

# GUARANA

## PRÉSENTATION



*Paullinia cupana* Kunth

Nom commun : guarana.

Noms botaniques : *Paullinia cupana*, *Paullinia sorbilis*, famille des sapindacées.

Noms anglais : guarana, zoom.

Partie utilisée : les graines.

Habitat et origine : arbuste à croissance rapide originaire du Brésil et d'autres pays de l'Amazonie.

La graine contient à très fortes doses une forme de caféine (plus de 4,5g pour 100g) parfois appelée guaranine mais aussi d'autres alcaloïdes comme la théophylline (0,4g) et la théobromine (0,005g).

C'est donc un psychotrope stimulant, aussi utilisé en médecine traditionnelle chez les indigènes d'Amérique du Sud pour guérir de nombreux maux (tonique, antidiarrhéique, antinévralgique).

Il serait aussi bénéfique en complément de régimes amincissants.

## COMPOSITION

Eléments présents dans la graine



La graine contient différents alcaloïdes, dont, l'adénine, la caféine, la guanine, la guaranine l'hypoxanthine, la théophylline, la théobromine, la xanthine.

Elle contient également d'autres éléments : mucilages, pectine, tanins, acides aminés, acides gras essentiels, sels minéraux (calcium, potassium, phosphore, fer, cuivre, zinc, magnésium), Oligo-éléments (sélénium, germanium, strontium) et vitamines (A, E, B1, B3 et PP)

## PRÉPARATION

Les graines séchées au soleil ou torréfiées sont ensuite pilées et mêlées à de l'eau pour obtenir une pâte psychostimulante du même nom. Cette pâte est généralement roulée en cylindre et parfois mélangée avec du manioc ou de la poudre de cacao. Cette préparation titre de 2 à 5% de caféine

## BOISSON

On appelle également guaraná une boisson sucrée gazeuse, ambrée, produite à partir des graines de la plante. Cette boisson, principalement fabriquée et vendue au Brésil et en Allemagne (Kicos), est très appréciée comme rafraîchissement. Elle est conditionnée en boîtes métalliques de 350 ml et en bouteilles de 500 ml à 2,5 L (Allemagne: bouteilles de 700 ml). Il existe cinq marques principales fabriquant cette boisson :

Antartica, Brahma et Sarandi, dans le sud du pays (marques brésiliennes), Guarinito, de la coopérative de commerce équitable Cercle des travailleurs chrétiens au Brésil, et distribuée en France par le réseau Artisans du Monde, et Kuat (marque appartenant à Coca-Cola).

Aujourd'hui, de nombreuses boissons (souvent du type smart drink) contiennent du guaraná, pour ses propriétés énergisantes, tels que des sodas, jus de fruits, boissons « énergisantes » (de type Red Bull ou Burn), et même des bières (Vores Øl, Bière Propaganda).

Un café, commercialisé sous le nom de "or vitalité" comporte 2% de guarana et 98% de café arabica.

## **EFFETS**

### **Vigilance**

La caféine contenue dans le guarana stimule le système nerveux central, ce qui fait augmenter l'attention tout en contribuant à lutter contre la somnolence et l'endormissement. L'expérience quotidienne en témoigne et les résultats des essais cliniques les plus récents ne laissent pas beaucoup de doute<sup>1-4</sup>, même si aucune méta-analyse n'a été publiée à ce sujet.

### **Cognition**

(mémorisation, perception, apprentissage, etc.). La caféine que renferme le guarana excite l'intellect, si bien qu'elle peut effectivement contribuer à améliorer les performances cognitives tel qu'en font foi les résultats de plusieurs essais cliniques. Par ailleurs, les résultats de deux essais à double insu indiquent qu'une simple dose (37,5 mg à 75 mg) d'extrait de guarana, seul ou en association avec du ginseng asiatique (panax ginseng, 200 mg), a amélioré les performances cognitives (mémoire, attention, calcul mental) chez une vingtaine de participants en bonne santé. Selon les chercheurs, la faible teneur des extraits en caféine (9 mg) ne peut cependant expliquer, à elle seule, cet effet bénéfique. Il est donc possible que la plante recèle d'autres substances qui pourraient agir sur les facultés intellectuelles.

### **Usages traditionnels.**

Il était employé en phytothérapie à l'époque précolombienne pour guérir de nombreux maux (tonique, antidiarrhéique, antinévralgique), par diverses tribus (Andira, Sataré-mawé) de la branche Tupi-Gurani. Pour le consommer, les amérindiens le râpent dans unealebasse avec une langue séchée de pirarucu (poisson géant du fleuve Amazone). On y ajoute de l'eau et du miel, pour en faire la çapo, boisson traditionnelle des Indiens d'Amazonie. Certains indigènes le mélangent parfois avec la feuille de coca pour en faire un stimulant encore plus puissant. Certains attribuent des vertus aphrodisiaques au guaraná, ses graines contenant des substances tonico-nervines qui agissent sur les centres nerveux encéphaliques en provoquant une stimulation érogène.

### **Métabolisme.**

Des résultats d'essais préliminaires laissent entendre que le guarana, associé à d'autres plantes, notamment des extraits de thé, pourrait augmenter l'activité métabolique. Cette augmentation de la dépense de calories pourrait contribuer, de façon modeste, à la perte de poids. Les résultats d'un essai à double insu avec placebo mené auprès de 44 personnes souffrant d'embonpoint indiquent que la consommation d'un produit à base de guarana, de yerba maté (une autre source de caféine) et de diamana (*Turnera diffusa*) durant 45 jours a favorisé une perte de poids d'environ 5 kg en moyenne. Les 22 sujets qui ont continué à prendre cette préparation et qui ont été suivis pendant un an n'ont pas continué à perdre du poids, mais n'en ont pas repris non plus. Les chercheurs ont constaté que cette association de plantes ralentit la

progression du bol alimentaire hors de l'estomac, ce qui augmenterait la durée de la sensation de satiété et favoriserait la perte de poids.

**La liste des propriétés du guarana est très longue**, voici juste un « résumé » listant les propriétés utiles pour la musculation et le sport en général.

Il est admis que le guarana peut stimuler le système nerveux central, augmenter la tension artérielle et soulager un mal de tête résultant d'une mauvaise circulation sanguine périphérique en raison de sa teneur en caféine.

- Elimine la fatigue ;
- Augmente la force et l'endurance ;
- Active la combustion des corps gras par stimulation de la libération de catécholamines comme l'adrénaline qui permettent à l'organisme de "brûler" plus rapidement ses graisses. Donc libère de l'énergie, tout en épargnant les réserves de glycogène dans le foie et les muscles ;
- Augmentation du métabolisme de base ;
- **N'a pas les effets négatifs de la prise de caféine** (tremblements, insomnie, nausées...)

La caféine contenue dans le guarana est assimilée moins rapidement que celle du café, et dispose d'une action prolongée

On estime que son action dure environ 4h00. Le Guarana est plus doux pour le système digestif que de nombreuses autres formes de caféine.

**Sport** : Les propriétés du guarana intéressantes pour la musculation sont évidemment le gain de force, d'endurance, d'énergie et la diminution de la fatigue. Ces effets permettent aussi un entraînement plus intensif et plus sûr grâce à une meilleure concentration.

Consommer 2gr à 5gr de poudre de guarana 1h00 à 2h00 avant l'entraînement. Le dosage doit être adapté à chacun en fonction de sa tolérance à la caféine.

Jeune/régime hypo : Le guarana joue un rôle important lors d'un jeûne car il réduit considérablement la sensation de faim et diminue l'impression de fatigue. Son action sur la thermogénèse et la combustion des corps gras potentialisent la perte de graisse tout en évitant les coups de fatigue fréquent en cas de jeûne. En cas de régime la dose est de 1 à 2 gr par jour à répartir avant chaque repas, tous les jours.

## **POSOLOGIE**

Vigilance, performances cognitives et fatigue

- Il faut généralement une dose d'au moins 60 mg de caféine (l'ingrédient actif principal du guarana) pour obtenir un effet notable qui pourra durer pendant quelques heures, mais les grands consommateurs

de caféine pourraient avoir besoin de doses plus importantes (200 mg et plus) en raison du phénomène d'accoutumance.

- Une tasse de café ordinaire (250 ml) apporte de 75 mg à 180 mg de caféine. En comparaison, les extraits de guarana vendus dans le commerce peuvent fournir jusqu'à 250 mg de caféine par dose. Comme la teneur en caféine peut varier considérablement d'un produit à l'autre, il est important de bien lire les étiquettes.



## HISTORIQUE

Le nom de la plante vient des Guarani, des Amérindiens de l'Amazonie qui consommaient le guarana durant les périodes de disette afin de mieux supporter la faim.

Ils torréfiaient les grains et en faisaient une pâte qu'ils formaient ensuite en bâtonnets. Ceux-ci étaient mis à sécher au soleil. En plus de servir à la confection d'une boisson stimulante, cet extrait avait la réputation de posséder des vertus aphrodisiaques, diurétiques

et analgésiques. On disait également qu'il pouvait prévenir la malaria et la dysenterie. Le guarana est encore utilisé comme plante médicinale dans plusieurs pays d'Amérique du Sud, notamment pour ses propriétés astringentes.

Au XIXe siècle, le guarana connut une période de grande popularité en France, où l'on en faisait une boisson stimulante. En 1840, on identifiait son principal ingrédient actif, la caféine (souvent appelée « guaranine »), qui représente de 3 % à 5 % du poids des grains. En comparaison, dans le café, elle compte pour 1 % à 2 %. De 1880 à 1910, l'extrait de guarana figurait dans la pharmacopée américaine à titre de stimulant, de diurétique et d'hypertenseur. En médecine éclectique, on l'utilisait notamment pour traiter la migraine et les maux de tête attribuables aux menstruations.

De nos jours, l'extrait de guarana entre dans la préparation de diverses boissons gazeuses ou « boissons énergisantes », et est l'un des ingrédients des produits commercialisés pour la perte de poids. Les effets stimulants et coupe-faim sont attribuables à la teneur en caféine des graines de guarana (voir Précautions).

## PRÉCAUTIONS

**De part son action cardio-vasculaire, le guarana peut présenter un risque, donc les personnes souffrant de troubles cardio-vasculaires doivent être prudentes et consulter un médecin avant toute utilisation**

La caféine est une substance diurétique, par conséquent elle engendre une importante perte d'eau (qui se traduit par une envie fréquente d'uriner !). Pour éviter la déshydratation, il est recommandé de boire au moins 2 litres d'eau par jour.

### **Attention**

- Certaines « boissons énergisantes » populaires (smart drinks) à base de guarana renferment une grande quantité de caféine, soit de 50 mg à 250 mg par contenant.
- Avis aux sportifs et aux personnes qui cherchent à perdre du poids en abusant des suppléments contenant beaucoup de caféine : une intoxication à la caféine risque d'entraîner la rhabdomyolyse, un trouble qui peut causer des lésions musculaires graves et irréversibles<sup>19,20</sup>.  
Caféine/éphédra : une association dangereuse. On sait que la caféine a, notamment, un effet coupe-faim. Pour cette raison, on a utilisé des extraits de guarana dans des produits amaigrissants, en association avec l'éphédra. L'association caféine/éphédra peut favoriser une légère perte de poids à court terme, dans le cadre d'un régime faible en calories. Cependant, l'utilisation de ce type de produits n'est pas recommandée. En effet, non seulement l'éphédra et l'éphédrine ont de puissants effets stimulants potentiellement dangereux, mais la caféine les augmente.

### **Contre-indications**

**La caféine est généralement déconseillée aux personnes qui souffrent de maladie cardiaque, d'insomnie, de troubles anxieux, d'ulcères gastriques ou duodénaux ou d'hypertension artérielle**

- On ne dispose pas de suffisamment de données pour conclure à l'innocuité du guarana chez les enfants et chez les femmes enceintes ou qui allaitent.
- Les dosages quotidiens maximaux de caféine fixés par Santé Canada sont :  
Pour les enfants (2,5 mg par kilo de poids corporel),  
Les femmes enceintes (300 mg)  
Les adultes (400 mg à 450 mg)

### **Effets indésirables**

Crampes Nervosité troubles du rythme cardiaque

- La caféine que contient le guarana peut causer de l'insomnie, de la nervosité, de l'agitation et de l'irritation gastrique.
- Prise en grandes quantités, la caféine peut provoquer des nausées, des vomissements, de l'hypertension artérielle, des palpitations

cardiaques, de l'arythmie, une accélération de la respiration, des crampes musculaires et des maux de tête.

- **La consommation prolongée de caféine provoque une dépendance**

Le sevrage peut entraîner des maux de tête, de l'irritabilité, de la nervosité, de l'anxiété, de la somnolence, des étourdissements et de la confusion.

### **Interactions**

Avec des plantes ou des suppléments

- L'éphédra peut exacerber les effets stimulants indésirables de la caféine, ce qui pourrait provoquer, en cas d'abus, des évanouissements et même un arrêt cardiaque. Les produits qui combinent ces deux substances sont interdits au Canada, mais l'association caféine/extraits d'orange amère (la plante qui a remplacé l'éphédra dans les cocktails aux supposées vertus amaigrissantes), est permise et peut avoir les mêmes effets indésirables.

- Les effets du guarana s'ajoutent à ceux des aliments, boissons et autres produits qui renferment de la caféine (café, yerba maté, noix de kola, etc.).

Avec des médicaments

- La caféine contenue dans le guarana peut :

- augmenter les effets d'analgésiques comme l'aspirine

- diminuer les effets des sédatifs et des calmants comme les benzodiazépines (Valium, Temesta)

- augmenter les effets indésirables, notamment les effets cardiaques, de la théophylline et des bronchodilatateurs. (Ventoline attention asthmatiques)

- augmenter les effets indésirables associés aux stimulants du système nerveux central comme l'éphédrine.

- Cimétidine. Ce médicament prescrit aux patients souffrant d'ulcères gastroduodénaux a pour effet de ralentir considérablement l'élimination de la caféine par l'organisme, ce qui peut augmenter les effets indésirables de cette dernière.

- Anticoagulants/antiplaquettaires. La caféine peut augmenter le risque d'hémorragie chez les personnes traitées avec des anticoagulants.

- Nicotine. La caféine peut augmenter le risque de dépendance à la nicotine.

- Autres. Parce qu'ils font augmenter le taux de caféine dans le sang, l'alcool, les contraceptifs oraux, l'oestrogène et certains antibiotiques (disulfiram, riluzole, terbinafine, verapamil, fluvoxamine) peuvent en accroître les effets indésirables.

Ce produit est un excitant, il peut donc engendrer des insomnies, surtout si la prise de guarana est proche du coucher.

