

Come ottenere i massimi risultati nella coltivazione delle **Phalaenopsis**

di Alan Koch, Gold Country Orchids
tradotto da Dario Fella e M.Ronchi
fotografie di Vito Viganò

Tratto da Journal of the International Phalaenopsis Alliance - Autunno 2004

Lo scorso anno Alan Koch ha presentato al Simposio di Indianapolis i risultati di un programma di coltivazione da lui messo a punto per massimizzare la crescita delle phalaenopsis. Dopo il suo intervento vi sono state una serie di domande e risposte tra l'autore ed il pubblico che riportiamo per il valore che hanno saputo aggiungere.

Alan Koch è conosciuto oltre oceano per gli studi ed i risultati eccellenti ottenuti nella coltivazione della Cattleya: <<Volle diversificare ed applicare le stesse regole per una famiglia diversa di orchidee (dicevano più facile !!....), così decise di provare con le Phalaenopsis...>>

L'arte di coltivare le Phalenopsis

Fu così che scoprì che le piante più difficili da coltivare erano proprio le Phalaenopsis. Diceva: "Mentre con le Cattleye a volte ti puoi permettere di dimenticarle o abusarne, con le Phalaenopsis non hai scampo" (Ricordo che le phalenopsis non hanno pseudobulbi, le riserve di energia presenti in altre specie, ad esempio la cattleya).

Per guadagnare si deve necessariamente partire dall'acquisto di piantine in beute o fiasche ed incominciare a massimizzare la loro



Phalaenopsis schilleriana

coltivazione non appena le togliamo dalla fiasca.

Alan raccomanda di acquistarle in fiasche sempre in primavera, cosicché quando sarà il momento di estrarle, esse beneficeranno del favorevole clima primaverile a causa dell'aumento del periodo di luce e delle temperature. Dopo aver atteso per un lungo anno la formazione delle giovani piantine, le stesse verranno estratte e disposte in lunghe file ordinate per circa sei mesi in composto sottile e poi rinvasate in vasetti da 1 pollice, dopodiché durante i 12 mesi successivi saranno rinvasate altre tre volte, rispettivamente in vasi da 5, 7 e 10 cm.

Il PH del composto(acidità)

La motivazione del cambio del vaso così frequente è duplice: Evitare accumuli di sale nel composto che possono bloccare o rallentare il processo di crescita della pianta e secondo, ma non ultimo, mantenere un controllo costante del PH del composto, in quanto l'assorbimento degli elementi nutritivi è molto facilitato se avviene col il composto avente il giusto PH. Alan suggerisce di abbinare tecnologia e senso pratico, vale a dire, uno strumento può venirci in aiuto nel controllare il giusto PH ma è anche necessario osservare la pianta in crescita, vedere che le foglie siano turgide e consistenti. Per la correzione del PH utilizza la dolomite, se ad esempio il PH rilevato è di 4.2, l'assorbimento di sostanze nutrienti è molto bassa e compromessa, perchè è

troppo acido. Si aggiunga una porzione di polvere di dolomite e di magnesio nell'acqua, per controllare dopo la bagnatura che il composto abbia raggiunto il PH desiderato di 5.8. Questo è il fattore che ritiene critico, se vogliamo che le nostre piante facciano il salto di qualità nella crescita. Un altro fattore importante è la fertilizzazione, si inizia a fertilizzare dopo aver



Phalaenopsis lobbii

trapiantato le piantine in vasi con Agro all Purpose Fertilizer con CMS, della Hydrofarm. La scelta del nome è stata dettata dal fatto che questo tipo di concime liquido, nella sua composizione, oltre a fosforo, azoto e potassio, contiene anche una percentuale di solfato di magnesio e solfato di calcio, per bilanciare la scarsissima presenza rilevata nell'acqua usata per bagnare le piante. Da quando usa questi prodotti, non ha più perso alcuna pianta trapiantata dalle beute.

La concimazione fogliare

La nutrizione fogliare ricopre una notevole importanza. Ricordando studi fatti anni fa da ricercatori olandesi si scoprì che il lato della foglia ad avere maggior capacità di assorbimento di sostanze nutrienti è quello inferiore, ovvero quello più difficile da raggiungere con una normale bagnatura.

Per cercare di arrivare con le bagnature alla parte sotto delle foglie ha utilizzato uno spruzzatore elettrostatico, che ha trovato molto comodo ed efficace per applicare alle piante eventuali prodotti anticrittogamici. Per noi hobbisti suggerisce di provare ad utilizzare in alternativa degli spruzzatori manuali in pressione che possano arrivare ad emettere un getto quasi nebulizzante. Più si riuscirà ad arrivare sotto le foglie, più si noteranno le differenze. Questo favorirà anche uno sviluppo della pianta migliore perchè

bagnando meno il composto vi saranno minor accumuli di sale, quindi radici migliori.

Bagnature

Alan suggerisce di bagnare tre volte consecutivamente le proprie piante, per questa teoria: La prima volta la pianta si bagna solamente, la seconda volta inizia l'effettiva penetrazione dell'acqua nella pianta, la terza volta favorisce l'ossigenazione delle radici e grazie a queste azioni, le piante svilupperanno un apparato radicale migliore. Vi sono coltivatori che hanno



Phalaenopsis aphrodite

migliaia di vasi all'esterno, nonostante capiti di piovere copiosamente per diverse giorni, le loro piante non hanno mai avuto problemi, le radici non sono mai marcite per la troppa acqua. Sapete perchè? Perchè l'ossigeno contenuto nella pioggia viene trasmesso al composto, dunque alle radici. Grazie all'ossigeno ricevuto non marciranno mai.

Bilanciare umidità e luminosità

L'umidità deve essere sempre bilanciata con l'irrigazione, se coltivate le piante in casa e le foglie delle vostre piante si afflosciano, significa che non avete ancora raggiunto il giusto compromesso per la pianta tra l'umidità e le bagnature o forse, le radici stanno per marcire. Quindi osservate sempre la pianta ed analizzatene l'aspetto. Anche la luce deve essere sufficiente per



Phalaenopsis pulchra

completare la fotosintesi, la finestra a nord non va bene, meglio una luce filtrata, di circa 15000/20000 lux, cercando di creare dell'aria in movimento. La cosa da ricordare è la concimazione fogliare, infatti la maggior parte delle orchidee ha la possibilità di essere concimata attraverso di essa.

Le orchidee non hanno una rete fitta di radici come potrebbe avere una pianta terricola, dunque non ha la possibilità di catturare tutti i microelementi disponibili. La concimazione fogliare può sopperire a

questo deficit. Dopo aver fatto analizzare le foglie di alcune piante acquistate in altri vivai aveva riscontrato che tutte avevano valori bassi di azoto, fosforo e potassio e valori alti di ferro e microelementi, che nel corso dei mesi si mantenevano invariati. Questo ha dimostrato che i macroelementi (N,P,K) non erano così importanti rispetto ai microelementi per ottenere buone

fioriture. Queste sue ricerche lo hanno portato a concimare in due maniere, in S.T.E.M.(la concimazione con microelementi) ed una con l'estratto d'alghe marine.

Alghe

Alan consiglia le alghe marine a tutti, se non le trovate, cercatele dagli erboristi: Avranno un effetto sorprendente sulla crescita. Le alghe marine forniscono anche Cytokinnina (ormone che promuove la divisione delle cellule), Auxina (ormone regolatore della crescita) e Gibberellina (enzima che riduce le ossidazioni). Dopo il suo utilizzo ha eliminato i problemi di oidio e ruggine che accusava con la coltivazione delle Vanda. Sorprendentemente, una volta che la micronutrizione era a regime non si doveva più occupare di parassiti e malattie, sembrava che le piante fossero più resistenti.



Phalaenopsis gigantea

Calcio e Ferro

Calcio e Ferro sono due elementi molto importanti: Attraverso il calcio si ha la massima crescita nelle piante, senza il calcio le piante non possono creare i cosiddetti canali temporanei per il trasferimento degli ioni. Servono per spostare la nutrizione dove ce n'è bisogno in quel particolare periodo di crescita: Una gemma in formazione, una nuova foglia.



Phalaenopsis amboinensis x mannii

Il ferro è il secondo elemento da non dimenticare. I primi tentativi per somministrarlo furono fatti usando del ferro chelato, ma le piante non avevano dato i risultati sperati, poi, con l'aiuto di un farmacista di New York, Cheng Wu, li ha ottenuti somministrando ferro Solfito

attraverso la concimazione per via fogliare, diluendo del concentrato di ferro, un cucchiaino in 500 galloni d'acqua (1gallone=4,546 litri). Attraverso le sue proprietà si ottengono molti più fiori ed una fioritura più precoce, arrivando prima allo stadio adulto.

Alan Koch, titolare di Gold Country Orchids specializzato in mini Cattleya, ha prodotto alcuni ibridi spettacolari di Phalaeonopsis, ora concentra la sua attenzione su mini Phalaeonopsis:

330 Big Ben Road, Lincoln, California. 95648. 916645 - 8600, Georehids@aol.com

Nota dell'editore:

Alla fine dell'intervento di Alan Koch su "Massima crescita nei Phalaeonopsis" al Symposium del 2004 in Indianapolis, Koch rispose a domande dalla platea. Le domande e risposte furono registrate e trascritte da Philip Hamilton.

Domande e Risposte con Alan Koch

D: Quale concentrazione di fertilizzante usa?

R: Uso quello riportato sull'etichetta per l'estratto di alghe. Per il ferro sulfato uso la dose più bassa riportata sull'etichetta, 1/8 di un cucchiaino. E l'uso entrambe le volte, quando uso la concimazione fogliare e lo aggiungo anche (una volta al mese) quando innaffio per immersione. Dopo aver letto il libro di Horst Marschner "Mineral Nutrition in Higher Plants" (per quelli con una preparazione scientifica che vogliono leggere il miglior libro sulla nutrizione mineraria delle piante). [omissis].... Uso il concime per immersione alla massima concentrazione durante l'Estate. In inverno quando abbiamo le piante che vanno in riposo c'è meno bisogno di concime. La luce è meno forte e l'uso a metà concentrazione. Ogni tanto immergo le mie piante senza usare concime. [omissis].... Quando rinvasate, se usate muschio, non riempite fino in fondo il vaso per permettere alle radici di crescere, se lo riempite con il muschio e le radici espandano mentre crescano si arriva al punto che è impossibile far passare acqua e aria attraverso il vaso.



Phalaenopsis lindenii

D: Come evitare il marciume delle radici?

R: Noi rinvasiamo spesso usando lo sfagno cileno, se invece non si rinvasa spesso è meglio usare lo sfagno neozelandese.

D: Con che frequenza usi la concimazione fogliare?

R: omissis].... Settimane alterne, ma nelle altre settimane faccio per immersione, poi alla quinta settimana non concimo, uso l'acqua semplice. Cerchiamo di attenerci a questo ritmo, ma non è sempre conciliabile con i miei impegni [omissis].... Durante gli anni '50 l'università di Ohio ha scoperto

che potevano avvicinarsi ai bisogni delle piante tropicali cresciute in clima non tropicale aumentando le quantità di concime durante il periodo della crescita. Non raggiungevano l'effetto del clima tropicale, ma potevano competere. Quindi durante l'estate voglio spingere le mie piante, è il momento di immagazzinare l'energia. Ricordatevi che le Phalaenopsis senza un buon apparato radicale non emetteranno mai un buon ramo di fiori. Sfidi chiunque che ha molte Phalaenopsis di prendere una pianta con un ramo fiorifero all'inizio e tagliare la corona di foglie. I fiori si svilupperanno in ogni modo con l'energia che hanno immagazzinato nelle radici. È possibile continuare a crescere una pianta che è stata affetta da marciume della corona. L'energia sta nelle radici, quindi mirate ad un buon sistema radicale. Se avete buone radici avrete fiori. [omissis].....



Phalaenopsis stuartiana

D: Hai citato il Journal e l'articolo di Dott. Bill Argo dell'azienda Blackmore. Lui fece la ricerca all'università di Michigan State ed è uno dei primi ricercatori della Michigan State formula concime (che contiene calcio e magnesio). Ci potresti dire di più?

R: Ho sviluppato il mio programma di concimazione. Funziona molto bene per me con la nostra acqua. Mi hanno fatto diverse domande sul concime

MSU (Michigan State University) all'ultimo simposio. Avevo già studiato la formula e notai che era quasi lo stesso rapporto di magnesio e calcio che stavo usando io quindi dovrebbe essere buono. [omissis]..... Lo raccomando.....ottimo concime, ottimo concime.

D: C'e' un avvertimento anche su quel concime se leggete Argo Real Quick, il concime è per l'acqua di MSU, per l'acqua in Florida o California non è il concime da usare: Bisogna accertare che si abbia l'acqua dello stesso tipo di MSU?

R: Giusto. Io lo usavo con acqua di osmosi inverso [omissis].....

D: Hai parlato di immersione alla massima concentrazione, per 20-20-20 cosa costituisce *la massima concentrazione*?

R: Qualsiasi sia la dose consigliata dal produttore. Voglio dire Peter's è diversa da Growmore [omissis].....

D: Quale concentrazione di ferro sulfato usi nel acqua?

R: Non l'ho quantificato in ppm (parti per milione).

D: Posso usare il ferro sulfato bagnando per immersione?

R: Sì, è fatto per essere usato come un concime fogliare, devi usarne molto meno, è economico e facile. Somministro anche l'estratto di alghe per via fogliare, io li metto insieme. [omissis].....una cosa da ricordare è che bisogna prima diluirli e poi metterli insieme.

D: C'è qualche effetto collaterale nello spruzzare la parte superiore della foglia ed anche la parte inferiore oltre alla perdita di concime?

R: No. La parte superiore della foglia assorbe i nutrienti quanto la parte inferiore.

D: Quindi hai usato l'estratto di alghe. Cosa fai con l'acqua ossigenata?

R: Ah sì allora, andai dal dott. Kamermoto all' università delle Hawaii, a lui chiesi perché il fungo della foglia nel *Dendrobium phalaenopsis* non arrivava alla pianta. Trovo' che al punto di distacco dallo stemma la pianta produce perossido di idrogeno al 5% per fermare il fungo a penetrare nella pianta. Quindi se ho una pianta affetta dal marciume del collare uso acqua ossigenata al 3% direttamente dalla bottiglia. Lo innaffio con acqua ossigenata per tre settimane [omissis].....è un ottimo fungicida.



Phalaenopsis tetraspis

D: E la fioritura dopo il marciume del collo?

R: Nessun problema [omissis].....

D: Per quanto riguarda il marciume del collo, bisogna diluire l'acqua ossigenata prima di versarla sul collo della pianta?

R: No, direttamente dalla bottiglia. [omissis]...

D: Quanto acqua ossigenata usate per gallone di acqua?

R: Nessuna c'è già abbastanza acqua nell' acqua ossigenata.

D: Cresco le mie piante sul davanzale della finestra?

R: Non fa differenza cosa cresci o dove lo cresci. Buttalo dentro, ma ricorda di usarlo subito, quando entra molta aria non ha lo stesso effetto. Quindi metti insieme un gruppo di piante da trattare. Concimate così le radici che si allungano, in particolare le punte.

D: Quindi metto insieme mio concime e l'acqua ossigenata....e.....

R: No. No. No, se miscelate idrogeno perossido con ferro sulfato diventa ferro solfato. E così non viene assorbito [omissis].... quindi non miscelare non miscelare mai! Fare solo il trattamento. [omissis]..... Ok, concimi ed innaffi la pianta. Secondo te per quanto tempo la pianta assorbe? 20 minuti.? Ora mettiamo caso che hai una Phalaenopsis molto sensibile al sale. Perché non innaffi e concimi la pianta e subito dopo risciacqui la pianta (dopo circa 20 minuti). Eliminando tutti i sali.



Phalaenopsis hieroglyphica

D: Funziona?

R: Certo.

D: Quante volte usi l'acqua ossigenata? Settimanalmente?

R: Uso l'acqua ossigenata solo quando ho un problema o quando sto rinvasando. Questi sono gli unici momenti in cui la uso.

E' stato possibile riportare questo articolo grazie alla concessione di IPA, The Journal of the International Phalaenopsis Alliance.

IPA pubblica una rivista specializzata trimestrale, per abbonarsi consultate il loro sito **www.phal.org**

Lo scopo della loro società è di poter mettere a disposizione di tutti, attraverso la cooperazione di tutti i coltivatori del mondo, la possibilità di:
1-risolvere problematiche di coltivazione legate alle Phalaenopsis
2-condividere e rendere pubbliche tutte le metodologie di coltivazione che possono portare a migliorare la coltivazione e la conservazione del genere Phalaenopsis.