

#### EARL RIBANJOU

Zone Horticole du Rocher 49125 TIERCE

Tel: 02.41.42.65.19 Fax: 02.41.42.66.45 @ ribanjou@wanadoo.fr Site: www.ribanjou.com

# LE CASSISSIER (Ribes nigrum L.)

#### famille des Grossulariacées

Le fruit, la feuille et le bourgeon de cassis sont utilisables pour des usages alimentaires, pharmaceutiques ou aromatiques divers. La feuille est connue en herboristerie pour son effet antirhumatismal. Le bourgeon, très riche en huiles essentielles, possède des propriétés anti-allergiques utilisées en homéopathie. Le fruit reste toutefois l'élément le plus recherché pour la confection de liqueurs, sirops, jus, glaces et sorbets, pâtisserie, coulis, confitures ou laitages fruités. Les laboratoires pharmaceutiques en extraient des colorants (anthocyanosides) dont l'effet vitaminique P augmente la résistance et diminue la perméabilité des capillaires sanguins.

# **CARACTERES DE LA PLANTE:**

Sous sa forme naturelle, le Cassis est un buisson à tendance basitone, de vigueur moyenne, à renouvellement en bois permanent. Les rameaux portent de gros bourgeons mixtes qui renferment à la fois apex végétatifs et floraux. La fleur est petite, campanulée, peu attractive pour les insectes. Le fruit, le plus souvent noir à maturité, est une baie portée sur une grappe de longueur variable. La taille définitive du fruit est directement corrélée avec le nombre de graines viables qui peut atteindre et dépasser la centaine.

Les besoins en froid hivernal du Cassis sont sensiblement supérieurs à ceux des arbres fruitiers traditionnels tels le pommier, le poirier ou le pêcher. Si cette exigence n'est pas satisfaite, on observe un débourrement hétérogène et incomplet avec pour conséquences une diminution de la vigueur des pousses et une réduction proportionnelle de la production. Les variétés nouvelles sélectionnées à Angers sont moins exigeantes et mieux adaptées climatiquement à nos conditions que les variétés cultivées il y a 20 ans, pour la plupart d'origine anglo-saxonne ou scandinave.

#### **CULTURE**

<u>- PREPARATION DU TERRAIN</u>: Le meilleur moment est la **fin de l'été**. Le Cassis s'accommode de nombreux sols à **l'exception des sols calcaires** dans lesquels il chlorose rapidement. Le sol doit être ameubli en profondeur, avec si possible incorporation de 5 à 10 Kg de fumier au m2

.

<u>- PAILLAGE</u>: Cette technique très développée depuis 10 ans doit être retenue ou écartée en fonction des avantages ou inconvénients propres à chaque situation...

## Avantages:

- Facilite le désherbage
- Maintient une certaine fraîcheur au niveau des racines et facilite la reprise des boutures plantées directement en verger.
- Permet un développement plus rapide au printemps du fait d'un réchauffement accéléré du sol
- Favorise la préparation des sols difficiles en automne en maintenant ensuite une texture meuble durant toute la période de plantation hivernale.
  - Limite considérablement les risques de drageonnement des cultures sur tige.

#### Inconvénients:

- Accroît les coûts de plantation.
- Limite, à moins d'intervention spéciale, le renouvellement des plantations traditionnelles en buisson.
- Abrite et favorise la pullulation de parasites du sol (vers, rongeurs, champignons des racines ou du collet).

# Paillage synthétique :

## **Plastique**

## Inconvénients:

- Laisse des déchets de plastique persistant plusieurs décennies dans le sol

Il semble que les avantages soient prédominants en cas de plantation sur tige, où l'on cherche à maintenir cette couverture le plus longtemps possible en installant du plastique de 80µ. Par contre en plantation traditionnelle, mieux vaut peut être mettre un plastique léger de 30µ éventuellement photodégradable qui favorisera la reprise sans entraver ultérieurement le développement de la plante.

#### Toile tissée

#### Avantages:

- Améliore la respiration du sol
- Améliore la pénétration des eaux pluviales
- Plus grande durabilité avec moins de déchets dans le sol. Peut se retirer entièrement.

# <u>Inconvénients:</u>

- Beaucoup plus onéreuse
- Moins d'effets de réchauffement au printemps

# Paillage naturel

Paille - Compost de ligneux en fractions grossières - Ecorces de feuillus (à préférer aux résineux)

#### Avantages:

- Apporte de la matière organique
- Augmente la rétention en eau
- Améliore la texture du sol

#### Inconvénients;

- Durée de vie de 2 à 3 ans d'où obligation de renouvellement.
- Pas d'effet sur les mauvaises herbes type liseron
- Difficultés de réapprovisionnement et produits souvent onéreux

- <u>- PREPARATION DES PLANTS MISE EN PLACE :</u> Les plants racinés doivent, avant plantation, être « habillés » très sévèrement au niveau des racines. Cette opération consiste à éliminer la totalité du chevelu racinaire et à couper les racines principales à quelques centimètres de la souche afin de pouvoir planter sans ouvrir un trou trop large. En sol bien ameubli le plant doit pouvoir se mettre en place par simple pression **sans risque de retrousser les racines existantes**. La partie aérienne est conservée intacte et ne sera rabattue qu'un an plus tard si le besoin s'en fait sentir.
- <u>- PALISSAGE</u>: Il ne s'impose que pour les plants tiges. Il est toutefois aussi fortement conseillé dans le cas de cultures en buisson avec des variétés souples à forte productivité. Il consiste alors en un simple soutien extérieur des rameaux pour faciliter maturité et cueillette.

Le palissage comprend une armature de piquets de 1,2 à 1,50m hors sol soutenant un premier fil tendu à 0,40m; il servira de support aux tiges dès leur mise en place, à l'aide d'une simple attache. La gaine plastique utilisée en arboriculture constitue une attache solide qui n'étrangle pas le plant. Par la suite, deux fils parallèles mobiles seront installés afin de maintenir dans le rang le maximum de végétation. Leur hauteur sera fonction du développement des plants à soutenir.

## - DISTANCES DE PLANTATION :

Cultures traditionnelles, 3,50 à 4,00m entre rangs, 0,60 à 1,00m sur le rang.

Culture sur tiges, 2,50 à 3,00m entre rangs, 0,50 à 0,60m sur le rang.

Ces distances sont à moduler en fonction de la vigueur attendue par rapport à la variété et son environnement pédoclimatique.

**- FUMURE :** le Cassis est une plante acidophile sensible à l'excès de calcaire, aux carences en potasse et aux déséquilibres en oligo-éléments tels bore et magnésie, zinc et manganèse.

La fumure de fond doit comprendre un apport important de matière organique et corriger les carences majeures révélées par l'analyse de sol. Ensuite la fumure d'entretien est essentiellement phosphopotassique, épandu à l'automne selon un équilibre N.P.K. 0-80-160 unités/hectare.

```
(N = azote - P = phosphore - K = potasse)
```

L'azote est à apporter à faible dose au printemps, 30 à 50 unités/ha. Des doses plus élevées conduiraient à une végétation excessive, à un déséquilibre de production et sensibilise la plante à de nombreux parasites.

Les engrais chlorés sont à éviter, l'ion chlore étant défavorable à l'ensemble des cultures de petits fruits.

L'ensemble de ces éléments nutritifs peut être apportés sous forme organique. Corne torréfiée pour l'azote, tourteaux végétaux pour azote + phosphore, farine d'arêtes pour phosphore + calcium etc.

A titre d'exemple, compositions N.P.K. en pourcentage :

Fumier moyen: 1.2.2Corne torréfiée: 13.1.0Farine d'arêtes: 4.25.0

# -DESHERBAGE: Il est vivement recommandé de planter sur un sol propre.

Ultérieurement, sur le rang, le contrôle de l'herbe s'effectue mécaniquement, par l'apport d'un paillage ou d'un mulch, ainsi que par désherbage manuel, thermique ou chimique. **Dans ce dernier cas, il convient de respecter la réglementation en vigueur et les doses d'emploi.** 

L'entre rang sera travaillé ou enherbé et tondu.

# - TAILLE:

## Sur buisson

Il peut être utile, pour accroître la vigueur du plant de rabattre la totalité du buisson formé en fin de première année.

La taille se pratique alors à 2 ou 3 yeux au-dessus du sol, sur les rameaux les plus extérieurs. Les rameaux intérieurs sont éliminés pour dégager le centre de la touffe.

Par la suite une taille annuelle est indispensable pour favoriser le renouvellement du bois, équilibrer les rameaux productifs en permettant une bonne aération et un éclairement maximum. Après taille, le buisson doit avoir la forme d'un gobelet ouvert semi érigé.

A moins d'accident survenu à une branche, il est déconseillé de tailler dans la partie haute des rameaux ; la majorité des coupes doit se situer au niveau du sol.

## Sur tige

Le vieillissement du bois est moins rapide, la nécessité de tailler n'apparaît qu'au bout de plusieurs années.

L'opération se résume alors en un élagage latéral selon un angle d'environ 45° par rapport au tronc. Cette taille est entièrement mécanisable à l'aide de différents taille-haies manuels ou portés.

## FLORAISON - POLINISATION

Les variétés de **Cassis traditionnelles**, souvent anciennes, sont autostériles, **elles ne peuvent se féconder elles-mêmes** et en cas de plantation monovariétale, la quasi totalité de la floraison, si abondante soit-elle, disparaît sans apporter de récolte substantielle. Le seul remède est alors **l'adjonction d'une variété complémentaire** dite « variété pollinisatrice » qui doit présenter deux caractéristiques, à savoir: -fleurir à la même époque que la variété à polliniser,

-avoir un pollen compatible avec cette même variété.

Les variétés récentes ont acquis progressivement un degrés d'auto fertilité permettant une plus grande souplesse d'utilisation: les **dernières sélections** sont **utilisables seules** sans risque exagéré de coulure.

Il n'en reste pas moins que le Cassis pour produire abondamment a **besoin d'insectes**, seuls agents efficaces de la pollinisation. Les mieux adaptés dans le cas présent sont les bourdons, moins frileux au printemps et moins difficiles sur la qualité du nectar que les abeilles.

L'apport de ruches dans les plantations peut être bénéfique, certaines années, si les conditions climatiques sont favorables et la densité de l'ordre de 5 à 6 ruches/ha.

A noter que certaines cultures telles le colza ou une floraison d'adventices plus attractive peuvent détourner les abeilles du Cassis et rendre l'opération totalement inefficace.

# **PROTECTION PHYTOSANITAIRE**

La liste exhaustive des parasites du Cassis est fort longue.

Dans la pratique, un programme de traitement rigoureux mais relativement léger suffit à maintenir la plantation en bon état, surtout si les autres aspects techniques sont respectés en matière de densité, taille et fumure.

Les traitements de nettoyage avant débourrement et de prévention avant floraison sont les meilleurs garants d'une bonne protection.

IL EST EXPRESSEMENT RECOMMANDE DE S'ABSTENIR DE TOUT TRAITEMENT PENDANT LA FLORAISON: même non toxique, les produits phytosanitaires ont toujours un effet répulsif pour les insectes pollinisateurs;

Il est aussi important, principalement pour une plante à cycle court, de **respecter les délais d'utilisation des produits** par rapport à la récolte, compte tenu de leur rémanence respective et des résidus qu'ils peuvent occasionner.

- L'utilisation de purin d'ortie combiné à du soufre suffit souvent pour contenir l'oïdium
- Le cuivrol est efficace contre la rouille et l'anthracnose
- la **pyréthrine** et le **roténone**, utilisés le soir en dehors de la période de floraison luttent contre **pucerons et chenilles**
- Le **souffre** à une action répulsive sur les **acariens** mais peut occasionner des brûlures en période chaude

# **RECOLTE, CONSERVATION DES FRUITS:**

Pour récolter dans de bonnes conditions et surtout obtenir une qualité de fruit optimale, il convient de déterminer avec le plus de précision possible le moment de la cueillette par rapport à l'état de maturité du fruit :

Un fruit noir poursuit encore son évolution sur le pied pendant 8 à 10 jours, sans risque de chute, en augmentant sa teneur en colorant, en matière sèche et en arôme

Les rendements sont extrêmement variables selon la qualité du sol et les variétés plantées.

Après récolte, le fruit est utilisable en l'état. Il se conserve au froid (0°C) pendant 2 à 3 semaines sans subir d'altération notable.

Pour une conservation de plus longue durée, la congélation reporte la durée d'utilisation à environ deux ans.

## **MULTIPLICATION**

Le Cassis ne se greffe pas. Il se multiplie par bouturage.

La faculté d'enracinement d'une bouture est indépendante de sa longueur ou de son calibre.

Par contre l'état de fraîcheur et les soins apportés à la plantation sont décisifs.

Une plantation précoce peut subir durant l'hiver des alternances de gel et dégel dont la conséquence immédiate est le déchaussement progressif de la bouture qui perd contact avec le sol et risque de se dessécher. Après une période de gel il faudra donc renfoncer les boutures dans le sol.

# <u>COMPOSITION CHIMIQUE DE LA BAIE DE CASSIS</u>

CONSTITUANTS		Teneur moyenne pour 10	Teneur moyenne pour 100g de fruits frais	
eau protéines lipides totaux sucres totaux			83,7 g 1,4 0,4 13,9	
acide citrique acide malique acide oxalique			2300 mg 50 19	
cations	Na K Ca Mg Fe Cu PO4 SO4		2 mg 261 36 15 0,7 0,01 150 30	
Cl  Vitamine A vitamine B1 vitamine B2 vitamine C vitamine P		(	13  120 U.I. 0,05 mg 0,14 mg 300 mg 0,35 mg	
Anthocyanosides majeurs : cya delp cya		cyanidol 3 rutoside delphinidol 3 rutoside cyanidol 3 glucoside delphinidol 3 glucoside	35% 30% 17% 13%	

# COMPARAISON ENTRE CASSIS « TIGES » et « BUISSONS »

## **CONDUITE TIGE:**

- maturation des fruits plus homogène
- moindre sensibilité à l'oïdium par suite d'une période de croissance plus réduite dans le temps
- vieillissement par l'extérieur avec possibilité de rajeunissement par une taille mécanique latérale. Cette intervention n'est utile qu'à partir de 4 ou 5 ans.
- volume réduit.
- rameaux courts.
- entre-noeuds courts.
- faible annulation de bourgeons
- développement important de lambourdes.
- densité maximale de bourgeons à fruits sur l'ensemble de l'arbuste.
- bonne aération et éclairement maximum

# **CONDUITE BUISSON:**

- volume important.
- rameaux moyens à longs. Entre-noeuds longs.
- forte annulation de bourgeons sur bois âgés
- densité maximale de bourgeons sur la moitié supérieure du buisson. Maturation plus hétérogène du fruit et forte sensibilité à l'oïdium et au botrytis des rameaux en croissance au centre de la touffe.
- Vieillissement concentrique à partir de la base de la souche, nécessitant des interventions cycliques de rabattage total ou la mise en oeuvre de chantiers annuel d'élagage manuel pour assurer le dégagement du centre de la touffe et un renouvellement constant.



