



LE CASSIS

(RIBES NIGRUM L.)



PRÉSENTATION GÉNÉRALE



Le cassisier est un arbuste touffu de la famille des grossulariacées.



Le cassis s'accommode de tous types de sols à l'exception des sols calcaires. Il préfère les terrains frais, peu ou moyennement profonds, généralement bien pourvus en argiles ou limons¹.



Le cassis est originaire des régions tempérées d'Europe, d'Asie Mineure et de l'Himalaya. Il est cultivé en Bourgogne et en Europe Centrale pour ses fruits alimentaires² mais aussi pour ses bourgeons utilisés en parfumerie et pour ses feuilles.



Sa culture démarre dans l'Ouest de La France, et notamment le Val de Loire, au XVI^{ème} siècle. Son exploitation se développera massivement en France dans la 2^{nde} moitié du XIX^{ème} siècle dans un contexte de plein essor de l'industrie de la liqueur de cassis.

PROPRIÉTÉS ANTIOXYDANTES

Constituants antioxydants : polyphénols (flavonoïdes : flavanols, anthocyanosides ; non-flavonoïdes : lignanes, acides-phénoliques), tocophérol (= vitamine E)

Parties de la plante concernée³ : feuille, fruit, graine

La graine est surtout utilisée dans l'industrie agroalimentaire pour son huile riche en vitamine E.

Expérimentations :

Monika Staszowska-Karkut et al (2020)⁴ ont conduit une synthèse bibliographique des études scientifiques sur le cassis et ont abouti à la conclusion que « **l'activité antioxydante** et biologique élevée des extraits de **feuilles** résulte de la présence de **composés phénoliques actifs**, qui sont présents en quantités nettement plus élevées que dans les fruits. »

• Sur les cellules en laboratoire

Une activité antioxydante sur les cellules hépatiques du porc a été démontrée par Untea, A. E. et al. (2018)⁵. Ces chercheurs ont évalué l'effet de l'alimentation par

DANS LA MÊME COLLECTION

FICHE ARTICHAUT
(*Cynara scolymus* L.)

FICHE BARDANE OFFICINALE
(*Arctium lappa* L.)

FICHE MÉLISSE
(*Melissa officinalis* L.)

FICHE ORIGAN
(*Origanum vulgare* L.)

FICHE ROMARIN
(*Rosmarinus officinalis* L.)

FICHE SAUGE OFFICINALE
(*Salvia officinalis* L.)



INTÉRÊTS GÉNÉRAUX « SANTÉ »

Indications thérapeutiques

D'après l'HMPC, (2018), émanant de l'EMA (Agence Européenne du Médicament)

En santé humaine, l'HMPC a classé la feuille comme médicament d'usage traditionnel avec deux indications, par voie orale :

- **soulagement des douleurs articulaires mineures,**
- **augmentation du volume urinaire (...) dans les troubles urinaires mineurs.**

D'après la Note Explicative de l'ex-agence française du médicament (1998), il est possible de revendiquer pour le **fruit frais** les indications suivantes (voies orale et locale) :

- en cas de **fragilité des capillaires de la peau** (ex : ecchymoses = bleus),
- en cas de manifestations **d'insuffisance veineuse** (jambes lourdes), de symptômes hémorroïdaires⁷.

Teneur attendue dans le cadre de la Pharmacopée Européenne (2014)

La feuille séchée doit contenir *a minima* 1% de flavonoïdes⁸.

Expérimentations

Regina E Cortez *et al.* (2019)⁹ ont conduit une synthèse bibliographique des études menées sur le cassis ces 10 dernières années. L'équipe de chercheurs en retire notamment que « le cassis est une riche source de **substances phytochimiques aux puissantes propriétés antioxydantes, antimicrobiennes et anti-inflammatoires.** »

• Sur des cellules en laboratoire

Des études ont été menées sur des chondrocytes, cellules du cartilage qui participent à l'équilibre de ce tissu. Certains tanins de la feuille (prodelphinidols) stimulent la production de collagène et de protéoglycanes, nécessaires à l'*équilibre du cartilage*.

• Chez l'animal

Ces mêmes molécules diminuent l'inflammation provoquée expérimentalement sur une patte de Rat. Elles diminuent certains aspects de l'inflammation lors d'atteinte de l'enveloppe pulmonaire (pleurésie) chez ce même animal¹⁰.

Kayo Horie *et al.* (2021)¹¹ ont démontré un effet bénéfique du cassis sur la santé vasculaire chez des rats diabétiques grâce aux polyphénols, dont les anthocyanes, contenus dans le cassis.

supplémentation avec un mélange de plantes (dont le cassis) sur l'activité antioxydante et la stabilité oxydative des lipides du foie de porc.

Les résultats de l'étude indiquent que le mélange de plantes améliore la stabilité oxydative du foie. Trois méthodes différentes pour déterminer l'activité antioxydante ont été testées, et une très bonne corrélation a été remarquée entre elles.

• Sur les denrées d'origine animale

Lukáš Jurčaga *et al.* (2021)⁶ ont étudié l'impact de l'incorporation d'extraits de cassis et de chèvrefeuille sur les propriétés technologiques, la qualité sensorielle et l'oxydation des lipides de saucisses de Francfort.

L'extract de cassis ralentit significativement l'oxydation des lipides sans affecter la qualité texturale et sensorielle du produit final.

Bibliographie

- ¹ ITEIPMAI - Techniques de production- cassis-avril 2000
- ² Bruneton, 2016. Pharmacognosie, Phytochimie, Plantes médicinales. 5^{ème} édition
- ³ Bruneton, 2016. Pharmacognosie, Phytochimie, Plantes médicinales. 5^{ème} édition
- ⁴ Staszowska-Karkut M, Materska M, 2020 - Phenolic Composition, Mineral Content, and Beneficial Bioactivities of Leaf Extracts from Black Currant (*Ribes nigrum* L.), Raspberry (*Rubus idaeus*), and Aronia (*Aronia melanocarpa*). Nutrients. 2020 Feb 12;12(2):463
- ⁵ Untea, A. E., M. G. Cornescu, T. D. Panaite, M. Olteanu, T. Gavris, et A. Lupu. « Effect of Dietary Antioxidant Plant Mixture on the Oxidative Stability of Liver in Piglets. » Archiva Zootechnica 21, no 1 (2018): 19-26
- ⁶ Jurčaga L, Bobko M, Kolesárová A, Bobková A, Demianová A, Haščík P, Belej L, Mendelová A, Bučko O, Kročko M, Čech M, 2021 - Blackcurrant (*Ribes nigrum* L.) and Kamchatka Honeysuckle (*Lonicera caerulea* var. Kamtschatica) Extract Effects on Technological Properties, Sensory Quality, and Lipid Oxidation of Raw-Cooked Meat Product (Frankfurters). Foods. 2021 Dec 1;10(12):2957
- ⁷ <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/cassis-ribes-nigrum.html> - consulté en juin 2022
- ⁸ Pharmacopée Européenne, 2014. 8^{ème} édition. 2528
- ⁹ Cortez RE, Gonzalez de Mejia E, 2019 - Blackcurrants (*Ribes nigrum*): A Review on Chemistry, Processing, and Health Benefits. J Food Sci. 2019 Sep;84(9):2387-2401
- ¹⁰ Bruneton, 2016. Pharmacognosie, Phytochimie, Plantes médicinales. 5^{ème} édition
- ¹¹ Horie K, Maeda H, Nanashima N, Oey I – 2021 - Potential Vasculoprotective Effects of Blackcurrant (*Ribes nigrum*) Extract in Diabetic KK-Ay Mice. Molecules. 2021 Oct 26;26(21):6459