

ADONIS VERNALIS

L'Adonis de printemps



PRINCIPALES UTILISATIONS

- ◆ Rythme cardiaque rapide ou irrégulier
- ◆ Palpitations cardiaques
- ◆ Œdème
- ◆ Angine de poitrine
- ◆ Sédatif cardiaque

Classification et habitat

Adonis vernalis est l'une des 20 espèces d'herbacées annuelles et vivaces qui composent ce genre, il pousse en Europe tempérée dans divers habitats. *A. vernalis* est rare et protégé en de nombreux endroits. La plupart des plantes à fleurs sont hermaphrodites, bien que les organes sexuels mâles et femelles ne soient pas toujours contenus dans la même fleur ; quand ils le sont, comme c'est le cas pour *A. vernalis*, elles sont qualifiées de « fleurs parfaites ».

Le genre porte le nom d'Adonis, ce jeune homme d'une grande beauté de la mythologie grecque qui a été tué par un sanglier. Les grandes fleurs jaunes solitaires ressemblent à de gros boutons d'or. Le retour à la vie d'Adonis, au moment où son sang a touché la terre, est représenté par ces superbes fleurs, annonçant l'arrivée du printemps.

Cette plante ornementale (hauteur 15-40 cm) pousse dans les endroits ensoleillés, sur des sols bien drainés, caillouteux ou rocaillieux, enrichis avec du terreau de feuilles. Comme ses couleurs sont éclatantes, elle se détache parfaitement en plein soleil.

Récolte

La totalité de la plante est utilisée. Les plantes sont coupées en pleine floraison, puis séchées pour être utilisées dans des extraits liquides et des teintures mères. Il convient de la récolter chaque année, car les herbes séchées ne se conservent pas très bien.

Utilisation médicale

A. vernalis contient des glycosides qui ont des effets à la fois toniques et sédatifs sur le cœur. C'est un ingrédient de plusieurs préparations allemandes brevetées pour les troubles cardiaques et les hypotensions ; on la rencontre également dans la préparation de Bekhterev, une formulation russe pour les troubles cardiaques.

MISE EN GARDE

*Les glycosides cardiaques d'*A. vernalis* sont toxiques, ainsi l'utilisation de cette plante est fortement réglementée et nécessite une consultation individuelle avec un médecin ou un phytothérapeute.*

À surveiller !

En 2019, une revue sur *A. vernalis* par Shang et coll. a mis en évidence que, depuis que le premier composé a été isolé des plants d'*Adonis* au début du XIX^e siècle, plus de 120 composés ont été isolés et identifiés. 54 glycosides cardiaques ont été identifiés comme composants actifs et, en 1918, une méthode de préparation d'un glycoside actif de type digitaline à partir d'*A. vernalis* a été mise au point. Hormis ces glycosides cardiaques, une flopée de recherches depuis les années 2000 a révélé toute une série d'autres composés avec des propriétés antimicrobiennes, anti-inflammatoires, neuro-protectives et anti-allergiques potentielles.

A. vernalis est utilisé en cas d'insuffisance cardiaque, de rythme cardiaque irrégulier ou rapide, de sténose mitrale (un rétrécissement de la valve mitrale) et d'œdèmes (gonflements) dus à une crise cardiaque. Les glycosides cardiaques ont des effets similaires à ceux trouvés dans des espèces de digitales (*Digitalis*, p. 96) mais leurs effets ne sont pas cumulatifs, d'où sa popularité dans les préparations brevetées. Les glycosides améliorent l'efficacité cardiaque, en augmentant son rendement tout en ralentissant son rythme. *A. vernalis* peut aussi être utilisé quand les composés dérivés de *Digitalis* n'ont pas réussi à traiter les problèmes cardiaques, essentiellement dans les cas où coexistent des problèmes rénaux.



A. vernalis peut être cultivé à partir de graines, mais, une fois établi, il n'apprécie guère être déplacé ou transplanté ailleurs.

AESCULUS HIPPOCASTANUM

Le marronnier d'Inde



PRINCIPALES UTILISATIONS

- ◆ Varices et télangiectasie
- ◆ Ulcères de la jambe
- ◆ Thrombose veineuse profonde
- ◆ Hémorroïdes
- ◆ Inflammation
- ◆ Douleurs articulaires
- ◆ Astringent
- ◆ Diurétique
- ◆ Antiviral

Classification et habitat

Le marronnier d'Inde fait partie d'un genre de 13 espèces d'arbres et arbustes à feuilles caduques. Originaire de la péninsule balkanique, *A. hippocastanum* pousse aujourd'hui dans les forêts de nombreuses régions d'Europe. Aux États-Unis et en Europe, il est souvent planté comme arbre d'ornement dans les villes et les parcs. Les extraits de marrons d'*A. hippocastanum* sont utilisés en phytothérapie. Quatre autres espèces d'*Aesculus* poussent aux États-Unis : *A. glabra*, *A. octandra*, *A. pavia* et *A. californica*. Ils sont appelés « Œil de cerf » (NdT « buckeyes » en anglais) car leurs grosses graines ressemblent à l'œil d'un cerf mâle (« buck » en anglais, NdT). Les marronniers d'Inde sont de grands arbres qui atteignent régulièrement une hauteur de 40 m. Des épis dressés de fleurs blanches, roses ou jaunes (selon l'espèce) apparaissent à la fin du printemps, laissant la place aux fruits verts épineux avec des graines brun brillant à la fin de l'été et à l'automne.

Récolte

Les marrons d'Inde sont mûrs à l'automne et peuvent être récoltés au sol lorsqu'ils tombent des arbres. Les graines sont difficiles à couper mais peuvent facilement être broyées dans un moulin à café et trempées dans de l'alcool pendant deux semaines pour en extraire les composés actifs. En ajoutant cet extrait à des huiles de base ou à des crèmes, on obtient un onguent pour la peau, à usage externe uniquement.

MISE EN GARDE

Les marronniers d'Inde ont une bogue extérieure toxique. Il ne faut pas les confondre avec les châtaignes comestibles qui sont délicieuses lorsqu'elles sont grillées et qui proviennent du châtaignier d'Espagne (Castanea sativa).

Les personnes qui prennent des médicaments anticoagulants tels que la warfarine ou l'aspirine doivent éviter les traitements à base de marrons d'Inde, car leur capacité à réduire la coagulation du sang renforce l'action de ces médicaments.

Trucs de chevaux

Il existe plusieurs explications au nom *hippocastanum*. Il peut décrire l'utilisation des marrons d'Inde comme fourrage, les petites marques en forme de fer à cheval sur les branches – les cicatrices laissées là où les feuilles poussaient auparavant – ou l'utilisation traditionnelle des marrons d'Inde comme traitement des affections respiratoires équinées. Quoi qu'il en soit, la belle et profonde couleur des graines rappelle bien la robe des chevaux alezans.

Les graines sont la partie la plus utilisée de la plante, bien que l'écorce puisse également produire une lotion astringente pour les varices.



Utilisation médicale

Les graines, l'écorce, les rameaux et les feuilles du marron d'Inde sont tous utilisés dans la médecine traditionnelle chinoise : pour traiter les problèmes de circulation sanguine, comme astringent, diurétique, anti-inflammatoire ou expectorant dans les troubles respiratoires et pour combattre les virus. Le marron d'Inde contient de l'aescine, qui agit sur l'élasticité des vaisseaux sanguins, contribuant à restaurer leur force et donc à améliorer le flux sanguin. Une revue scientifique réalisée en 2019 par Gallelli a conclu que l'aescine peut traiter les contusions, les entorses, les blessures par écrasement, les varices, la télangiectasie et les hémorroïdes. L'aescine est désormais extraite des marrons d'Inde et ajoutée à des crèmes à usage local et à des gélules orales pour ces affections. Les marrons d'Inde sont également riches en quercétine, un anti-inflammatoire naturel, qui est bénéfique pour les articulations enflées et douloureuses, ainsi que pour les hémorroïdes.

ALLIUM SATIVUM

L'ail

PRINCIPALES UTILISATIONS

- ◆ Antibactérien
- ◆ Antiviral
- ◆ Antifongique
- ◆ Antioxydant
- ◆ Diminue la pression artérielle, le cholestérol et la glycémie
- ◆ Expectorant
- ◆ Acné
- ◆ Favorise les bactéries intestinales bénéfiques



Classification et habitat

Allium sativum appartient aux Amaryllidacées, la famille de l'oignon, et est l'une des 700 espèces et plus du genre *Allium*. L'ail est une ancienne plante médicinale et, avec son statut de superhéros, il s'agit de l'une des plantes les plus étudiées aujourd'hui. Il a été utilisé par les Babyloniens (env. 3 000 av. J.-C.), trouvé dans la tombe de Toutankhamon (XIV^e siècle av. J.-C.), et consommé en grande quantité par les Grecs et les Romains. L'ail a été mentionné pour la première fois dans les médicaments traditionnels chinois vers 500 av. J.-C.

A. sativum est une plante vivace, poussant jusqu'à environ 1 m de hauteur et produisant un bulbe de 5 à 15 gousses enveloppées dans une sorte de peau parcheminée blanche ou teintée de violet. L'ail pousse à partir de bulbes ou de gousses individuelles plantées en automne ou en hiver. Dans les sols riches et bien drainés, en plein soleil, il produira de nombreux bulbes d'ail à l'été suivant.

Récolte

Les bulbes d'ail sont récoltés à la fin de l'été et au début de l'automne et laissés sécher au soleil avant d'être stockés à 3-5 °C. Les gousses d'ail peuvent être écrasées et consommées crues ou cuites, ou traitées pour une teinture mère ou des gélules d'huile.

Chaque bulbe d'ail contient jusqu'à 12 gousses. Manger quatre gousses par jour peut être aussi efficace que des médicaments sur ordonnance pour diminuer l'hypertension, mais une telle quantité d'ail est probablement plus facile à prendre sous forme de gélules.



Cuisine médicinale

Mélanger une gousse d'ail crue écrasée avec le jus d'un citron fraîchement pressé (*Citrus limon*, p. 76), une racine de gingembre râpée (*Zingiber officinale*, p. 210) et une cuillère à café ou deux de miel donne un remède maison réconfortant et efficace contre les rhumes, la toux et les maux de gorge.

Utilisation médicale

Avant l'arrivée des antibiotiques modernes, l'ail a été utilisé pour éviter et traiter les infections bactériennes. Le pharaon égyptien Khéops a ordonné à ses ouvriers d'avoir une ration quotidienne d'ail, pour leur donner de la force et les protéger des épidémies infectieuses. Plus récemment, de l'ail a été utilisé, par exemple, dans les pansements, lors de la Première Guerre Mondiale. De nos jours, il joue toujours un rôle dans le traitement de tout type d'infections, virales comme bactériennes, soit en complément des antibiotiques soit à titre préventif et comme coup de pouce au système immunitaire.

En partant du poids frais, l'ail contient de 1,1 à 3,5 % de glycosides soufrés, ce qui est significativement plus que les autres plantes alimentaires. Ces composés, incluant l'allicine, sont supposés être responsables de nombreux bénéfices de l'ail pour la santé, essentiellement son activité antibactérienne à large spectre. Par exemple, une étude datée de 2017 de Reiter et coll. a montré que l'allicine inhibait la croissance de trois bactéries responsables d'infections pulmonaires : *Streptococcus pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* et *Staphylococcus aureus*. Dans la bataille menée contre la résistance des bactéries aux antibiotiques, trouver des candidats antibiotiques issus du monde des plantes pourrait être l'un des moyens de gagner la bataille.

MISE EN GARDE

L'ail fluidifie le sang, ainsi les personnes qui sont sous traitement anticoagulant, comme la warfarine, devraient éviter de consommer de grandes quantités d'ail cru.

UN COUP DE POING

Grâce à sa saveur puissante, l'ail est indispensable dans la cuisine, mais ce sont ses bienfaits dans le domaine de la santé – allant de la prévention des maladies cardiovasculaires à la réduction du risque de cancer – qui font de lui un bulbe d'intérêt pharmaceutique majeur.

Consummé sur le long terme, l'ail peut contribuer à prévenir les crises cardiaques et les accidents vasculaires cérébraux en réduisant l'athérosclérose (rétrécissement des artères), en fluidifiant le sang et en abaissant le taux de cholestérol. L'allicine facilite la libération de monoxyde d'azote, qui améliore la santé cardiaque en réduisant la pression artérielle et en prévenant la formation de caillots sanguins. Au I^{er} siècle de notre ère, les médecins grecs affirmaient que « l'ail dégage les artères et ouvre la bouche des veines » (affirmation souvent attribuée à Dioscoride).

Cet effet vasodilatateur et cette amélioration de la circulation sanguine sont aujourd'hui bien documentés dans la littérature médicale. Et s'il est impossible de mettre la longévité de certaines populations méditerranéennes sur le compte de l'ail, celui-ci contribue sans aucun doute à leur santé et à leur bien-être.

L'allicine contenue dans l'ail permet d'éviter naturellement la formation de dépôts graisseux (plaques) qui gênent la circulation du sang dans les vaisseaux.



Flux sanguin normal



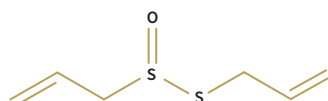
Des dépôts de graisse se forment dans les vaisseaux



Le flux sanguin est perturbé

Une ode à l'odeur

L'odeur caractéristique de l'ail est due à des glycosides contenant du soufre, comme l'allicine, qui ont des effets bénéfiques sur les systèmes circulatoire, digestif et respiratoire. L'ail est le plus piquant du genre *Allium*, ce qui est en corrélation avec son fort potentiel thérapeutique. Pour exploiter le pouvoir curatif de l'ail, il est préférable de le consommer cru ou sous forme de gélules contenant de l'huile d'ail pure ; le composé actif, l'allicine, libéré lorsqu'une gousse d'ail est écrasée, est instable et les quantités diminuent lors de la cuisson.



L'allicine, un composé huileux jaune pâle, est l'une des molécules à l'origine des propriétés puissantes de l'ail. L'allicine est un antibactérien (actif également contre les bactéries résistantes aux antibiotiques), antifongique, antioxydant, antiparasitaire et antiviral.

Les produits de dégradation de l'allicine circulent dans tout le corps, dans le sang, la sueur et l'urine. Les humains et les animaux étant extrêmement sensibles aux moindres quantités de composés soufrés, l'ail peut être senti plusieurs jours après une soirée bien arrosée. Manger de l'ail cru ne vous attirera peut-être pas beaucoup d'amis, mais le persil (*Petroselinum crispum*, p. 150) neutralise une partie de l'odeur et il existe des gélules d'ail inodores.

Un carburant savoureux pour tous

L'ail rehausse la saveur de la plupart des viandes, des fruits de mer et de nombreux légumes. C'est un ingrédient essentiel dans la cuisine du monde entier, en particulier dans la région méditerranéenne, au Moyen-Orient, en Asie, aux Antilles, au Mexique et en Amérique du Sud. L'ail cru est la principale saveur des sauces telles que l'aïoli (sud de la France et

Espagne), la skordalia (Grèce), la persillade (France), la gremolata et le pesto (Italie), et il est ajouté comme condiment au beurre, à l'huile, au vinaigre et au sel. Outre ses nombreux effets thérapeutiques, l'ail alimentaire a récemment suscité de l'intérêt en raison de sa capacité à modifier positivement notre microbiote intestinal. Comme d'autres légumes prébiotiques (tels que les oignons, les poireaux, le fenouil, les asperges, les topinambours et la chicorée), l'ail contient de grandes quantités d'inuline. Cette fibre est indigeste pour l'Homme, mais elle est une manne pour notre flore intestinale, car elle favorise la croissance et le fonctionnement des « bonnes » bactéries et atténue les « mauvaises ».

Un pieu au cœur du cancer

L'ail fait l'objet de nombreuses superstitions : il éloigne le diable et les vampires, fait bondir les taupes et, s'il est mâché, empêche les concurrents de prendre de l'avance dans les courses. Au-delà du folklore, ces mythes témoignent en réalité du pouvoir médical de l'ail, notamment pour lutter contre les infections, améliorer la santé cardiaque et diminuer le risque de cancer. Manger de l'ail diminue la probabilité d'avoir un cancer, notamment colorectal. La recherche montre que les composés actifs de l'ail aident à la réparation de l'ADN endommagé, diminuent l'inflammation et ralentissent la multiplication des cellules cancéreuses.

L'ail contient des antioxydants comme l'allicine, qui sont essentiels pour se maintenir en bonne santé. Ce composé aide à réduire le taux de radicaux libres qui endommagent les cellules et peuvent conduire à diverses pathologies, dont le cancer.



ALOE VERA

L'Aloé

PRINCIPALES UTILISATIONS

- ◆ Cicatrisation des plaies liées aux brûlures, aux dermatites, à l'eczéma et au psoriasis
- ◆ Laxatif
- ◆ Syndrome de l'intestin irritable
- ◆ Gingivite (inflammation de la gencive)
- ◆ Antioxydant
- ◆ Antimicrobien
- ◆ Anti-inflammatoire



Classification et habitat

Aloe est un genre qui contient plus de 500 espèces de plantes à fleurs succulentes, la plupart d'entre elles venant d'Afrique du Nord. *L'A. vera*, bien qu'originnaire de la péninsule arabe, est aujourd'hui cultivé à des fins commerciales dans le monde entier. Même dans les pays nordiques, il peut être cultivé comme une plante d'intérieur. Il pousse dans un sol léger et sablonneux, en milieu chaud, jusqu'à 60 cm de hauteur. Les feuilles charnues et effilées forment une rosette dense, et à maturité, *A. vera* porte des fleurs en forme de clochettes jaunes ou oranges.

Aloe vient de l'arabe *alloe*, qui signifie « substance amère et brillante », et *vera* du latin « vrai ». *Aloe vera* est souvent une « plante de premier secours ».

Récolte

Le gel gluant est récolté à partir des feuilles succulentes des plants âgés de deux ou trois ans. Il est utilisé non seulement à des fins médicales mais aussi comme arôme et complément alimentaire, ainsi que dans les cosmétiques.

Utilisation médicale

A. vera a été utilisé de façon thérapeutique depuis des siècles dans de nombreux pays. Les Égyptiens anciens ont consigné son utilisation sur un papyrus daté du XVI^e siècle av. J.-C. et l'ont décrit comme la « plante de l'immortalité ». Quand un pharaon mourait, un mélange d'aloé et de myrrhe était utilisé pour l'embaumement. De façon similaire, dans le Nouveau Testament, saint Jean décrit comment le corps de Jésus a été enveloppé dans un linceul imprégné de myrrhe et d'aloé.

Ouvrir la voie

Une étude récente s'est intéressée à la capacité des polysaccharides d'*A. vera* en tant que molécules de transport qui amélioreraient l'absorption des médicaments oraux à travers la barrière intestinale jusqu'au sang. Une étude de 2019, de Haasborek et coll., décrit comment ces polysaccharides ouvrent les jonctions soi-disant étanches entre les cellules épithéliales qui bordent l'intestin, les rendant plus perméables.



Le gel transparent qui suinte d'une feuille coupée peut être appliqué directement sur la peau pour soulager les démangeaisons, les coups de soleil, les piqûres d'ortie, les morsures d'insectes et les brûlures mineures.

« ami » des ongles

L'un des usages historiques de la plante est pour la gomme et les irritations de la gorge. *A. vera* dans la bouche peut être une expérience désagréable – comme tout rongeur d'ongles qui a eu de l'aloé amer sur les ongles dans son enfance peut en témoigner !

L'utilisation traditionnelle d'*A. vera* dans le traitement des plaies repose sur la littérature médicale. Le gel peut être appliqué pur sur la peau enflammée, où il agit comme une barrière protectrice et a des propriétés antibactériennes et anti-inflammatoires. On pense aussi qu'*A. vera* limite la formation des cicatrices. Le débat n'est pas encore clos pour de nombreux autres usages, comme dans le traitement du syndrome de l'intestin irritable ou comme laxatif. Les extraits de feuille contiennent environ 200 composés chimiques actifs. De nombreux bénéfices liés à la santé associés à *A. vera* ont été attribués aux polysaccharides, des glucides complexes contenus dans le gel foliaire.

MISE EN GARDE

Appliquer de l'aloé sur des blessures ouvertes n'est pas recommandé. Il est conseillé de tester sur une petite zone de peau pour vérifier s'il y a des réactions allergiques. Prendre par voie interne uniquement après avis médical.

AMMI MAJUS

Lammi élevé ➔

PRINCIPALES UTILISATIONS

- ◆ Asthme
- ◆ Angine de poitrine
- ◆ Athérosclérose coronarienne
- ◆ Calculs rénaux



AMMI VISNAGA

← *Lammi visnage*

PRINCIPALES UTILISATIONS

- ◆ Vitiligo
- ◆ Psoriasis
- ◆ Maux de dents

Classification et habitat

Ce genre est composé de 10 espèces de plantes annuelles et bisannuelles réparties dans le sud-ouest de l'Asie jusqu'au sud de l'Europe et aux îles voisines de l'Atlantique. *A. majus* est une jolie plante ornementale à fleurs blanches, cultivée pour le marché des fleurs coupées. Son apparence délicate et dentelée se combine bien avec d'autres plantes annuelles plus hautes et plus colorées. *A. visnaga* a des fleurs blanc-jaune qui poussent sur des tiges qui s'épaississent et restent érigées après la floraison. Elle est originaire de l'est de la Méditerranée, en particulier de l'Égypte. Les deux espèces atteignent une hauteur de 45 à 75 cm. *A. majus* est une plante rustique et *A. visnaga* une plante semi-rustique. Elles poussent toutes deux dans un sol bien drainé et en plein soleil.

Récolte

Pour les deux espèces d'*Ammi*, les graines sont utilisées et récoltées lorsqu'elles sont mûres. Elles sont séchées pour obtenir des poudres, des infusions et des extraits liquides.

Utilisation médicale

Ces deux espèces d'*ammi* ont de puissantes actions thérapeutiques et sont utilisées depuis longtemps au Moyen-Orient.

A. majus est utilisée pour le traitement du vitiligo, une affection cutanée auto-immune dans laquelle l'organisme détruit les cellules qui produisent la mélanine. L'ingrédient actif d'*A. majus* est le psoralène, qui stimule la production de mélanine dans la peau lorsqu'elle est exposée aux ultraviolets d'une lampe spéciale. Ce traitement est parfois appelé PUVA (psoralène et lumière UVA).

Au Maroc, *A. majus* est appelée « cure-dents du Prophète », car elle est utilisée en gargarisme contre les maux de dents. *A. visnaga* est l'une de ces plantes qui ont changé le monde, car elle a fourni l'un des premiers médicaments contre l'asthme. Les anciens Égyptiens utilisaient ce fruit, dont on sait aujourd'hui qu'il contient une molécule appelée khelline qui détend les muscles lisses. Elle a été isolée pour la première fois en 1879, mais c'est en 1946 qu'un scientifique égyptien a découvert que des extraits du fruit avaient un effet puissant sur les artères coronaires et les bronchioles



L'*Ammi majus* fleurira de la fin du printemps au début de l'été, produisant des têtes de minuscules fleurs blanches.

Ajouter à la liste

La recherche contre le cancer est toujours en quête de nouveaux remèdes et *A. majus* a fourni plusieurs molécules prometteuses. Une étude menée en 2017 et 2018 par Mohammed et El-Sharkawy a ajouté au moins cinq molécules nouvellement identifiées à la liste, qui ont toutes de puissants effets cytotoxiques contre les cellules cancéreuses en conditions de laboratoire.

des poumons, où ils soulageaient les symptômes de l'asthme.

La dilatation des vaisseaux bronchiques, urinaires et sanguins se produit sans affecter la pression artérielle. Dans les années 1950, les chercheurs ont synthétisé et modifié la khelline, essayant plus de 200 composés avant d'en trouver un en 1965, qui répondait au critère d'une protection de plus de six heures. L'ajout de fruits d'*A. visnaga* à votre régime alimentaire est censé prévenir et traiter les calculs rénaux, grâce à l'action de deux de ses principaux constituants, la khelline et la visnagine.

MISE EN GARDE

Il convient d'être prudent lors de la manipulation des plantes du genre *Ammi*, car la sève peut irriter la peau. Ses composés photo-actifs peuvent provoquer des cloques sur la peau en cas d'exposition au soleil.

ANANAS COMOSUS

Lananas



PRINCIPALES UTILISATIONS

- ◆ Anti-inflammatoire pour l'arthrite et la goutte
- ◆ Bronchite et sinusite
- ◆ Antioxydant
- ◆ Protéolytique (aide à la digestion)
- ◆ Cicatrisation des plaies
- ◆ Stimule les fonctions immunitaires

Classification et habitat

Ananas est un genre de plantes de la famille des Broméliacées. Il est originaire d'Amérique du Sud et comprend l'espèce *A. comosus*, l'ananas. Il s'agit d'une plante spectaculaire (hauteur maximale 1,8 m) qui est aujourd'hui cultivée à des fins commerciales dans de nombreuses régions chaudes dans le monde. Dans les zones tempérées, les ananas peuvent être cultivés en serres chauffées. L'ananas est un gros fruit tropical avec des feuilles épineuses, dont le nom commun anglais (« pineapple ») dérive de sa ressemblance avec une pomme de pin (« pine cone »).

Le nom latin du genre *Ananas* vient de la langue amérindienne tupi *nanas*, signifiant « excellent fruit ». *Comosus*, ou « touffu » fait référence à l'agencement des feuilles.

Récolte

Plusieurs parties de la plante ananas sont récoltées parmi lesquelles la tige, le fruit, les feuilles et la peau. Outre la nécessité de cultiver des ananas pour l'alimentation, la forte demande de bromélaïne dans les domaines pharmaceutique, clinique et industriel a entraîné une augmentation progressive de la production de bromélaïne. Pour faire face à cette situation, la technologie de l'ADN recombinant s'est imposée comme une alternative pour la production de grandes quantités d'enzymes bromélaïnes ultrapures.

Usage médical

Historiquement, l'ananas était utilisé en Amérique centrale et en Amérique du Sud pour soigner divers maux, notamment les troubles digestifs. La bromélaïne est un extrait brut d'ananas qui contient, entre autres composés, des protéases étroitement apparentées – des enzymes protéolytiques qui dégradent les protéines et facilitent la digestion. Bien que ces enzymes soient produites par le pancréas, certains aliments contiennent aussi des enzymes protéolytiques.

La papaye (papaïne) et l'ananas (bromélaïne) sont deux de ces sources végétales les plus riches, ce qui explique leur usage traditionnel pour attendrir naturellement la viande. Ces enzymes facilitent la digestion des protéines, et leur absorption interne peut aller au-delà de l'intestin, avec toute une série de bienfaits attribués à la bromélaïne. Par exemple, en tant que complément alimentaire, elle peut réduire l'inflammation et la douleur, notamment pour les maladies rhumatismales et les blessures liées au sport, soulager

Les serres

John Evelyn (1620-1706), un écrivain anglais spécialiste des jardins, a mis au point une méthode pour faire pousser des plantes exotiques dans des climats froids en les plantant dans des fosses profondes remplies de fumier fumant. Les ananas cultivés dans ces « fours » ont prospéré et l'engouement pour ces plantes est à l'origine de la révolution des « serres ». L'une des premières à être construite a été commandée par la reine Anne, en 1704, dans le palais royal, dans les jardins de Kensington, à Londres.

la bronchite et la sinusite et faciliter la digestion. La bromélaïne est appliquée sur la peau pour favoriser la cicatrisation des plaies et des brûlures.

Plusieurs études en 2019 (Chang et coll., Lee et coll.) ont mis en évidence le potentiel de la bromélaïne en tant qu'agent anticancéreux, en inhibant la croissance de cellules cancéreuses au laboratoire, sur, par exemple, des cellules de carcinome oral ou de cancer colorectal. Les scientifiques n'ont pas encore élucidé le mode d'action de la bromélaïne, mais ce n'est pas seulement dû aux enzymes protéolytiques. D'autres facteurs sont à l'œuvre. C'est également le cas de la capacité de la bromélaïne à moduler le système immunitaire et de son potentiel à éliminer les débris de brûlure et à accélérer la cicatrisation. Comme l'Aloé vera (p. 28), la bromélaïne peut également favoriser l'absorption de médicaments, notamment les antibiotiques.

Frais, c'est mieux

Les enzymes protéolytiques dans la bromélaïne sont détruites par la mise en conserve, et donc l'ananas frais est meilleur à des fins médicinales. La bromélaïne est aussi présente dans les feuilles et les tiges, mais ces sources ont bien moins d'activité protéolytiques que la bromélaïne dérivée du fruit.

MISE EN GARDE

La bromélaïne ne doit être prise que sous surveillance médicale.

ANDROGRAPHIS PANICULATA

La chirette verte



PRINCIPALES UTILISATIONS

- ◆ Anti-inflammatoire
- ◆ Rhumes et gripes
- ◆ Tonique amer
- ◆ Anti-fièvre
- ◆ Dysenterie
- ◆ Inflammations de l'intestin
- ◆ Stimulant du système immunitaire
- ◆ Protège le foie

Classification et habitat

Andrographis paniculata, communément appelée la « chirette verte », appartient à la famille des Acanthacées. Il s'agit d'une plante herbacée annuelle qui pousse de préférence dans des endroits ensoleillés. Elle est originaire de l'Inde et du Sri Lanka, mais on la trouve aujourd'hui dans d'autres pays asiatiques, notamment en Malaisie, en Indonésie et aux Philippines. En Inde, où elle est couramment présente dans la plupart des régions, y compris dans les plaines et les zones vallonnées jusqu'à 500 m, son utilisation est très répandue. *A. paniculata* pousse comme une herbe érigée jusqu'à une hauteur de 30-110 cm, avec de petites fleurs solitaires roses apparaissant du début de l'automne au début de l'hiver.

Récolte

Les feuilles et les pousses fraîches d'*A. paniculata* sont récoltées sur des plantes sauvages ou cultivées, pour en faire des infusions, des teintures mères ou des comprimés.

Lutte biologique

Les feuilles d'*A. paniculata* peuvent être un délicieux complément à l'alimentation humaine, mais elles laissent un goût amer – et plus encore – dans la bouche des prédateurs. Les insectes nuisibles causent des dommages importants aux cultures et réduisent les rendements. Les méthodes de lutte biologique sont de plus en plus reconnues comme un moyen d'éviter l'utilisation de produits agrochimiques qui endommagent l'environnement et entrent dans la chaîne alimentaire. Des extraits bruts d'*A. paniculata* se sont avérés efficaces pour lutter contre un certain nombre de ravageurs, dont celui qui infecte le coton (*Gossypium hirsutum*, p. 116) – le papillon *Earias vittella*.

MISE EN GARDE

Comme de nombreuses herbes, la chirette ne doit pas être prise durant la grossesse ou l'allaitement. Les personnes souffrant de dysfonctionnements hépatiques doivent également l'éviter.

Utilisation médicale

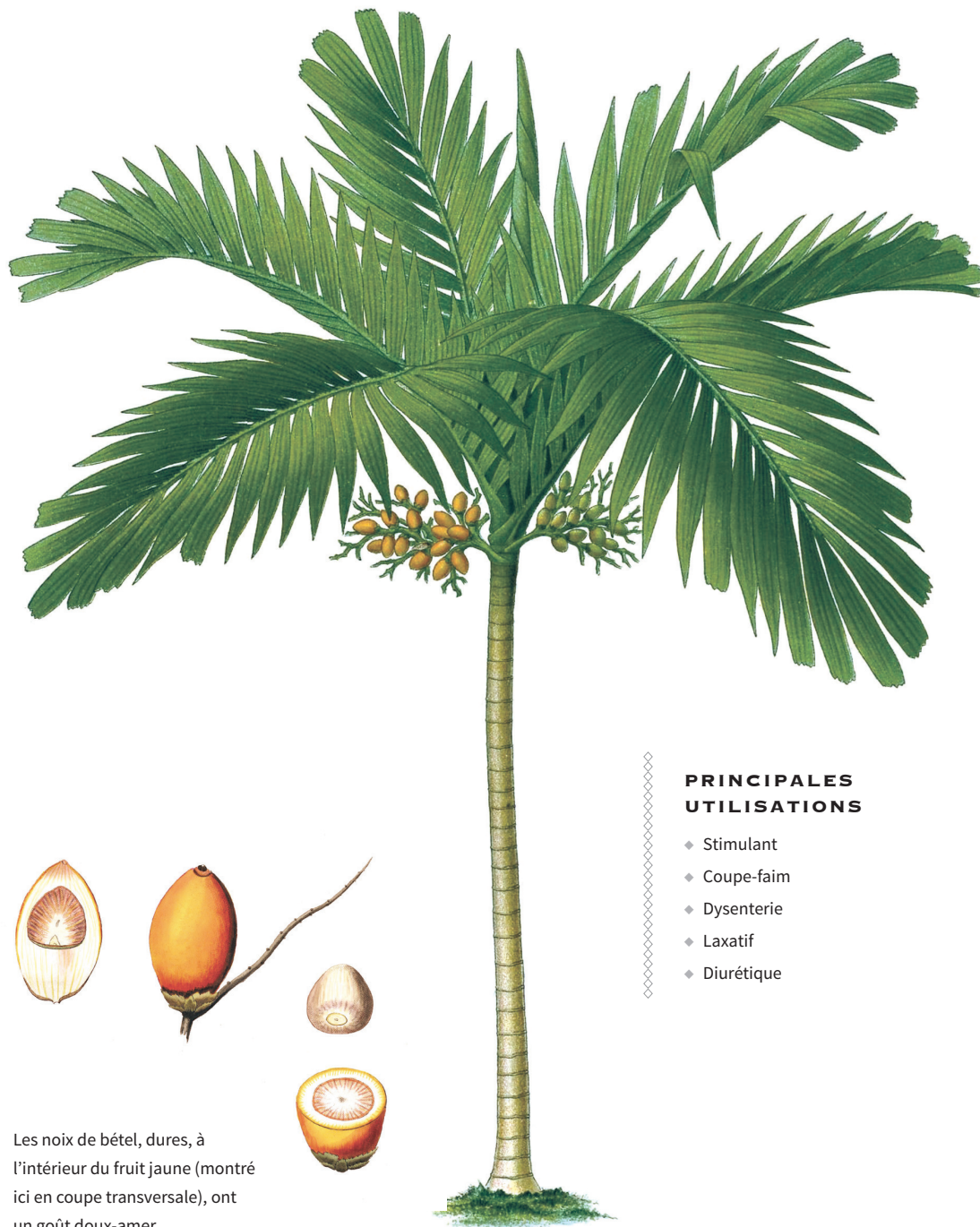
La chirette a un goût amer puissant qui stimule l'activité digestive et hépatique et combat les infections. Très prisée en médecine chinoise et ayurvédique, où elle est particulièrement appréciée comme remède digestif, elle est aussi traditionnellement utilisée pour traiter le diabète, la malaria, la dysenterie et les vers intestinaux. En Occident, on l'utilise principalement pour renforcer le système immunitaire, ce qui en fait un remède clé pour la protection contre les infections des voies respiratoires supérieures, y compris le rhume, la grippe et l'amygdalite. Une méta-analyse réalisée en 2017 par Hu et coll. suggère que la prise d'*A. paniculata* peut réduire à la fois la gravité des symptômes et leur durée pour le rhume et, dans une moindre mesure, pour les infections grippales. La chirette est également étudiée pour sa capacité potentielle à traiter le cancer. Par exemple, un article de recherche publié en 2019 par Khan et coll. a démontré comment l'andrographolide, un composé bioactif extrait d'*A. paniculata*, peut inhiber la croissance des cellules cancéreuses du côlon *in vitro*. En outre, des études initiales suggèrent que la prise quotidienne d'extraits d'*A. paniculata* pendant huit semaines réduit les symptômes des maladies inflammatoires de l'intestin, de manière similaire à celle des médicaments sur ordonnance (Holleran et coll., 2020). D'autres recherches suggèrent que la prise d'*A. paniculata* pendant 14 semaines réduit les symptômes de la polyarthrite rhumatoïde par rapport à un placebo (Burgos et coll., 2009). La chirette se combine bien avec le chardon-marie (*Silybum marianum*, p. 178) pour le foie, et l'échinacée (*Echinacea purpurea*, p. 100) pour le rhume et la grippe.

La grippe aviaire

La chirette est reconnue pour sa capacité à stimuler le système immunitaire, le rendant plus efficace dans le combat contre les infections, en particulier virales. Elle est souvent utilisée pour prévenir et traiter le rhume commun et la grippe, et certains assurent qu'en Inde, elle a contribué à stopper la pandémie de grippe espagnole de 1918, bien que cela n'ait pas été officiellement prouvé.

ARECA CATECHU

Le palmier à bétel



PRINCIPALES UTILISATIONS

- ◆ Stimulant
- ◆ Coupe-faim
- ◆ Dysenterie
- ◆ Laxatif
- ◆ Diurétique

Les noix de bétel, dures, à l'intérieur du fruit jaune (montré ici en coupe transversale), ont un goût doux-amer.

Classification et habitat

Le genre *Areca* comprend 50 à 60 espèces de grands palmiers à feuilles persistantes que l'on trouve dans les régions côtières d'Inde, du Pakistan, de Malaisie, d'Australie et des Îles Salomon. *A. catechu* est un palmier élancé atteignant 20 m de hauteur. Il a un tronc gris-vert et des feuilles pennées mesurant jusqu'à 2 m de longueur. Les arbres âgés de plus de six ans produisent des fleurs jaune pâle, suivies de fruits ovoïdes jaunes, orange ou écarlates, contenant une graine de la taille d'un gland, la noix de bétel. *A. catechu* apprécie les sols humides et bien drainés, au soleil, avec une humidité élevée et une température minimale de 16 °C.

Récolte

Les noix mûres sont récoltées environ neuf mois après la floraison. L'ensemble de l'amande devient dur et ferme, contrairement à la consistance molle et gélatineuse de l'amande immature.

Usage médical

Les noix de bétel ont été mâchées comme stimulant en Inde, au Pakistan, et en Asie du Sud-Est depuis l'Antiquité, avec une utilisation attestée depuis 504 av. J.-C. Dans la pharmacopée traditionnelle chinoise, *A. catechu* est utilisée pour détruire les parasites intestinaux et pour traiter la dysenterie et la malaria. L'écorce est utilisée comme laxatif et comme diurétique pour traiter les œdèmes.

La graine dure est hachée, mélangée avec un morceau de citron vert et des épices, enveloppée dans une feuille de poivrier bétel (*Piper betel*) – d'où son nom – et mâchée. Ces chiques de bétel, comme on les appelle, ou *paan*, sont préparées et stockées dans des boîtes et des récipients décorés avec soin. La noix de bétel est la quatrième substance la plus addictive

Guérir la dépendance

En 2015, Papke et coll. ont montré que l'arécoline d'*A. catechu* agit sur les mêmes récepteurs du cerveau qu'une autre drogue addictive, la nicotine, ce qui laisse supposer que les médicaments utilisés pour traiter la dépendance à la nicotine puissent être pris pour traiter l'addiction à la noix de bétel.

au monde, après l'alcool, la nicotine et la caféine, les chiqueurs représentant au moins dix pour cent de la population mondiale (principalement en Asie et en Asie du Sud).

Les noix de bétel stimulent la salivation et accélèrent le rythme cardiaque et la transpiration. Une salivation excessive a pour conséquences que les zones où la mastication des noix de bétel est courante portent les traces de la présence des cracheurs de bétel sous la forme de routes tachées de rouge ! L'un de ses principaux usages est de supprimer la faim, ainsi que de protéger contre les vers intestinaux. Les alcaloïdes actifs dans *A. catechu* sont l'arécoline, la guvacine et la guvacoline. Ces stimulants procurent une sensation de bien-être et renforcent l'activité cardiaque, en accélérant les messages entre le cerveau et le corps.

Une revue scientifique dirigée par Liu et coll. en 2016 a mis en évidence le potentiel de l'arécoline pour traiter entre autres les maladies des systèmes nerveux et digestif, des infections parasitaires, à condition que les effets toxiques et carcinogènes de l'arécoline puissent être réduits.

Dossiers dentaires

Les noix de bétel sont très pigmentées, donnant à la salive, aux dents et aux gencives une couleur noir rougeâtre. C'est un aspect caractéristique et les archéologues ont utilisé les taches de noix de bétel comme preuves lors de la datation de crânes humains.

MISE EN GARDE

L'usage de la noix de bétel est associé à une augmentation du risque de crises cardiaques et de divers cancers, en particulier des cancers oraux – ainsi que des troubles comportementaux et psychologiques.

ARNICA MONTANA

L'arnica des montagnes



PRINCIPALES UTILISATIONS

- ◆ Soulage la douleur
- ◆ Guérit les blessures
- ◆ Anti-inflammatoire
- ◆ Contusions
- ◆ Entorses
- ◆ Engelures
- ◆ Pathologies cardiaques

Classification et habitat

Arnica montana est l'une des herbes européennes traditionnelles habitant les sols alpins acides de l'hémisphère Nord. Le genre *Arnica* compte environ 30 espèces de plantes vivaces à rhizomes. Cultivée dans les jardins domestiques ou les rocailles, *A. montana* a besoin d'un climat frais et n'aime pas les hivers humides : des billons ou des plates-bandes surélevées favorisent le drainage et la croissance d'*A. montana*. Les longs rhizomes rampants produisent des tiges dressées et des feuilles en forme de cœur. Des grappes de fleurs jaune-vert vif apparaissent tout au long de l'été. L'arnica est également facilement identifiable par son odeur aromatique et piquante.

L'arnica est un nom grec ancien, dérivé de *arnakis*, qui signifie « peau d'agneau », une allusion à la texture douce des feuilles de la plante. Son ancien nom anglais, *fallherb* (« herbe de celui qui est tombé »), décrit son utilisation la plus courante.

Récolte

Les fleurs sont cueillies lorsqu'elles sont complètement ouvertes, et séchées pour être utilisées dans des crèmes, des gels, des infusions et des teintures mères.

Utilisation médicale

Cette plante médicinale était populaire en Allemagne pour le traitement à court terme des affections cardiaques, telles que l'insuffisance cardiaque et les maladies coronariennes. L'écrivain Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832) aurait bu une tisane d'arnica pour soigner son angine. Pris par voie interne, l'arnica est hautement toxique et son utilisation est aujourd'hui étroitement réglementée et restreinte, mais un article de recherche publié en 2016 par Fiorenelli et coll. a montré que de faibles doses peuvent réduire l'incidence des problèmes cardiaques chez les patients souffrant d'une maladie coronarienne stable.

Homéopathie versus phytothérapie

L'arnica entre à la fois dans la composition de préparations phytothérapeutiques et homéopathiques. Ces dernières sont hautement diluées, donc elles contiennent des quantités très faibles voire infinitésimales de principes actifs. Pour cette raison, les remèdes homéopathiques sont sans danger mais leur efficacité est débattue. Les crèmes et les gels à base d'extraits de fleurs fraîches d'arnica peuvent contenir 64 000 fois plus d'arnica que les remèdes homéopathiques et ont ainsi de plus grandes chances de pouvoir agir efficacement.

Dans la plupart des pays d'Europe et aux États-Unis, l'arnica est le plus souvent utilisée en application externe pour les ecchymoses, les entorses et les engelures. Les Amérindiens frottaient des fleurs d'arnica sur leurs bleus. Une substance de l'arnica appelée hélénaline soulage la douleur et l'inflammation, mais sa nature toxique signifie que la recherche d'analogues moléculaires est prioritaire. Ces molécules presque identiques auraient la même fonction anti-inflammatoire mais seraient chimiquement modifiées pour éliminer la plupart de la toxicité. Les propriétés analgésiques de l'arnica peuvent améliorer la cicatrisation des plaies après une chirurgie. Les preuves cumulatives rapportées dans une revue scientifique de 2016 par Iannitti et coll. suggèrent que *A. montana* peut représenter une alternative valable aux anti-inflammatoires non stéroïdiens. L'arnica, comme d'autres herbes anciennes, continue de révéler ses composés et comment ils peuvent être utilisés comme nouvelles thérapies pour les maladies incurables comme le paludisme (Llurba Montesino et coll., 2015).

MISE EN GARDE

L'arnica est toxique et ne doit donc être utilisé qu'en application externe (sauf recommandation d'un médecin) ou dans des préparations homéopathiques, et ne doit pas être appliqué sur des plaies ouvertes ni utilisé par des personnes à la peau sensible.
