

# LE SUREAU

## Sambucus nigra

**Sambucus nigra** appartient à la famille des Caprifoliaées. C'est un arbuste à feuilles composées. Ses fruits sont noirs, gorgés d'un jus violet. Il est présent en Europe, en Asie centrale, en Amérique et en Afrique du Nord. Il est connu pour ses vertus antimicrobiennes et antivirales. Il a des propriétés anti-inflammatoires, une puissante activité antioxydante et fait chuter le cholestérol. En phytothérapie, on utilise la sommité fleurie et le fruit. C'est l'une des plantes médicinales les plus utilisées. Historiquement, il était employé comme anti douleur, anti-inflammatoire, diurétique et expectorant. Les Indiens d'Amérique l'utilisaient pour traîter les infections, la toux et les problèmes de peau. Mélangé avec d'autres ingrédients, il était employé comme gargarissant pour les toux, les rhumes, les laryngites, les syndromes grippaux et les problèmes respiratoires (ULBRICHT & al, 2014). De nos jours, la Commission E allemande reconnaît les vertus des fleurs de sureau dans le traitement des rhumes.

### • Composition :

Il contient des mucilages et des tanins, des flavonoïdes, des acides phénoliques (acide caféique et chlorogénique notamment), ainsi que des acides triterpéniques (acides ursolique et oléanolique), des vitamines (B2, B6 et C) et des minéraux (surtout du potassium).

### • Anti-infectieux :

Une méta-étude avec 180 participants montre que les compléments à base de sureau diminuent la durée et la sévérité des symptômes respiratoires lors de rhumes ou d'infection grippale (HAWKINS & al, 2019).

Dans une étude en double aveugle réalisée sur des patients souffrant de symptômes grippaux tels que la fatigue, les maux de tête, les maux de gorge, la toux et les douleurs généralisées, 60 personnes ont reçu 15 ml de sirop de sureau 4 fois par jour pendant 5 jours. Les symptômes des patients prenant le sureau se sont améliorés en moyenne 4 jours plus vite que le groupe placebo. De plus, les patients recevant l'extrait de sureau ont eu significativement moins besoin de recourir à une médication supplémentaire (ZAKAY-RONES & al, 2004).

En 2011, Krawitz & al ont montré qu'un extrait liquide standardisé de sureau est efficace contre des bactéries pathogènes respiratoires ainsi que contre les virus Influenza A et B.

En 1994, Neubauer et Marz ont conduit une étude randomisée en double aveugle avec contrôle placebo sur 160 personnes. Leur but était d'étudier les effets d'une préparation contenant du sureau noir sur les sinusites bactériennes aigües. Ils ont étudié à la fois les symptômes et les radiographies dans les deux groupes. Dans cette étude, 64,1% des patients dans le groupe traité ne présentent plus aucune anomalie radiographique après traitement contre seulement 36,4% dans le groupe placebo et 60,3% des individus traités ne montrent plus de symptômes contre 25% dans le groupe placebo. Au niveau des symptômes cliniques, on observe une différence significative entre les deux groupes au niveau de la décharge muqueuse, de l'obstruction nasale et des maux de tête. Les auteurs ont donc conclu que le sureau noir améliore le traitement conventionnel des sinusites bactériennes aigües (ULBRICHT & al, 2014).

Le sureau noir contient des lectines et des protéines inactivatrices des ribosomes hautement spécifiques qui ont le pouvoir de cibler certaines cellules. On retrouve dans les fruits du sureau SNA-IV et SNA-V. Ces SNA se fixent à des molécules utilisées par les pathogènes dans leur processus infectieux, induisant par là une inhibition compétitive. Les molécules ciblées par les lectines du sureau noir sont les mêmes que celles employées notamment par *Helicobacter pylori*, *Escherichia Coli*, *Streptococcus pneumoniae*, *Plasmodium falciparum* et *Haemophilus influenzae*. (RANDALL & al, 2017)

Certains flavonoïdes contenus dans le sureau noir ont montré *in vitro* une capacité à se lier aux virions de la souche influenza H1N1, empêchant la liaison et la reconnaissance de la cellule hôte et rendant le virus inerte. D'autre part, les lectines présentes dans le fruit empêchent les hémagglutinines du virus de se lier aux acides sialiques nécessaires à son entrée dans la cellule hôte par endocytose. Elles empêchent également, *in vitro*, l'hémagglutination provoquée par ces virus dans le corps de l'hôte. (RANDALL & al, 2017)

Un effet antiviral est également observé sur le virus de la bronchite infectieuse (IBV). *Sambucus nigra* inhibe la réplication virale *in vitro*, réduisant 4 à 6 fois le titrage viral, de manière dose dépendante. Les virions observés au microscope après traitement avec un extrait de baies de sureau montrent des enveloppes compromises ainsi que la présence de vésicules membranaires (CHEN & al, 2014).

Dans une étude de 2013, un extrait de baies de sureau montre une activité antibactérienne envers *Staphylococcus aureus*, *Bacillus subtilis*, *Candida albicans*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli* et *Salmonella typhi* en réduisant la multiplication *in vitro* (MOHAMMADSADEGI & al, 2013).

### • Immunomodulateur :

Le sureau stimule la production de cytokines pro-inflammatoires : TNF alpha, IL-1beta, IL-6 et IL-8. (BARAK & al, 2001 et 2002).

Dans une étude datant de 2008, Waknine-Grinberg & al démontrent qu'en plus de stimuler la production de cytokines pro-inflammatoires, *Sambucus Nigra* induit un shift de la réponse immunitaire vers une réponse Th1, lui conférant une activité immunomodulatrice. Ceci s'avère bénéfique dans le traitement de la Leishmaniose. En effet, une réponse de type Th1 est nécessaire pour combattre les parasites responsables de cette maladie. Les souris atteintes de Leishmaniose et traitées avec une spécialité contenant du sureau noir montrent une progression des lésions ralenties par rapport au groupe contrôle.

### • Antioxydant :

Les baies de sureau contiennent des flavonoïdes qui sont connus pour posséder une activité antioxydante. Le pouvoir antioxydant des baies sureau est reconnu par l'EFSA (Autorité européenne de sécurité des aliments) (EFSA, 2010).

En 2009, Ciocou et ses collaborateurs ont étudié l'effet du sureau chez le rat diabétique. Ils ont noté une diminution de la concentration en malondialdéhyde, une augmentation de la glutathion peroxydase et de la super oxyde dismutase, ce qui diminue fortement le risque de peroxydation lipidique. Ils ont aussi remarqué un effet hypoglycémiant et hypolipidémiant.

En 2000, Gray et ses collaborateurs rapportent une stimulation du métabolisme du glucose et une augmentation de la production d'insuline par les cellules bêta du pancréas grâce au sureau noir (ULBRICHT & al, 2014).

Docteur Vétérinaire  
Estelle LHOEST

DEA en Nutrition |  
DU en Phytothérapie et Aromathérapie

