

COMUNICADO TÉCNICO - Nº 3

ISBN: 978-65-86361-04-9



Cultivo artesanal de orquídeas *Phalaenopsis* – Guia prático

 **INSTITUTO FEDERAL**
Espírito Santo
Campus de Alegre

 **PPGA**
Programa de
Pós-Graduação
em Agroecologia

Autores
Afranio Aguiar de Oliveira
Jeferson Luiz Ferrari
Cintia dos Santos Bento
Atanásio Alves do Amaral
Maurício Novaes Souza

Alegre, ES
Abril/2020

Cultivo artesanal de orquídeas *Phalaenopsis* – Guia prático

Afranio Aguiar de Oliveira, mestrando em agroecologia pelo Programa de Pós-Graduação em Agroecologia do Instituto Federal do Espírito Santo – Campus de Alegre, ES. E-mail: afranioaguiar@bol.com.br

Jeferson Luiz Ferrari, professor doutor do Programa de Pós-Graduação em Agroecologia do Instituto Federal do Espírito Santo – Campus de Alegre, ES. E-mail: ferrarijl@ifes.edu.br

Cintia dos Santos Bento, professora doutora do Programa de Pós-Graduação em Genética e Melhoramento da Universidade Federal do Espírito Santo – Campus de Alegre, ES. E-mail: cintia_bento@yahoo.com.br

Atanásio Alves do Amaral, professor doutor do Instituto Federal do Espírito Santo – Campus de Alegre, ES: E-mail: atanasio.ifes@gmail.com

Maurício Novaes Souza, professor doutor do Programa de Pós-Graduação em Agroecologia do Instituto Federal do Espírito Santo – Campus de Alegre, ES. E-mail: mauricios.novaes@ifes.edu.br

1. Introdução

O cultivo de orquídeas tem despertando grande interesse de colecionadores e profissionais da floricultura, constituindo-se em uma atividade agrícola de importância socioeconômica para o país e, de modo particular, para o estado do Espírito Santo (BUAINAIN; BATALHA, 2007; THOMAZ; RAQUEL, 2007).

Um dos gêneros de orquídeas mais apreciados é o *Phalaenopsis* que apresenta uma enorme gama de variedades de flores com colorações, tamanhos e formatos diferentes e de longa durabilidade, podendo chegar até três meses (LEE, 2011; ZANELLO et al., 2018).

Este guia apresenta instruções básicas e práticas para facilitar o cultivo artesanal de orquídeas do gênero *Phalaenopsis*.

2. Algumas características das orquídeas *Phalaenopsis*

As orquídeas *Phalaenopsis* são plantas que apresentam folhas largas. Seu caule é muito pequeno e suas raízes são grandes, firmes e grossas.



Figura 1. Orquídea *Phalaenopsis*, destaque das raízes, caule (A) e folhas (B).

Fonte: elaborado pelos autores.

Essas orquídeas apresentam floração exuberante, saindo uma haste de seu caule onde se desenvolvem várias flores.



Figura 2. Floração de orquídeas *Phalaenopsis*. Destaque: haste floral (A) e flores (B).

Fonte: elaborado pelos autores.

3. Local para cultivo

As orquídeas *Phalaenopsis* gostam de ambiente com ventilação natural e boa iluminação, porém sem luz solar direta e boa umidade. É uma planta que apresenta bons resultados em temperaturas variando entre 22°C a 38°C, podendo ser cultivada dentro de residências, em varandas, escritórios, entre outros ambientes, por esse motivo é muito aceita e comercializada.

4. Irrigação

Como a maioria das orquídeas, as *Phalaenopsis* não toleram substratos encharcados, mas se desenvolvem bem em condições de boa umidade. Quando cultivadas dentro de vasos, é recomendado se fazer alguns furos nos mesmos para garantir boa ventilação e, também, diminuir a chance do encharcamento do substrato.



Figura 3. Modelo de vaso com diversos furos, ideal para plantio de orquídea *Phalaenopsis*.

Fonte: elaborado pelos autores.

Deve-se regar sempre o substrato, quando o mesmo estiver seco. Este procedimento deve ser realizado, de preferência, no período da manhã. Quando a irrigação ocorre à noite, aumenta-se a possibilidade de acúmulo de água entre as folhas novas, o que pode gerar danos, como o apodrecimento.

5. Adubação

A adubação para manutenção vegetativa da orquídea pode ser feita com o uso de formulações químicas NPK, na proporção 10-10-10 ou, até mesmo, 20-20-20. Para o florescimento pode ser utilizada a formulação 10-30-20, dando ênfase para o fósforo (P) e o potássio (K).

Para realização de adubação orgânica, podem ser utilizados produtos como a torta de mamona para fornecimento de (N), farinha de osso para fornecimento de (P) e cinzas de madeira para fornecimento de (K), devendo sempre utilizar esses produtos sem exageros, evitando assim prejudicá-las.

6. Substratos

Existem diversos materiais que compor o substrato para o cultivo das orquídeas, como por exemplo:

6.1 Fibra da casca de coco

Esse material é encontrado com facilidade em floriculturas ou em lojas especializadas em plantas ornamentais, podendo até ser obtido da retirada direto do fruto. É necessário tomar alguns cuidados com a rega, pois a casca de coco retém muita água. Outro cuidado necessário é com uma substância presente nesse material, o tanino; por isso é necessário deixar o material mergulhado em água, pelo menos 24 h. Caso a fibra estiver prensada formando placa, é necessário aumentar o tempo em água para 7 dias.



Figura 4. Fibra da casca de coco processada (A) e sendo retirada do fruto (B).

Fonte: elaborado pelos autores.

6.2 Casca de pinus

Material também encontrado com facilidade em floriculturas e lojas especializadas em plantas. É um bom substrato. Em alguns casos as cascas são vendidas em tamanhos grandes, o que não é interessante, pois os locais em que são plantadas as orquídeas, como vasos, são pequenos, sendo necessário diminuir o tamanho das cascas. É necessário deixar as cascas de pinus mergulhadas em água e ir trocando até que fique cristalina, pois apresentam também elevadas proporções de tanino.



Figura 5. Cascas de pinus em tamanho grande (A) e quebradas em tamanhos menores (B).
Fonte: elaborado pelos autores.

6.3 Brita (pedra)

É recomendado o seu acréscimo no substrato para ajudar a drenar o excesso de água. Ela pode ser misturada ao substrato ou acomodada no fundo do vaso. Um ponto importante é o tamanho da brita, de preferência, britas pequenas ou médias.



Figura 6. Brita (pedra)

Fonte: elaborado pelos autores.

6.4 Casca de macadâmia

A casca de macadâmia é um outro material muito utilizado como substratos para orquídeas. É encontrada no mercado em floriculturas ou em lojas especializadas de plantas ornamentais.



Figura 7. Casca de macadâmia.

Fonte: elaborado pelos autores.

6.5 Carvão vegetal

É um material utilizado em churrasqueiras para preparar churrasco, encontrado facilmente em supermercados, mercearias, açougues, floriculturas, lojas especializadas em plantas ornamentais, entre outros lugares. É bom para ajudar na drenagem do substrato, ótimo para locais úmidos. Sua duração é de aproximadamente 3 anos.

Caso os pedaços de carvão estejam grandes, recomenda-se a quebra dos mesmos para melhor acomodação e distribuição dentro do vaso.



Figura 8. Carvão vegetal ensacado (A) e quebrado para preparação de substrato (B).

Fonte: elaborado pelos autores.

É recomendado fazer a junção de dois ou mais materiais para a preparação do substrato, devendo sempre ser observado a questão indesejada do excesso de água. Na Figura 9, segue um exemplo de um substrato preparado a partir da mistura de brita, carvão e casca de pinus.



Figura 9. Orquídea *Phalaenopsis* cultivada em substrato contendo brita, carvão e casca de pinus.

Fonte: elaborado pelos autores.

Em plantas adultas é necessário substituir os substratos de tempos em tempos. Isso pode ser feito no prazo de 2 a 3 anos. Mas é sempre necessário observar as condições de sua orquídea: se o vaso estiver apertado ou até mesmo quando suas raízes se mostrarem fracas ou com coloração muito escura.

7. Floração

A floração das *Phalaenopsis* é um espetáculo, pois além de apresentar flores em grande quantidade em suas hastes florais, também apresentam uma variação enorme de cores, formatos e tamanhos, com tonalidades exuberantes, principalmente entre as espécies híbridas.



Figura 10. Flores de orquídeas *Phalaenopsis* de cores diversas.

Fonte: elaborado pelos autores.

A floração pode durar até 3 meses e, no final de cada floração, as hastes que já floresceram podem emitir flores novamente, ou até mesmo liberar mudas. Por isso não é indicado cortar a haste floral antes que a mesma seque. Para replantar as mudas que nascerem nessa situação, é necessário esperar o desenvolvimento das folhas e raízes, o que diminui o risco de morte da orquídea.

8. Evitando doenças

Quando for realizar algum procedimento de manejo em suas orquídeas com o uso tesoura, por exemplo, é necessário esterilizá-la em fogo ou em água sanitária. Esse cuidado visa evitar a propagação de doenças ou de agentes patogênicos de uma planta para outra.

Deve-se sempre verificar a procedência dos materiais utilizados como substrato e nunca reutilizar um substrato de uma planta. Essa medidas evitam o surgimento de doenças.,



Figura 11. Reaproveitamento de substrato para orquídeas: não recomendado.

Fonte: elaborado pelos autores.

9. Referências

BUAINAIN, A. M.; BATALHA, M. O. Série Agronegócios: Cadeias produtivas de flores e mel. **Brasília: IICA, MAPA/SPA, 2007.**

COLOMBO, R. C.; FAVETTA, V.; FARIA, R. T. de. Fertilizantes comerciais e polpa de banana no cultivo in vitro de um híbrido de *Phalaenopsis* (Orchidaceae). **Revista Ceres**, v. 59, n. 6, p. 873-876, 2012.

LEE, L. L. Biofábrica de *Phalaenopsis*. In: LEE, T. S. G. (Ed.) **Biofábrica de plantas**: Produção industrial de plantas *in vitro*. São Paulo, Antiqua. p.150-175, 2011.

THOMAZ, L. D.; RAQUEL, R. B. N. **A cadeia produtiva da floricultura no Espírito Santo**. Vitória, ES : SEBRAE/ES, 2007.

ZANELLO, C. A et al. Propagação in vitro de orquídeas *Phalaenopsis* por segmentos de inflorescências e embriogênese somática. 2018.

Comunicado Técnico, Nº 3

Exemplares digitais deste comunicado técnico podem ser obtidos em:

*Programa de Pós-Graduação em Agroecologia (PPGA) Instituto Federal do Espírito Santo -Campus de Alegre Rodovia ES 482, km 47, Cx. Postal-47, Distrito de Rive, Alegre-ES
Telefone: (28) 3564-1808
www.ppga.alegre.ifes.edu.br*



**Edifes
ACADÊMICO**

Comissão de Editoração Otacílio José P. Rangel, Danielle I. Alves, Jeane de A. Alves, Jéferson L. Ferrari, Monique M. Moulin, Pedro P. Mendonça

Capa Afranio Aguiar de Oliveira

Editoração eletrônica Afranio Aguiar de Oliveira, Jeferson Luiz Ferrari, Cintia dos Santos Bento, Atanásio Alves do Amaral, Maurício Novais Souza

Revisão de texto de Adília Alves Pereira

Normalização Afranio Aguiar de Oliveira

@2020 Instituto Federal do Espírito Santo
Todos os direitos reservados.

É permitida a reprodução parcial desta obra, desde que citada a fonte.
O conteúdo dos textos é de inteira responsabilidade do autor.