

Que peut-on cultiver en hydroponie ? Article 2 La Stévia rebaudiana Bertoni

De Noucetta Kehdi – GHE

Dans cette série d'articles, je vous propose de décrire différentes plantes que nous avons cultivées en hydroponie, et dont nous savons qu'elles représentent un intérêt pour une culture commerciale.

Dans le premier article, j'avais choisi Arnica montana, cette médicinale connue de tous, et dont la cueillette sauvage met en péril les plantes de nos prairies de haute montagne. Aujourd'hui je continue avec Stévia rebaudiana Bertoni que nous avons aussi cultivée dans notre serre, et dont la culture est facile, le rendement abondant, et le marché, tout juste en éclosion, particulièrement prometteur.

En effet, Stévia possède plusieurs caractéristiques intéressantes :

- Elle est traditionnellement reconnue pour son pouvoir édulcorant, mais aussi médicinal, dans de nombreux pays
- Elle est facile à cultiver en hydroponie, avec des rendements intéressants
- Malgré une législation encore frileuse en Europe et aux USA, elle a de grandes chances d'être autorisée dans les années à venir, ouvrant ainsi de nouvelles alternatives de production pour une consommation privée et industrielle qui va se développer à grande vitesse.
- Quant à sa valeur ajoutée, nous savons déjà qu'elle est extrêmement rentable, si nous en croyons les chiffres vus sur le net.

Stévia, la plante.

Stévia rebaudiana Bertoni, qui est la variété utilisée, a été nommée en 1899 par le premier scientifique qui l'a décrite, le Dr. Bertoni. Elle est originaire de la vallée de Rio Monday, dans le nord-est du Paraguay et appartient à la famille des astéracées. Sa caractéristique majeure est son pouvoir hautement édulcorant. On lui reconnaît un certain nombre de qualités thérapeutiques aussi, en particulier pour lutter contre l'obésité, le diabète, et l'hypertension. Elle est utilisée depuis la nuit des temps par les Indiens Guarani pour sucrer le maté, leur tisane traditionnelle. Ils l'appellent « caá-êhê » ou « herbe sucrée ».

Stévia contient essentiellement des Stévioloside et des Rébaudiosides. L'intensité de sa douceur et son goût dépendent proportionnellement de son contenu en quatre glycosides diterpéniques majeurs situés dans les feuilles, les veines et les tiges : Stévioloside (5-10%), Rébaudioside A (2-4%), Rébaudioside C (1-2%), Dulcoside A (0,5-1%). Ces glycosides sont entre 40 et 250 fois plus sucrés que le sucre que nous consommons habituellement. Les Stéviolosides sont plutôt amers, tandis que les Rébaudiosides sont sucrés (www.puresweet.com.au).

Stévia est un petit buisson dense d'à peu près 50 à 80 cm de haut à l'état sauvage, pouvant atteindre 1 mètre en culture. Elle a des feuilles lancéolées d'un vert intense, poussant diamétralement opposées sur la tige. Ses fleurs sont petites et blanches, et sa graine minuscule, abondante, et à la germination difficile. Les racines sont fibreuses et denses. La partie utilisée est la feuille, sachant que dès le début de la floraison, elle perd une partie de sa concentration en principes actifs.

C'est une plante vivace sub-tropicale, qui souffre du gel. Sa température idéale est entre 15 et 26° C. Elle aime la lumière et, à l'extérieur, il vaut mieux la mettre en plein soleil. À l'intérieur, on recommande les lampes MH ou HPS, mais elle tolère aussi le néon, plus économique. Elle nécessite assez peu d'engrais, on peut donc la cultiver en terrain relativement pauvre, sachant néanmoins qu'elle a des besoins importants en phosphate. Il faut l'arroser régulièrement, car elle aime les sols humides plutôt que secs. Elle peut être récoltée jusqu'à 5 fois par an, pendant 6 ans environ, surtout si on prend bien soin des racines et qu'on la coupe à ras après chaque récolte (<http://bio.kuleuven.be>).

Nous cultivons la Stévia depuis de nombreuses années avec succès, mais sans jamais tenter une culture de type commercial. Nous l'avons cultivée en AquaFarm, en AeroFlo, et en Dutch Pot Hydro, avec Flora Series, Diamond Nectar et Mineral Magic. Cette année nous avons aussi fait pousser un plant de Stévia dans un Dutch Pot Aero, avec BioSevia et BM (voir photo). Comme la plante aime peu d'azote et plus de phosphate, c'est une parfaite candidate pour la culture biologique !

La culture de Stévia n'est pas toujours facile. Il faut déjà faire germer les graines. Nous en avons semé de très grandes quantités pour obtenir de très maigres



Jeune Stévia en AeroFlo



Stévia cultivée dans un Dutch Pot Aero avec BioSevia et BM

résultats. Nous avons donc préféré le bouturage qui réussit mieux. On peut aussi la diviser en fin de saison, ce qui semble être le meilleur moyen de reproduction. Enfin nos plantes restent assez petites par rapport à la littérature qui prévoit des buissons d'1 mètre en culture. Les nôtres ne dépassent pas souvent les 50 à 70 cm. Il faut dire que, n'ayant pas pour projet de faire une culture commerciale, nous n'avons pas poussé les plantes, nous contentant de former des buissons assez gros pour tenter une consommation personnelle. Par contre nos plantes sont belles, les feuilles sont grandes, d'un vert bien soutenu, et bien fournies.

Les ennemis connus de Stévia sont essentiellement les pucerons et les limaces. On parle dans la littérature de la septoriose, une maladie fongique qui serait à l'origine d'importantes pertes de récolte, mais dont nous n'avons pas encore, heureusement, fait l'expérience (gireaud.net/stevia.htm). Chez nous, les plantes ont été atteintes par des aleurodes, ces petites mouches blanches qui peuvent être particulièrement destructrices. Nous les avons combattues avec des *Macrolophus caliginosus*, un de leurs prédateurs naturels.



Fleurs de Stévia

Ce sont les vieilles feuilles qui contiennent le plus de principes actifs. La récolte doit se faire avant la floraison. Il faut donc couper la plante avant août-septembre, moment où elle commence à fleurir. Pour la garder longtemps, on peut la rabattre souvent, et obtenir ainsi plusieurs récoltes par an. On peut utiliser les feuilles fraîches. Elles ont un goût assez prononcé, proche de la réglisse. Mais généralement elle est consommée séchée, sous forme de poudre. Elle est aussi transformée dans certains pays et se présente aussi bien sous forme d'une poudre blanche cristalline que sous forme d'extrait liquide, extrêmement concentré. Chez soi, on fait sécher les feuilles à l'ombre, dans un lieu ventilé et au-dessous de 40° C, pour les conserver le plus longtemps possible. Pour la consommer il suffit de broyer les feuilles bien sèches et craquantes dans un moulin à café. (www.aromatiques.com/fichesculture.stevia.html). On obtient ainsi une poudre verte plus ou moins fine que l'on peut ajouter au café, aux tisanes, mais que l'on peut aussi incorporer dans la cuisine, car elle reste stable face aux variations de pH et aux hautes températures.



Si vous vivez dans un pays où il est interdit de la consommer, il ne faut pas le faire. Mais partout ailleurs, à titre particulier, rien ne vous empêche de cultiver votre plant de Stévia chez vous, sur votre balcon ou à l'intérieur. Vous obtiendrez une plante propre, dont vous contrôlez la qualité, et que vous pouvez utiliser pour sucrer vos tisanes. Pour éviter de trop en prendre, on suggère de commencer à très petites doses, et de l'adapter au goût de chacun. Par contre attention, à titre thérapeutique, il vaut toujours mieux consulter un médecin avant de faire de l'automédication, car les plantes aussi peuvent être nocives.

Stévia est-elle donc dangereuse ? Pourquoi s'y intéresser ?

Stévia, surtout quand elle est consommée sous forme de feuilles séchées, est un produit naturel qui contient 0 calories ! Depuis quelques années elle connaît de plus en plus de succès, essentiellement pour son pouvoir édulcorant, mais aussi thérapeutique. Stévia semble en effet inoffensive et peut remplacer avantageusement le sucre, et surtout ses succédanés comme l'aspartame, les saccharines, et les cyclamates, dont on connaît aujourd'hui la haute dangerosité. Il semble aussi qu'on peut l'utiliser pour l'hypertension, les difficultés digestives, l'obésité, l'hygiène buccale, et elle intéresse particulièrement les diabétiques qui pourraient la consommer en toute sécurité.



Stévia cultivée dans un AeroFlo avec Flora Series, Diamond Nectar et Mineral Magic

Les tribus d'Amérique du Sud (Brésil, Paraguay, Uruguay) utilisent la Stévia depuis plusieurs siècles pour ses pouvoirs édulcorants et thérapeutiques, sans problème apparent jusqu'ici. Il existe aujourd'hui de nombreuses recherches scientifiques, en Australie et en Thaïlande en particulier, qui ne montrent aucun danger à la plante. Mais elle demeure un « risque » pour les services de santé de quelques pays, surtout en occident. C'est une plante très controversée en Europe et aux Etats-Unis surtout, où l'on insiste sur son côté potentiellement dangereux, et où l'on attend des études encore plus approfondies. Nous avons donc une loi européenne, le document 300DO196 du 22 février 2000, relative

au refus d'autorisation de mise sur le marché de « Stévia rebaudiana Bertoni, en plantes et feuilles séchées, en tant que nouvel aliment ou ingrédient alimentaire conformément au règlement CE N° 258/97 du Parlement Européen » (gireaud.net/stevia.htm). Par contre, vous pouvez la trouver sous diverses formes à consommer sur Internet, et vous pouvez trouver la plante fraîche chez de nombreux pépiniéristes partout en Europe.

Certains expliquent son interdiction par le fait que l'industrie du sucre (betterave et canne), particulièrement dynamique dans nos pays, ne voudrait pas se voir supplanter par Stévia. Les intérêts économiques sont en effet immenses.

En 1970, le gouvernement japonais a interdit l'utilisation des édulcorants synthétiques, et a permis la commercialisation des Stéviolides naturels. Depuis bientôt 40 ans, les Japonais utilisent Stévia sous forme d'extrait et de poudre sans que l'on ne trouve d'inconvénients à sa consommation. Elle représente 40% du marché des édulcorants au Japon et en Corée, et sa consommation est en train de gagner de plus en plus de pays : Chine, Taiwan, Thaïlande et Malaisie. Sa production à grande échelle a déjà démarré en Argentine, au Brésil, en Uruguay, en Amérique Centrale, aux Etats-Unis et au Canada, en Angleterre, au Liban, en Israël, et d'autres pays encore. (fr.wikipedia.org). La Chine et le Brésil produisent à eux seuls 90% de la production mondiale.



Fin de floraison: Stevia produit un très grand nombre de graines.



Stevia cultivée dans un Dutch Pot Hydro avec Flora Series

Les récoltes varient entre 1500 et 3000 kg à l'hectare. Rien que pour l'extrait de Stévia, le marché est estimé à 1.5 milliards de kilos, transformé à partir de 12 millions de kilos de feuilles ! (www.puresweet.com.au)

On peut aussi voir sur le net des multitudes d'offres de Stévia sous toutes ses formes ; la plante a déjà des débouchés intéressants partout où sa vente est autorisée.

Tout ça pour dire que ce marché possède des possibilités immenses. Une serre hydroponique produit à peu près 30% de récoltes en plus. Bien utilisés, les engrais peuvent garantir une grande qualité de plantes riches en principes actifs. Nous savons le faire. En 2000 la Faculté de Pharmacognosie à Toulouse a analysé et comparé des cultures de notre serre, avec des résultats tout à fait excellents. (www.eurohydro.com/pdf/articles/fr_medical.pdf). On peut donc imaginer une exploitation commerciale de Stévia comme une nouvelle alternative à la culture traditionnelle, qui permettrait de créer un revenu nouveau, dans une société qui a besoin de toutes ses ressources pour créer des richesses solides et salutaires.

Pour toute information, n'hésitez pas à nous contacter.