

un crecimiento basal fuerte y se consigue formar, en el caso del grosellero negro, un arbusto de 8 a 10 pies más o menos ramificados y en el caso de los groselleros rojos, blancos y uva espina, un arbusto de 6 a 8 ramas, con la diferencia de que en estas últimas especies se puede dejar un pie único y formar un pequeño vaso con 3 ó 4 ramas principales, ramificadas que será las encargadas de soportar la cosecha.

En años sucesivos, y dado que la producción de grosella negra se basa predominantemente en ramas de un año, las ramas deben ser regularmente sustituidos por nuevos rebrotes que surgirán del cuello, de manera que siempre tengamos 8 ó 10 ramas en producción.

En grosella roja, blanca y uva espinosa la producción se concentra en ramas de 2-3 años, por lo que en el momento de la poda, se debe mantener un cierto número de ramas de 2-3 años nacidas sobre ramas más viejas desde la base. Sin embargo, para evitar que la fructificación sea demasiado densa y renovar la planta, se aconseja ir dejando anualmente 2-3 ramas nuevas para ir sustituyendo las más viejas. Además, se acortan las ramas demasiado largas y eliminan las debilitadas o curvadas hacia el suelo.



Pueden ser también formados en espaldera, en "V" y en arbolillo, aunque estos sistemas son poco utilizados.

PRODUCCIÓN, RECOLECCIÓN Y CONSERVACIÓN

Las plantas están en plena producción a partir del tercer o cuarto año, la vida productiva puede llegar a 15 o más años, aunque el cultivo de plantas muy viejas deja de ser rentable al aumentar los problemas. En plantas de huertos familiares se puede esperar una producción anual de 2 Kg/pie de grosella negra, de 2 a 3 Kg en el caso de uva espina y de 3 a 6 Kg/pie para grosellas rojas.

El período de recolección oscila para cada variedad entre 8 y 12 días, período en el cual maduran todas las bayas del racimo, una vez maduras, si permanecen en la planta se desecan, agrietan rápidamente y terminan por caer. Deben ser recogidas en las horas frescas del día.

Si el fruto es destinado al consumo en fresco, se recogerán con mucho cuidado, sin dañar las bayas, en varias pasadas, eligiendo de cada vez los mejores racimos y más maduros. En este caso, los racimos son colocados directamente en pequeños contenedores de 100 a 250 gr.

Los frutos destinados a la industria es conveniente recolectarlos poco antes de llegar a la plena maduración; tendiendo a concentrar la recolección en una pasada o a lo sumo en dos, en este caso se utilizan recipientes plásticos o de madera de 1 a 2 Kg que descargan a otros mayores de 5 a 10 Kg.

En cualquier caso, la recolección supone en el cultivo de estos frutos hasta el 50% del costo total de producción. Si la recolección se efectúa manualmente el rendimiento por operario y hora es de 4 a 6 Kg.

El tiempo estimado de conservación en frío a temperatura de +4°C ó +5°C y atmósfera controlada con el 50% de CO₂ alcanza casi 30 días. Es importante colocar rápidamente los frutos en cámaras de refrigeración, lo cual prolonga y asegura una mejor conservación. Todos los frutos se conservan perfectamente congelados y se pueden utilizar una vez descongelados para decorar postres, en compotas o incluso en macedonias de frutos frescos.



19/00 (Grosellas)

Ribes sp.

Grosellas

El género *Ribes*, incluido en la Familia *Saxifragaceae*, engloba cerca de 150 especies conocidas y descritas. Varias poseen frutos comestibles, pero únicamente tres de ellas son cultivadas por el carácter alimenticio de sus frutos y poseen valor comercial; se trata de:

- *Ribes rubrum* L., conocida como grosella roja.
- *Ribes nigrum* L., o grosella negra.
- *Ribes grossularia* L, llamada uva espina.

Son todos **arbustos** de hoja caduca, que en caso de no poderlos alcanzan 2m de altura en el caso de *R.nigrum* y un poco menos (1.5m) en el caso de *R.rubrum* y *R.grossularia*. El sistema radicular es superficial, supera raramente los 40 cm de profundidad.

Las **hojas** son alternas, de color verde oscuro, simples, divididas en 3-5 lóbulos y de margen dentado. Muy aromáticas y ligeramente más grandes las de *R.nigrum*.

Las **inflorescencias** son racimos colgantes de 10 a 20 flores muy poco aparentes en *R.rubrum*, de menos (3 a 6) en *Ribes nigrum* y de 2-3 o incluso solitaria en *Ribes grossularia*.

Los **frutos** son bayas esféricas procedentes de los ovarios ínferos, de color rojo brillante o blanquecino en el *Ribes rubrum*, negro en *R. nigrum* y amarillento o rosadas en *R. grossularia*. El tamaño varía de 1 a 2.5 cm de diámetro y en su interior contiene varias semillas pequeñas.

Todas las variedades de grosella roja, blanca y uva espina son autofértiles, es decir, no necesitan otra variedad diferente para polinizar y fructificar correctamente.

En el caso de los cultivares de *Ribes nigrum*, aunque existen variedades autofértiles, la mayoría son autoestériles, por lo que es necesario realizar una plantación combinada con 2 o más cultivares. Su polinización es exclusivamente entomófila, preferentemente por abejas, de manera que para asegurar una buena cosecha es también necesario instalar tres colmenas por hectárea.



EXIGENCIAS PEDOCOLIMÁTICAS

SUELO.-Son arbustos poco exigentes en cuanto a estructura y textura del suelo, crece en amplia gama de ellos excepto los calcareos, su crecimiento se ve favorecido en los ligeros tipo francoarcillosos. Deben ser suelos con abundante materia orgánica, húmedos y bien drenados para evitar problemas de asfixia debido a encharcamientos.

Los groselleros son muy tolerantes en cuanto a las condiciones de acidez; la grosella roja prefiere suelos subácidos, entre 5.5 y 6.5, nunca inferiores a 5.5; mientras que el grosellero negro se adapta mejor a tierras de pH entre 6.5 y 7.0.

CLIMA.-Para el cultivo del grosellero es indispensables un período de frío prolongado en invierno (800 a 1600 horas de frío acumuladas bajo 7°C).

Evitar la sequedad y el excesivo calor de verano que causa quemaduras en las hojas pudiendo secar y caer; impidiendo o retrasando la brotación y floración. Por ello se debe evitar la exposición al sur.

Este cultivo toleran temperaturas de -20°C en periodo de letargo y -2 o -3 °C en época de aparición de yemas. Si las heladas se presentan en la floración, éstas provocarán la abscisión de flores.

VARIETADES

Existen numerosas variedades de cada una de estas especies que nos permiten escoger aquella que se adapte mejor a nuestras necesidades, seleccionándolas en función de una serie de factores, como son: período y época de maduración, productividad y desarrollo de la planta, sensibilidad a agentes biótico y abióticos, etc...

En el caso de producciones destinadas a industria, se elegirán variedades con concentración de cosecha en el tiempo, textura dura, buena conservación en congelación, alto contenido en pectina, etc.

Si se trata de producciones destinadas al consumo en fresco, las plantaciones deberán realizarse con diferentes variedades de fruto grande y racimo largo, lo que permitirá obtener fruta desde principios de Junio, hasta Septiembre.

En el siguiente cuadro se incluyen distintas variedades de cada una de las especies anteriormente citadas, destacando principalmente, aquellas que son más interesantes para el cultivo en nuestra zona.

	VARIEDAD	VIGOR	MADUR.	PRODUC.	OTRAS
n i g r u m	Troll	bueno . .	temprana . .	elevada	poco sensible a Oidio, racimos múltiples, bayas gruesas.
	Tenah	medio	media	elevada	sensible al corrimiento, racimo largo, bayas gruesas.
	Black Down	medio	tardía	elevada	muy sensible al Oidio, racimos pequeños, baya firme.
	Burga	bueno	temprana	bueno	racimos cortos, bayas medias, poliniza con Royal de Naple.
	Tsema	medio	media	elevada	muy sensible a corrimientos, racimo largo, bayas gruesas.
r u b r u m	Jonkheer van tets . .	bueno . .	muy precoz . .	bueno	poco sensible a Antracnosis, racimos largos, bayas gruesas.
	Rondom	elevado	tardía	elevada	racimo medio, muy compacto y bayas de color rojo claro.
	Red Lake	medio	tardía	bueno	muy sensible a Oidio, racimo muy largo, bayas gruesas.
	Junifer	elevado	precoz	elevada	sensible a heladas, racimos largos, bayas gruesas.
	Cocagne	elevado	media	elevada	racimo muy compacto, tamaño medio-largo, rojo oscuro..
e s p i n a	White Smith	bueno	temprana	bueno	muy sensible al Oidio, bayas de tamaño medio-largo.
	Poorman	bueno	bueno	bayas grandes, redonda-ovalada, de color rojo vino..
	Leveller	medio	media	bueno	sensible al Mildiu, bayas grandes de color miel.
	Careless	medio	media	bueno	bayas gruesas y verdes. Planta rústica.
	Keepsake	bueno	media	bueno	muy sensible al Mildiu, bayas de tamaño medio-largo.

PREPARACIÓN DEL TERRENO Y PLANTACIÓN

Antes de iniciar las labores de preparación, se deben tomar muestras de tierra, con el fin de realizar análisis de suelo y efectuar las oportunas correcciones.

Es conveniente tener preparado el terreno con antelación a la plantación. Aplicar un herbicida (glifosato) un mes antes de iniciar la labor del terreno, que se realizará con un pase de arado hasta 40-50 cm de profundidad. Se seguirá con una labor superficial, que permitirá obtener un sustrato de terreno bien desmenuzado, aprovechando para incorporar la cal, en caso de ser necesario subir el pH, incorporar los abonos potásicos, fosfóricos y el estiércol (20-40 t/ha).

Si el terreno está bien mullido, bastará con hacer un pequeño hueco para plantar cada planta, colocándolas ligeramente más profundas que estaban en el vivero. Se deben utilizar plantas de 2 años con un buen sistema radicular. Preferiblemente plantar temprano en Noviembre-Diciembre.

La distancia entre plantas en la fila varía de 0.75 a 1.5 según la variedad y especie; separando las filas de 2.5 a 3 m. Estas especies, se adaptan perfectamente para borduras y setos de otras plantaciones o incluso en jardines.



LABORES CULTURALES

ABONADO DE MANTENIMIENTO.- En otoño se recomienda abonar con estiércol maduro (20 a 30 Tm/ha cada dos años), superfosfato potásico (300-400 Kg/ha) y sulfato potásico (200-300 Kg/ha). En la primavera se administrarán en dos o tres dosis el nitrógeno, generalmente en forma de sulfato amonio, cuya cantidad irá aumentando con la edad de las plantas (200 a 500 Kg/ha) aunque en nuestras tierras es conveniente sustituirlo por el nitrato amónico en la misma cantidad.

CONTROL DE MALAS HIERBAS Y ESCARDADO.- Se deben practicar varias escardadas trabajando las filas para evitar el desarrollo de malezas que compiten por los nutrientes. Estas labores deben ser superficiales y prestar especial cuidado alrededor de la planta, para no dañar las raíces en formación. Los groselleros responden al acolchado con paja u otros materiales (corteza de pino) cubriendo las filas; de este modo, también se impide y sobre todo reduce el desarrollo de malas hierbas.

RIEGO.- Los groselleros no necesitan grandes cantidades de agua pero sí debe mantenerse el suelo siempre húmedo, especialmente durante la primavera y el verano. Cuando el abastecimiento de agua es insuficiente puede reducirse el tamaño de los frutos del año y la potencial cosecha de los años siguientes. Durante los meses más cálidos deben darse 1 ó 2 riegos semanales. Si el terreno tiene una ligera pendiente, puede darse riego a manta, cubriendo las filas de plantas; en terrenos no regulares o planos, puede darse por microaspersión, colocando un microaspersor a cada lado de la planta.

PODA.- En la actualidad, la formación en arbusto irregular es la más empleada, constituido por una armadura renovada periódicamente, manteniendo la planta entre unos límites de altura 1.50-1.80m y ancho menor de 120 a 150 cm y con las ramas equidistantes en toda la circunferencia, cuidando que entre las ramas quede suficiente espacio para permitir la recolección.

Si partimos de plantas de 2 años, enraizadas, para formar la mata, en el mes de Febrero se deben rebajar los brotes a 3 ó 4 yemas en las ramas que se han desarrollado durante el primer año. Con ello se provoca

