

## Cosa si può coltivare in idroponia? Articolo 2 La Stevia rebaudiana Bertoni

Di Noucetta Kehdi – GHE

In questa serie di articoli, vi propongo la descrizione di diverse piante che abbiamo coltivato con tecnica idroponica e per le quali sappiamo che esiste interesse per una coltura commerciale.

Nel primo articolo, avevo scelto l'Arnica montana, pianta medicinale conosciuta da tutti, e la cui raccolta selvaggia mette in pericolo le piante delle nostre praterie in alta montagna. Oggi continuo con la Stevia rebaudiana Bertoni che noi abbiamo anche coltivato nella nostra serra, e la cui coltura è facile, il rendimento abbondante e il mercato, proprio nel periodo della schiusa, particolarmente promettente.

Infatti, la Stevia possiede diverse caratteristiche interessanti:

- È tradizionalmente riconosciuta per il suo potere edulcorante, ma anche medicinale, in diversi paesi
- È facile da coltivare in idroponia, con rendimenti interessanti
- Malgrado una legislazione ancora poco sensibile in Europa e negli USA, ha grandi possibilità di ottenere l'auto-rizzazione negli anni a venire, aprendo così nuove alternative di produzione per un consumo privato e industriale che andrà a svilupparsi con grande rapidità.
- Quanto al suo valore aggiunto, sappiamo già che è molto redditizia, se diamo credito alle cifre viste su Internet.

### Stevia, la pianta.

La Stevia rebaudiana Bertoni, che è la varietà utilizzata, è stata chiamata così nel 1899 dal nome del primo scienziato che l'ha descritta, il Dott. Bertoni. È una pianta originaria della valle di Rio Monday, nel nord-est del Paraguay e appartiene alla famiglia delle asteracee. La sua caratteristica principale è il suo potere altamente edulcorante. Le si riconoscono anche un certo numero di qualità terapeutiche, in particolare nella lotta contro l'obesità, il diabete e l'ipertensione. È utilizzata sin dalla notte dei tempi dagli Indiani Guarani per zuccherare il maté, la loro tisana tradizionale. Loro la chiamano «caá-êhê» o «erba zuccherata».

La Stevia contiene principalmente steviosidi e rebaudiosidi. L'intensità della sua dolcezza e il suo gusto dipendono dalle proporzioni del suo contenuto in quattro glicosidi diterpenici principali presenti nelle foglie, le vene e i gambi: stevioside (5-10%), rebaudioside A (2-4%), rebaudioside C (1-2%), dulcoside A (0,5-1%). Tali glicosidi sono da 40 a 250 volte più dolci dello zucchero che noi consumiamo abitualmente. Gli steviosidi sono piuttosto amari, mentre i rebaudiosidi sono dolci ([www.puresweet.com.au](http://www.puresweet.com.au)).

La Stevia è un piccolo cespuglio fitto alto circa 50 - 80 cm allo stato selvaggio, che può raggiungere 1 metro di altezza se coltivato. Ha foglie lanceolate di un verde intenso, che crescono in direzione diametralmente opposta sul gambo. I fiori sono piccoli e bianchi, il seme minuscolo, abbondante, e a germinazione difficile. Le radici sono fibrose e dense. La parte utilizzata è la foglia che, sin dall'inizio della fioritura, perde una parte della sua concentrazione in principi attivi.

Si tratta di una pianta sub-tropicale, che soffre il gelo. La sua temperatura ideale è tra i 15° e i 26° C. Ama la luce e, all'esterno, è meglio metterla in pieno sole. All'interno, si consigliano le lampade MH o HPS, ma tollera anche il neon, più economico. Ha bisogno di poco fertilizzante, la si può dunque coltivare in terreno relativamente povero, ricordando tuttavia che ha bisogno di grandi quantità di fosfato. Occorre innaffiarla regolarmente, poiché ama i suoli umidi piuttosto che secchi. Può essere raccolta fino a 5 volte all'anno, per circa 6 anni, soprattutto se ci si prende cura delle radici e se la si taglia a raso dopo ogni raccolto (<http://bio.kuleuven.be>).

Noi coltiviamo la Stevia da diversi anni con successo, senza mai tentare di realizzare una coltura di tipo commerciale. L'abbiamo coltivata in AquaFarm, AeroFlo, e Dutch Pot Hydro, con le serie Flora, Diamond Nectar e Mineral Magic. Quest'anno abbiamo anche fatto crescere una pianta di Stevia in Dutch Pot Aero, con BioSevia e BM (vedi foto). Dato che la pianta ama avere poco azoto e più fosfato, è una candidata perfetta per la coltura biologica!

La coltura della Stevia non è sempre facile. Occorre, innanzitutto, far germinare i semi. Noi ne abbiamo seminato grandi quantità per ottenere risultati molto esigui.



Giovane Stevia in un AeroFlo



Stevia coltivata in un Dutch Pot Aero con BioSevia e BM

Abbiamo quindi preferito la moltiplicazione per talea che riesce meglio. La si può anche dividere a fine stagione, e questo sembra essere il metodo di riproduzione migliore. Infine, le nostre piante si mantengono molto piccole in rapporto a quelle descritte dalla letteratura che prevede cespugli di 1 metro in coltura. Le nostre, si solito, non superano i 50 - 70 cm. Bisogna dire che, non avendo in cantiere la realizzazione di una coltura commerciale, non abbiamo fatto crescere le piante, accontentandoci di formare dei cespugli molto ampi adatti ad un consumo personale. Comunque, le nostre piante sono belle, le foglie sono grandi, di un verde sostenuto e molto folte.

I nemici conosciuti della Stevia sono principalmente gli afidi e le lumache. In letteratura, si parla di septoriosi, una malattia fungina che sarebbe all'origine di importanti perdite di raccolto, ma della quale noi, fortunatamente, non abbiamo ancora avuto esperienza ([gireaud.net/stevia.htm](http://gireaud.net/stevia.htm)). Da noi, le piante sono state raggiunte dalle aleurodi, piccole mosche bianche che possono essere particolarmente distruttive. Le abbiamo combattute con il *Macrolophus caliginosus*, uno dei loro predatori naturali.



Fiori di Stevia

Sono le foglie vecchie che contengono la maggior parte dei principi attivi. La raccolta deve essere effettuata prima della fioritura. Bisogna dunque tagliare la pianta prima di agosto-settembre, periodo in cui comincia a fiorire. Per conservarla a lungo, la si può potare spesso e ottenere, in tal modo, più raccolti all'anno. Si possono utilizzare le foglie fresche che hanno un gusto molto pronunciato, simile alla liquirizia. Ma, generalmente, si consuma essiccata, sotto forma di polvere. In alcuni paesi viene trasformata e si presenta sia sotto forma di polvere bianca cristallina che sotto forma di estratto liquido, estremamente concentrato. A casa, si fanno essiccare le foglie all'ombra, in un luogo ventilato e a temperatura inferiore a 40° C, per conservarle il più a lungo possibile. Per consumarle, basta macinare le foglie ben essiccate in un macinino da caffè. ([www.aromatiques.com/fichesculture.stevia.html](http://www.aromatiques.com/fichesculture.stevia.html)). Si ottiene così una polvere verde più o meno fine che si può aggiungere a caffè e tisane, ma che si può anche utilizzare in cucina, in quanto resiste alle variazioni di pH e alle alte temperature.



Se vivete in un paese dove ne è proibito il consumo, ciò non è possibile. Ma altrove, a titolo personale, niente vi impedisce di coltivare la pianta di Stevia a casa vostra, sul balcone o all'interno. Avrete una pianta pulita, della quale potrete controllare la qualità, e che potrete utilizzare per zuccherare le vostre tisane. Per evitare di prenderne troppa, si consiglia di cominciare con dosi molto piccole e di adattarla al gusto di ognuno. A scopo terapeutico, invece, è sempre meglio consultare un medico prima dell'utilizzo, in quanto queste piante possono anche essere nocive.

### **La Stevia è dunque pericolosa? Perché tanto interesse per questa pianta?**

La Stevia, soprattutto quando viene consumata sotto forma di foglie essiccate, è un prodotto naturale che contiene 0 calorie! Da qualche anno a questa parte, conosce un successo sempre maggiore, principalmente per il suo potere edulcorante, ma anche terapeutico. La Stevia sembra infatti innocua e può sostituire vantaggiosamente lo zucchero, e soprattutto i suoi succedanei come l'aspartame, le saccarine e i ciclammati, di cui è nota al giorno d'oggi l'alta pericolosità. Sembra anche che la si possa utilizzare per l'ipertensione, i disturbi digestivi, l'obesità, l'igiene orale, ed è interessante soprattutto per i diabetici che potrebbero consumarla in tutta sicurezza.



Stevia coltivata in un AeroFlo con Flora Series, Diamond Nectar e Mineral Magic

Le tribù dell'America del Sud (Brasile, Paraguay, Uruguay) utilizzano la Stevia da secoli per i suoi poteri edulcoranti e terapeutici, senza avere problemi apparenti fino ai nostri tempi. Al giorno d'oggi, sono state condotte numerose ricerche scientifiche, in Australia e in Thailandia in particolare, che non attribuiscono alcun pericolo alla pianta. Ma la Stevia è considerata ancora un «rischio» per i servizi sanitari di alcuni paesi, soprattutto in occidente. Si tratta di una pianta molto controversa in Europa e negli Stati Uniti soprattutto, dove si insiste sul suo lato potenzialmente pericoloso, e dove si rimane in attesa di studi ancora più approfonditi. Noi abbiamo una legge europea, il documento 300DO196

del 22 febbraio 2000, relativa al rifiuto di autorizzare l'immissione sul mercato della «Stevia rebaudiana Bertoni, piante e foglie essiccate, come nuovo prodotto o nuovo ingrediente alimentare ai sensi del regolamento CE N° 258/97 del Parlamento Europeo» ([gireaud.net/stevia.htm](http://gireaud.net/stevia.htm)). Ciononostante, potete trovarla sotto forme diverse da consumare su Internet, e potete trovare la pianta presso numerosi vivaisti in tutta Europa.



*Stevia coltivata in un Dutch Pot Hydro con Flora Series*

Alcuni spiegano la sua interdizione sostenendo che l'industria dello zucchero (barbabietola e canna), particolarmente dinamica nei nostri paesi, non vorrebbe vedersi soppiantata dalla Stevia. Gli interessi economici sono infatti notevoli.

Nel 1970, il governo giapponese ha proibito l'uso degli edulcoranti sintetici e ha permesso la commercializzazione degli steviosidi naturali. Da ormai 40 anni, i Giapponesi utilizzano la Stevia sotto forma di estratto e di polvere senza che si siano verificati problemi legati al suo consumo. Essa rappresenta il 40% del mercato degli edulcoranti in Giappone e in Corea, e il suo consumo sta per raggiungere sempre più paesi: Cina, Taiwan, Thailandia e Malesia. La produzione su larga scala è già sbarcata in Argentina, Brasile, Uruguay, America Centrale, Stati Uniti e Canada, Inghilterra, Libano, Israele e altri paesi. (fr.wikipedia.org). La Cina e il Brasile rappresentano da soli il 90% della produzione mondiale.

I raccolti variano da 1500 a 3000 kg per ettaro. Per l'estratto di Stevia, il mercato è stimato a 1,5 miliardi di chili, trasformato a partire da 12 mi-

lioni di chili di foglie! ([www.puresweet.com.au](http://www.puresweet.com.au))

Inoltre si possono trovare su Internet molte offerte di Stevia in tutte le forme; la pianta ha già dei mercati di sbocco interessanti ovunque la sua vendita è autorizzata.

Tutto ciò per dire che questo mercato possiede possibilità immense. Una serra idroponica produce all'incirca il 30% di raccolti in più. Se ben utilizzati, i fertilizzanti possono garantire una grande quantità di piante ricche di principi attivi. Noi siamo in grado di realizzare ciò. Nel 2000 la Facoltà di Farmacognosi di Tolosa ha analizzato e paragonato alcune colture della nostra serra, con risultati del tutto eccellenti. ([www.eurohydro.com/pdf/articles/fr\\_medical.pdf](http://www.eurohydro.com/pdf/articles/fr_medical.pdf)). Si può dunque immaginare uno sfruttamento commerciale della Stevia come nuova alternativa alla coltura tradizionale, che permetterebbe di creare un reddito nuovo, in una società che ha bisogno di tutte le sue risorse per creare ricchezze solide e salutari.



*Fine di fioritura: Stevia produce una grande quantità di semi*