

La coltivazione delle Phalaenopsis metodo Moniker - semi idroponica di Ray Barkalov – traduzione di Dario Fella

Uno degli aspetti più difficili per neofiti, ma anche per esperti, è l'annaffiatura. L'eccessiva annaffiatura è la più comune causa della morte delle piante. Uno dei concetti più difficili da sradicare è la teoria che l'acqua è la causa del marciume delle radici. Non è così. L'asfissia è la causa e non le annaffiature abbondanti. Questo in particolare quando si utilizzano substrati d'origine organica, che col passar del tempo tendono a compattarsi e decomporsi.

In natura le piante epifite non temono l'acqua abbondante anche in condizioni monsoniche, l'apparato radicale, attaccato alla corteccia degli alberi è esposto all'aria e questo permette un abbondante scambio di ossigeno in ogni condizione. Con le piante coltivate in vaso è più difficile trovare e mantenere un equilibrio tra lo scambio di gas e il giusto grado d'umidità.

Annie Lennon in un articolo intitolato “*Growing orchids hydroponically*” (tratto dalla rivista *Orchids* Luglio 1999 pag.697-699) ha descritto un metodo di coltura idroponica utilizzando materia inorganica



come una valida alternativa ai metodi più tradizionali. Questo metodo permette un abbondante scambio di gas a livello radicale senza il pericolo della decomposizione del substrato. L'articolo descrive una variante della coltura idroponica che risulta semplice e pratica, e anche se relativamente nuovo si è già dimostrato utile a molti coltivatori nel mondo.

Quando si parla di idroponica si pensa alle tecniche ‘Ebb and Flow’, ‘Nutrient film’ o ‘Nutrient mist’. Molti credono che queste tecniche non si adattano alla coltura di orchidee per diversi motivi, una delle quali la possibilità di trasportare patogeni attraverso la soluzione nutriente, per non parlare degli alti costi associati all'acquisto delle attrezzature di base e dei meccanismi di controllo.

Differendosi da questi metodi di coltura si è creata la tecnica ‘Moniker - semi idroponica’; le chiavi del successo della coltura semi idroponica sono legati alla forma del vaso e la scelta del substrato.

I vasi sono particolari sono privi di buchi sul fondo ma hanno 2 o 3 buchi da 6 mm. sul fianco all'altezza di 25 - 40 mm dal fondo. Questo permette di tenere una riserva della soluzione nutriente al di sotto dei buchi, duplicando le funzione del vaso nel sistema tradizionale ma con il vantaggio di essere *self – flushing* con l'impossibilità di riempirlo troppo.

Il substrato deve essere inerte, per evitare il pericolo di decomposizione, uniforme nella pezzatura per permettere molti spazi per l'aria e avere un buon potere capillare (wicking action) per assicurare una umidità uniforme attraverso tutto il vaso.

Argilla espansa (Light Expanded Clay Aggregate - LECA) è il substrato scelto, vi sono tante marche e tipi ognuno con specifiche proprietà.

Nella semi-idroponica, il potere capillare del substrato trasporta la soluzione nutriente dalla riserva in fondo al vaso fino alle parti più alti, in seguito l'umidità evapora dalle parti più alte e un gradiente di umidità si forma all'interno del vaso. Più bagnato verso il fondo, e più asciutto verso la superficie esposta all'aria. Così la pianta può cercare e trovare il livello di umidità giusta. Il gradiente è determinato dalla temperatura e l'umidità dell'ambiente circostante, il diametro del vaso (più superficie esposta = più evaporazione) e l'altezza del vaso. La scelta del vaso quindi va fatta in base alla pianta da coltivare. Le Phalaenopsis, per esempio, avendo un potere limitato per immagazzinare l'acqua, preferiscono un ambiente più umido, e crescono bene in vasi



più bassi, favorendo l'effetto 'wicking', di conseguenza il substrato vicino alla superficie rimane più umido.

Il rinvaso è molto simile a quello con substrati tradizionali ma è molto più facile e pulito. La pianta viene rinvasata nella coltura idroponica quando inizia la nuova crescita radicale, così le nuove radici si adattano a questo diverso ambiente e quando si rinvasa normalmente, si consiglia di mettere a bagno le radici prima di procedere con il rinvaso. L'aggiunta a questo bagno di un stimolante per la crescita radicale tende ad accelerare l'adattamento delle piante. Dopo aver rimosso il più possibile del vecchio substrato dalle radici la pianta va collocata al centro del vaso e l'argilla espansa aggiunto intorno alla pianta. Durante il processo il vaso può essere battuto leggermente su un piano per far assestare l'argilla e riempire gli spazi vuoti intorno alle radici.



Passando a una pianta già cresciuta in un vaso semi idroponico ad un vaso più grande è ancora più facile. Estruendo la pianta dal vecchio vaso, la maggior parte dell'argilla rimane attaccata alle radici, si riponga nel vaso nuovo e si riempi gli spazi con altra argilla.

L'argilla si trova in un'ampia varietà di diametri e con diverse proprietà capillari. E' consigliabile usare una misura piuttosto grande (8-16 mm. in media) per quasi tutte le piante, ad eccezione di piante piccole con radici molto fini come le Masdevallia e Pleurothallis; la ruvidità dell'argilla non dà problemi alle piante con radici fini adattandosi bene.

Poiché l'argilla non fornisce nessun nutrimento è importante l'utilizzo di un concime completo ad ogni annaffiatura. E' consigliabile usare una dose di concime con NPK 20 20 20 di 1 grammo per litro. Quando si annaffia il vaso si

riempie velocemente fino all' orlo per saturare l'argilla e sciacquare via i minerali residui; la forma del vaso permette alla soluzione in eccesso di scolare via, il substrato diventa umido e arioso lasciando una riserva della soluzione nutritiva pronto ad essere trasmesso per capillarità.

La frequenza delle annaffiature dipende dalle condizioni di coltivazione, ma potrebbe essere anche di uno o due settimane in condizioni umide e fresche. Per la composizione del substrato non si correrà mai il rischio di annaffiare troppo, anche se le piante sono coltivate all'esterno e soggette a piogge quotidiane (esperimenti hanno dimostrato che piante soggette ad annaffiature quotidiane per un periodo di sei mesi, non hanno sofferto in nessun modo).

Per i coltivatori con una tendenza a rinvasare in vasi troppo grandi, questo metodo offre dei vantaggi: E' stato dimostrato che le piante crescono bene anche in vasi grandi. Rinvasando una pianta da un vaso di 7 o 10 cm. ad un vaso di 15cm non presenta alcun problema. Presumibilmente perchè le Phalaenopsis amano allungare le radici per supportare l'ampia estensione fogliare carnosa e pesante della pianta; bisogna tenere d'occhio comunque le temperature di coltivazione. La natura umida e ariosa del substrato può portare ad una rapida evaporazione specialmente in ambienti asciutti che a sua volta porta ad un rapido raffreddamento della massa radicale. Normalmente questo non costituisce un problema, ma se la coltivazione avviene in luoghi con temperature vicino alle minime supportate dalle piante questo può provocare uno stress alle piante.



Mentre non c'è un metodo di coltivazione universale adatto ad ogni genere o specie e per tutte le condizioni, il metodo semi-idroponico è quello che si avvicina di più ad un metodo accettabile.

Se bene applicato, con condizioni stabili di crescita, porta a piante sane e forti, le fioriture sono generalmente più durature e i fiori più grandi e con colori più vivi.

E' stato possibile riportare questo articolo, grazie alla traduzione di Dario Fella, e alla concessione avuta dall'autore, Ray Barkalow - First Rays Orchids Visitando il suo sito, www.firstrays.com, troverete moltissime altre informazioni di libero accesso utili alla vostra coltivazione.

Nota sul concime - i dosaggi sono

1 cucchiaino (circa 5 g) per ogni 4 litri di acqua (la conversione precisa sarebbe 1 gallone = 3,785 litri) per il 10 1010 metà dose per il 20 20 20.