

Ginseng à cinq folioles

Panax quinquefolius

Famille : Araliacées

Le **ginseng à cinq folioles** (*Panax quinquefolius*) est sans aucun doute le médicament le plus utilisé au monde en raison de sa popularité en médecine orientale. D'ailleurs, un fait souvent méconnu de notre histoire est qu'au début du 18^e siècle, le ginseng à cinq folioles était devenu le second article de commerce en Nouvelle-France, après la fourrure. Cette cueillette intensive, qui s'est perpétuée depuis ce temps, a fortement contribué à la quasi-disparition des populations sauvages viables de ginseng au Canada et au Québec.



Le ginseng à cinq folioles est protégé au Canada par la Loi sur les espèces en péril (LEP). Selon la section 32(2) de cette loi, il est interdit de posséder, de collectionner, d'acheter, de vendre ou d'échanger un individu - notamment partie d'un individu ou produit qui en provient - d'une espèce sauvage inscrite comme espèce disparue du pays, en voie de disparition ou menacée. Au Québec, le ginseng à cinq folioles est protégé par la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (LEMV). Cette loi interdit de nuire aux individus de cette espèce, d'en posséder, d'en faire le commerce et de perturber leur habitat. De plus, en vertu de la *Convention sur le commerce international des espèces sauvages menacées d'extinction* (CITES), le pays qui veut exporter du ginseng indigène doit prouver que son exportation ne met pas en péril la survie de l'espèce.

Selon Santé Canada, la seule matière d'origine acceptable est la racine des plantes cultivées. Une preuve d'achat ou un permis pour posséder la plante cultivée *Panax quinquefolius* doit être disponible par le fournisseur. De plus, il est fortement conseillé de tenir un cahier de charge lorsque vous cultivez cette plante.

Intérêt de cette plante

Propriétés médicinales

Le principe actif recherché, le ginsénoside, est contenu en majorité dans la racine tubéreuse. Le ginseng à cinq folioles réduit le stress et la fatigue, améliore la mémoire à court terme, régule le taux de cholestérol, atténue les symptômes de la ménopause, stimule le système immunitaire et ralentit le vieillissement des cellules. En Orient, il est utilisé depuis des millénaires pour maintenir une bonne santé et prolonger la longévité. Il y est aussi utilisé à des fins médicinales pour traiter l'hypotension, l'hypertension, le stress, l'insomnie, la fatigue, la dépression, l'arthrite, le diabète, l'hypercholestérolémie, la bronchite, certains cancers, l'anémie, l'impuissance et le vieillissement prématuré.

Toxicité : Toxicité faible. La dose quotidienne recommandée varie entre un et trois grammes par jour. Les gens souffrant des problèmes suivants ne devraient pas consommer de ginseng sans l'avis d'un professionnel de la santé afin de bien doser les quantités nécessaires : asthme, diabète, arythmie cardiaque, emphysème, rhume des foies et hypertension. De plus, la consommation de ginseng est contre-indiquée pendant la grossesse.



Description

Tige : Tige d'une hauteur de 20 à 70 cm.

Feuilles : Feuilles composées-palmées, disposées en un seul verticille au sommet de la tige. Chaque feuille (3 ou 4 à maturité) possède 5 folioles, rarement 6 ou 7. Les folioles sont obovées-oblongues, acuminées et finement dentées. Il est à noter que la première année après l'implantation, le plant ne possède que 3 petites folioles. Il ressemble alors un peu à un plant de fraisier sauvage. C'est avec les années que des folioles et des feuilles vont s'ajouter.

Fleurs : Ombelle de minuscules fleurs verdâtres, terminale, s'élevant du centre du verticille. Il fleurit de juin à juillet.

Fruits : Des drupes vertes apparaissent en août, puis deviennent rouges vives en septembre lorsqu'elles arrivent à maturité. Le ginseng à cinq folioles se reproduit uniquement de manière sexuée (graines). De plus, les graines doivent passer par un cycle de stratification froid-chaud-froid (durée totale de 18-24 mois) pour que leur dormance tégumentaire soit levée. Après la plantation, il faut compter entre 4 et 6 ans avant que le plant produise des graines.

Racines : Racine tubéreuse, fourchue et profonde (rhizome). Le rhizome a une apparence de carotte ramifiée parfois comparée à une silhouette humaine. À maturité, il a environ 3 cm de diamètre et 5 à 10 cm de longueur.

Espèces voisines : Aralie à tige nue (*Aralia nudicaulis* L.)

Comment le distinguer des autres espèces? Pour éviter de les confondre, il est important de noter la distinction au niveau des folioles de la plante. Les folioles d'une feuille de ginseng se rejoignent en un même point central. Elles ne sont pas distribuées le long du pétiole comme c'est le cas chez l'aralie à tige nue. De plus, l'inflorescence du ginseng à 5 folioles est solitaire, terminale et s'élève du centre du verticille de feuilles.



Habitat

Milieus utilisés par l'espèce

Le ginseng à cinq folioles préfère les forêts feuillues et ombragées, telles que les érablières avec tilleul, noyer et frêne blanc, les érablières pures, les bétulaies jaunes ou blanche pure avec de l'érable et les chênaies ou autres peuplements de feuillus nobles.

Exigences particulières

Le ginseng à cinq folioles a besoin de 75 à 80 % d'ombre, d'un bon drainage, d'un sol profond, riche en matière organique et léger (loam ou loam sableux).

Récolte

Quand?

La récolte en milieu naturel s'effectue généralement de 8 à 10 ans après la plantation. Elle a lieu à l'automne, lorsque les feuilles ont commencé à jaunir mais avant qu'elles tombent afin de localiser la racine. Les plants doivent être matures, donc avoir 4 feuilles de 5 folioles.



Comment?

En ombrière, le ginseng à cinq folioles est récolté à l'aide d'une récolteuse à carotte et est ensuite nettoyé avec un gros jet d'eau, tel qu'un tuyau d'au moins 2,5 cm de largeur. En forêt, à notre connaissance, aucune machinerie n'est utilisée. Les racines de ginseng sont délicatement déterrées à la main, à l'aide de petits outils de jardinage (truelle, fourche bêche, etc.). Il faut éviter d'endommager la racine et le haut du rhizome où sont situées les cicatrices permettant de connaître l'âge de la racine car les racines intactes ont une très grande valeur sur le marché.

Transformation

Les racines doivent être lavées afin d'enlever le surplus de terre. Ensuite, nettoyer les racines à l'aide d'un jet d'eau en les mettant dans un bassin. Il faut faire attention à ce que la pression ne soit pas trop forte afin d'éviter d'endommager les racines. Éviter de frotter les racines. Il semble qu'il soit normal d'avoir un peu de terre entre les rides des racines et que cela augmente même la valeur des racines. Il existe des machines commerciales pour laver les racines de ginseng. Ces machines consistent en un tambour ou baril qui tourne et fait culbuter les racines en même temps qu'un jet d'eau les asperge. Une machine à laver les racines est facile à construire.

Les racines sont habituellement vendues séchées mais il faut s'assurer d'effectuer un bon séchage afin d'éviter d'altérer la qualité des racines. La température de séchage idéale se situe entre 32 et 38°C. Une bonne ventilation est nécessaire pendant le séchage ; elle permet de diminuer l'humidité et d'accélérer le temps de séchage. Les racines sont prêtes lorsqu'elles atteignent entre 8 et 10 % d'humidité.

Entreposage

Les racines fraîches peuvent être entreposées jusqu'à 6 semaines dans un entrepôt dont la température se situe entre 1 et 5°C et dont l'humidité relative est d'au moins 80 %. Sinon, la qualité des racines diminuera.

Mise en marché

Réglementation (Voir section III, Réglementation : Produits de santé naturels)

Panax quinquefolius est une espèce en péril à l'état sauvage et elle a été officiellement classée comme *menacée* par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) en 1988, ce qui a été suivi d'une interdiction formelle d'exportation de ginseng sauvage du Canada. En vertu de la *Convention sur le commerce international des espèces sauvages menacées d'extinction* (CITES), le pays qui veut exporter du ginseng indigène doit prouver que son exportation ne met pas en péril la survie de l'espèce (pour plus de détails, voir section sur la réglementation pour l'hydraste du Canada). Il est donc interdit de récolter le ginseng à cinq folioles parmi les populations sauvages. La seule matière pouvant être achetée et utilisée par l'industrie est la racine des plantes cultivées. Les racines des plantes cultivées en ombrière n'ont pas la même forme que les racines de ginseng sauvage. Par contre, les racines des plantes cultivées en forêt ressemblent beaucoup au ginseng sauvage. Le producteur doit prouver que les racines proviennent bien d'une culture afin de pouvoir les vendre. Il est donc important de garder la preuve d'achat des semences ainsi que de tenir un cahier de charge lors de la culture. Le fait que les racines vendues ont le même âge constitue une autre preuve qu'elles proviennent bien d'une culture.

Facteurs importants pour la mise en marché du produit

La racine tubéreuse a une forme ramifiée ressemblant parfois à la silhouette humaine. C'est cette forme, combinée à l'âge de la racine et à d'autres critères morphologiques, qui déterminent la valeur de la racine sur les marchés de qualité. À cet effet, il est important lors de la cueillette de conserver le rhizome surmontant la racine, lequel porte une série de cicatrices qui permettent de déterminer l'âge du plant. D'autres caractéristiques recherchées sont l'absence de maladie et une texture ferme à la suite du séchage.

Marché

Au cours des 10 à 15 dernières années, le Canada est devenu le plus grand producteur de ginseng à cinq folioles au monde, avec 60 % de la production mondiale. En 2003, on estime la production à 2041 tonnes, représentant 700 producteurs cultivant cette plante en plein champ sous ombrière sur plus de 5 000 hectares. La production est aujourd'hui en baisse à cause de la saturation du marché et de la mollesse des prix. Sous ombrière, de nombreuses maladies fongiques nécessitent l'emploi de produits chimiques se retrouvant ensuite dans les racines séchées. De



plus, les racines poussées en ombrière n'ont pas la même forme (ressemble plus à une carotte qu'à une racine ramifiée) et sont plus jeunes (4-6 ans) que celles poussées en milieu naturel. Les herboristes chinois estiment généralement que les racines provenant de plantes ayant poussé dans leur environnement naturel sont plus efficaces que celles qui proviennent des cultures commerciales en champ; ils leur accordent donc une plus grande valeur. La culture semi naturelle en forêt nécessite très peu d'interventions et aucun ajout de produits de synthèse (engrais ou pesticides). Cette culture est appelée « wild simulated » dans le commerce du ginseng. La qualité du ginseng produite dans ces conditions est celle qui s'approche le plus du ginseng cueilli en milieu naturel. Ce ginseng est très recherché par certaines entreprises en quête de qualité et de pureté de produit. La demande pour ce produit est en nette croissance.

Valeur marchande

En 2007, pour des racines de 9 ans, cultivées en milieu naturel, le prix était de 430 \$ à 660 \$/kg. L'âge, la longueur, la couleur, la forme, le volume et le nombre d'anneaux de croissance sont les facteurs auxquels le marché asiatique accorde de l'importance et c'est en fonction de ceux-ci que le prix des racines est établi. Les acheteurs chinois classent le ginseng selon une trentaine de grades différents, tous correspondants à des thérapies spécifiques et justifiant des prix différents.

En 2006 :

- Pour les racines de ginseng de 4 à 6 ans, produites en champ, vendues à des herboristes, en vrac, déshydratées et standardisées : 66 \$ à 88 \$ le kilo.
- Pour des racines de ginseng de 6 à 8 ans, produites par culture intensive en forêt (« wild cultivated »), vendues déshydratées en vrac: de 176 \$ à 264 \$ le kilo.
- Pour des racines de ginseng récoltées à partir de la 8^e année, produites en milieu naturel (« wild simulated / wild crafted»), vendues déshydratées, certifiées biologiques : 396 \$ à 528 \$ le kilo.

Potentiel économique

Les coûts associés à la culture du ginseng sont très élevés, principalement à cause du prix élevé des semences (autour de 220 \$/kg pour 150 m², et environ 30 kg pour 1 hectare). Par contre, les revenus peuvent être très alléchants, le rendement estimé est de 180 kg/ha de racines séchées. La culture est cependant risquée. Il est recommandé de commencer avec une culture sur une petite superficie afin de voir si votre milieu est adéquat à la culture du ginseng à cinq folioles et pour se familiariser avec cette culture. Comme toute culture, il faudra y mettre le temps et l'énergie afin d'arriver à de bons résultats (plantation, fertilisation, désherbage au besoin, suivi pour les maladies et les prédateurs, multiplication, récolte, etc.).

