria.

Las plantas alcanzan su producción máxima cuando llegan al tercer o cuarto año y su vida productiva como el de otros frutos rojos suele alcanzar los 15 años.

Las grosellas se recogen durante los meses de junio, julio y agosto según las diferentes variedades. Si se desea comer los frutos maduros directamente de la planta es mejor dejarlas unas tres semanas en la misma después de que hayan coloreado. Cuando se recogen para guardar es mejor evitar la humedad y hacerlo cuando estén completamente secos. La producción de cada arbusto depende de

cada clase o variedad pero en general varía entre 1,4 kilos y 4,5 kilos. Se deben recoger los racimos completos y luego se separan las bayas utilizando un tenedor.

6.3. ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN.

Invasado y embalaje se hace dependiendo del destino final. La conservación para fresco se hace mediante refrigeración durante 4-10 días. También se pueden congelar utilizando el sistema IQF a -30°C o normal a -20°C .

También pueden aguantar hasta una o dos semanas dentro de la nevera, es mejor prepararlas en forma de mermeladas solas o combinadas con otros frutos como las frambuesas. Se les puede añadir unos trozos de manzana recién recogida del árbol con su piel para disminuir su acidez y ayudar a que espesen.

7.- ASPECTOS ECONÓMICOS

7.1.- COMERCIALIZACIÓN.

En la actualidad el consumo nacional de la grosella es prácticamente inexistente. Por tanto organizar estrategias para conseguir que el producto alcance un mayor con-

sumo a nivel local, regional y nacional es una tarea primordial si se pretende cultivarlo.

Otro objetivo es congelar la grosella para que la fruta pierda su perecibilidad. La congelación de

la grosella debe ser muy rápida para no perder cualidades. Se utiliza normalmente en el mercado interno para hacer mermelada. No hay normas de calidad sobre la grosella.

De acuerdo con la SAGPyA, el principal canal de comercialización dentro del país es la industria de alimentos, que demanda berries congelados para transformarlos en dulces, mermeladas, jaleas, conservas, salsas, jugos concentrados, licores y aguardientes, entre los productos más importantes. Son cada vez más las industrias que los incorporan en sus alimentos, como sucede con los lácteos, golosinas, cereales en barra, bebidas sin alcohol y té, entre otros.

El circuito comercial de la grosella roja y de la negra es muy simple, ya que la producción nacional, en la actualidad, tiene un carácter totalmente marginal y el aprovisionamiento se realiza mediante la importación. La importación se realiza por los propios fabricantes fundamentalmente de mermeladas. La comercialización se hace a través de centrales de distribución, mediante acuerdos comerciales. De ahí el producto pasa a los mayoristas polivalentes y a los super-

mercados e hipermercados.

El establecimiento detallista que comercializa las mermeladas se caracteriza por una gran especialización.

Se trabaja mucho con la grosella congelada debido al carácter perecedero del fruto. Este método se utiliza para todo el producto destinado a la industria. El problema de la congelación de la grosella es que, para que no afecte a sus características organolépticas debe ser muy rápida. El destino fundamental de la grosella congelada es la producción de mermelada en el mercado interior.

En el mercado no hay ninguna norma especial sobre la calidad estándar de la grosella. La costumbre del mercado sólo diferencia en cuanto al estado del fruto, sin establecer clasificación alguna.

Expectativas del mercado.

Se resaltan los siguientes aspectos de interés:

- España es deficitaria en grosella y tiene que importar la que necesita para abastecer el mercado interior.
- Los niveles de consumo en España son muy bajos y el crecimiento de la demanda interior será lento.

En España el consumo fresco de este producto no tiene tradición y el futuro pasa por realizar campañas, de información y sensibilización del consumidor para que a través del conocimiento se llegue al consumo.

Desde el punto de vista de la producción comienza a partir del segundo año. El periodo de maduración dura de 1 a 2 semanas, según la variedad de que se trate. Normalmente la recolección se realiza en dos pasadas. El rendimiento medio de recolección oscila entre los 4 - 5 kg/ h para la venta en fresco y 5 - 10 kg/ h para grosella que se comercializa para la industria.

El grosellero rojo, blanco y uva espinosa: fructifican sobre madera de 1 a 3 años. La mayor producción se concentra en el segundo año 2 año.

Por el contrario el grosellero negro fructifica sobre madera de 1 año y llega a la plena producción a partir de los 3 - 4 años, durante un periodo de 10- 12 años. La producción media es de 10 t/ha.

Las grosellas se recogen durante los meses de junio, julio y agosto según las diferentes variedades. Si se desea comer los frutos maduros directamente de la planta es mejor dejarlas unas tres semanas en la misma después de que hayan coloreado. Cuando se recogen para guardar es mejor evitar la humedad y hacerlo cuando estén completamente secos.

La producción de cada arbusto depende de cada clase o variedad pero en general varía entre 1,4 kilos y 4,5 kilos.

Productos de transformación de la grosella

Grosella congelada	Grosella fresca	Licores y vinos aromáticos
Zumos	Confituras	Jaleas
Grosella deshidratada	Jugos concentrados	Grosella liofilizada
Salsas	Mermeladas	Jugos concentrados
Helados	Dulces	Yogures

7.2. COSTES DE PRODUCCIÓN. INVERSIÓN INICIAL/HA

Costes de instalación de una hectárea de grosella estimados en el año 2014.

Actividad		Unidades	€/Unidad	Importe (€)	
1	Laboreo (En horas de maquinaria alquilada)	Arado	7	65	455
		Fresado	5	60	300
		Abonado	4	70	280
		Laboreo en caballón (incluyendo colocación de Malla AH)	16	80	1.280
		Total 1 (Gastos de laboreo)			2.315
2	Mano de obra (en horas de trabajo)	Plantación	45	60	2.700
		Colocación de Malla AH	45	35	1.575
		Total 2 (Gastos de mano de obra)			4.275
3	Materias primas	Plantas	8.000	3	24.000
		Abono orgánico	20.000	0,1	2.000
		Malla Anti-hierba (x m2)	2.850	0,95	2.707
		Total 3 (Gastos de materias primas)			28.707

4	Entutorado	Alambres	2.850	4,30	12.255
		Postes	580	9,80	5.684
		Total 4 (Gastos de entutorado)			17.939
5	Cierre perimetral	Malla cinéctica (m)	400	12,3	4.920
		Poste	140	16	2.240
		Instalación (x h)	48	12	576
		Maquinaria (x h)	5	60	300
		Total 5 (Gastos cierre perimetral)			8.036
6	Riego	Manguera de goteo (m)	1.480 (m)	0,9	1.332
		Unidad de control	1	350	350
		Electroválvulas, filtrado (ud)	1	1.365	1.365
		Unidad de fertirrigación	-----	375	375
		Otros	-----	350	350
		Mano de obra (en h)	60	50	3.000
		Total 6 (Gastos riego)			6.772
		Total de gastos de instalación : T1+T2+T3+T4+T5			68.044

Costes totales		Promedio
Total inversión plantación/ha		68.044,00 €
Amortización (5 años)		6.804,40 €

Costes variables estimados para una hectárea de grosella

Costes variables (€)							
Años	Riego y abonado	Fitosanitarios	Mano de obra cultivo y poda	Mano obra recolección	Transporte y embalaje	Varios	Total
1º	450	60	860	0	0	450	1.820
2º	450	70	1.400	500	0	450	2.870
3º	600	120	1.400	1.400	1.280	450	5.250
4º	600	200	1.400	2.000	2.100	450	6.750
5º	600	250	1.400	3.300	2.100	450	8.100
6º	600	250	1.400	3.300	2.100	450	8.100
7º	600	250	1.400	3.300	2.100	450	8.100
8º	600	250	1.400	3.300	2.100	450	8.100
9º	600	250	1.400	3.300	2.100	450	8.100
10º	600	250	1.400	3.300	2.100	450	8.100

	R. nigrum	R. grossularia	R. rubrum
Rendimiento medio kg/ha	12.000	10.000	16.000
Producción unitaria kg/planta	1,5	1,25	2
Precio medio campaña 20014 €/kg	2,43	2,43	2,43

Ingresos brutos, costes totales y beneficio neto esperado

Años	Ingresos brutos (€)	Costes totales (€)	Beneficio neto (€)
1º	0	8.624,40	- 6.824,40
2º	2.430	9.674,40	- 7.244,40
3º	7.290	12.054,40	- 4.764,40
4º	15.795	13.554,40	2.240,60
5º	26.730	14.904,40	11.825,60
6º	26.730	14.904,40	11.825,60
7º	26.730	14.904,40	11.825,60
8º	26.730	14.904,40	11.825,60
9º	26.730	14.904,40	11.825,60
10º	26.730	14.904,40	11.825,60
11º	26.730	8.100	18.630,00

Fuente: Observatorio de Precios y Mercados. Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

8. BIBLIOGRAFÍA

Enlaces de interés:

- <http://www.botanical-online.com/medicinalsgroselleronegro.htm>
- <http://www.cuerpomente.es/planta.jsp?ID=20438>
- <http://www.enbuenasmanos.com/articulos/muestra.asp?art=951>
- <http://alimentosparacurar.com/plantas-medicinales/n/280/propiedades-medicinales-del-grosellero-negro.html>
- <http://www.trucosnaturales.com/grosellero-negro/>
- <http://propiedadesplantas.com/propiedades-de-la-planta-grosellero-negro.html>
- <http://www.misjardines.net/plantas-medicinales/grosellero-negro.php>
- http://es.wikipedia.org/wiki/Ribes_nigrum
- <http://www.trucosnaturales.com/grosellero-negro/>
- <http://www.consumer.es/web/es/bricolaje/jardin/2006/02/27/149726.php>