



QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

TÉCNICAS DE PROPAGAÇÃO DE ORQUÍDEAS A PARTIR DE SEMENTES

A propagação das orquídeas pode ser efetuada por meio de divisões do caule, semeadura simbiótica e micropropagação assimbiótica de sementes. No ambiente natural, normalmente essas sementes possuem uma taxa baixa de germinação (2 – 5%), isso por que as sementes de orquídeas são diminutas. As células do embrião contêm poucas reservas de lipídios e proteínas que não são suficientes para o desenvolvimento do embrião, com isso, a colonização por um fungo micorrízico no habitat são obrigatórias para fornecer os carboidratos simples necessários à germinação para o início do desenvolvimento e nutrição das plântulas sobre o substrato.

Dessa forma, por não possuir reserva energética suficiente para remobilização dos lipídeos, a semente não germina sem que haja uma fonte externa de açúcar. Essa fonte externa de açúcar pode ser fornecida por meio de meios de cultura. Na cultura de tecidos, o meio de cultura é enriquecido com os nutrientes essenciais para a germinação das sementes e dessa forma a taxa de germinação de uma cápsula pode aumentar para até 80%.

O cultivo dessas sementes também pode ser realizado por meio de técnicas caseiras, embora a taxa de germinação seja menor que a técnica laboratorial e os cuidados redobrados com a contaminação, essa é uma técnica que requer menos investimentos e pode ser realizada em casa por orquidófilos



que querem aumentar sua coleção ou tornar a comercialização de mudas uma fonte de renda.

Neste curso, o participante terá a oportunidade de conhecer ou aprimorar seus conhecimentos sobre a propagação de orquídeas por meio de sementes, através do conhecimento prático, onde, ao final cada participante levará para casa um frasco com sementes inoculadas por meio de testes caseiro e laboratorial e as técnicas apresentadas poderão ser replicáveis em casa.

Obs*: As sementes e todos os materiais que serão utilizadas nos ensaios práticos o curso fornecerá, porém, a caso o aluno queira levar suas próprias sementes, também serão aceitas.

➤ PÚBLICO ALVO

Aqueles que desejam aprimorar seus conhecimentos nesta atividade, profissionais da área, estudantes, orquidófilos por hobby e demais interessados em buscar capacitação profissional, que tenham curiosidade e interesse em multiplicar suas coleções e produzir híbridos.

➤ OBJETIVOS DO CURSO

Este curso tem como objetivo treinar os participantes sejam eles profissionais, estudantes e orquidófilos por hobby, a conhecer e praticar as técnicas de propagação de sementes de orquídeas, por meio de uma didática simples e prática. Onde ao término do curso, o participante será capaz de reproduzir as técnicas de cultivo de orquídeas a partir de sementes por métodos caseiros e laboratoriais.

➤ CARGA HORÁRIA

- Sexta-feira: 8h00min às 19h00min;
- Sábado: 8h00min às 19h00min;
- **Certificado de 20 horas.**





Programação do Curso

1. Introdução
 - 1.1. Formas de propagação das orquídeas a partir de sementes
 - 1.2. Produção de orquídeas *in vitro*
 - 1.3. Produção caseira

2. Infraestrutura e Principais Equipamentos de um Laboratório
 - 2.1. Infraestrutura e principais equipamentos
 - 2.2. Sala de preparo dos meios de cultura
 - 2.3. Sala de transferência
 - 2.4. Sala de crescimento
 - 2.5. Sala de lavagem e esterilização
 - 2.6. Vidrarias e utensílios

3. Meios de Cultura
 - 3.1. Composição dos meios de cultura
 - 3.2. Uso de reguladores de crescimento e preparo de soluções
 - 3.3. Consistência do meio de cultura
 - 3.4. Ajuste de pH
 - 3.5. Principais meios de cultura laboratoriais
 - 3.6. Meios de cultura caseiros
 - 3.7. Esterilização e manutenção das condições assépticas



4. Polinização e Obtenção de Sementes
 - 4.1. Estrutura da flor de orquídea
 - 4.2. Época de florescimento
 - 4.3. Polinização, Cápsula e sementes

5. Propagação in vitro de orquídeas por sementes
 - 5.1. A semente de orquídea e sua germinação
 - 5.2. Semeadura a partir de cápsulas de sementes fechadas
 - 5.3. Semeadura a partir de cápsulas de sementes abertas
 - 5.4. Repicagem de plantas

6. Aclimatização

➤ **AVALIAÇÃO**

- O aluno deverá obter 60% de rendimento nas atividades propostas
- Ter frequência mínima de 75% nas aulas

➤ **MATERIAL DIDÁTICO**

- Apostila digital do curso customizada pelas instrutoras.
- Livros em PDF.
- Material para aula prática (meio de cultura, sementes e utensílios).

➤ **INSCRIÇÕES E OUTRAS INFORMAÇÕES**

Heiriane Martins – heirianemartins@hotmail.com
Bárbara de Motta – barbamottasilva@hotmail.com
Lefayete Michele – lefayete.michele@gmail.com
Cel Vivo: (65) 99966-8972 WhatsApp
(65) 99905-2312 WhatsApp





PROFESSORA

- **Msc. Heiriane Martins Sousa** – Possui Licenciatura Plena e Bacharel em Ciências Biológicas; Mestre em Agricultura Tropical; e atualmente doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Agricultura Tropical - UFMT. Tem experiência em microbiologia do solo; fungos micorrízicos; Propagação simbiótica e assimbiótica de orquídeas; conservação biodiversidade e processos biogeoquímicos do solo.

Currículo Lattes:

https://www.cnpq.br/cvlattesweb/PKG_MENU.menu?f_cod=8CECE1360BE46088993BF66C7CCEAEF1#

MONITORAS

- **Bióloga Lefayete Michele Alves** - Possui Licenciatura Plena e Bacharel em Ciências Biológicas. Pesquisadora da Empaer – Laboratório de Cultura de Tecidos – Núcleo de laboratório em Várzea Grande - MT. Tem experiência em cultura de tecidos: orquídea, banana, abacaxi, morango e outros.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1629433470829967>

- **Eng^a. Agro^a. Bárbara de Motta Silva** – Engenheira Agrônoma, atualmente mestranda no Programa de Pós-Graduação em Agricultura Tropical - UFMT. Tem experiência em microbiologia do solo; classificação de grãos com participação na elaboração boletim técnico do trigo em Mato Grosso (2011) e aptidão em classificação de solos.

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/6373318052689124>





BIBLIOGRAFIA

- ARDITTI, J. **Fundamentals of orchid biology**. John Wiley & Sons. 691 p. 1992.
- FARIA, R.T.de.; ASSIS, A.M.de.; UNEMOTO, L.K.; CARVALHO, J.F.R.P.de. **Produção de Orquídeas em Laboratório**. – Londrina: Mecenias, 2012. 124p.
- HADLEY, G. Orchid Mycorrhiza. In: ARDITTI, J., ed. **Orchid Biology – Reviews and Perspectives II**. Ithaca, Cornell University Press. p. 84-118, 1982.
- PAULA, C.C.de; SILVA, H.M.P.da. **Cultivo de Prático de Orquídeas**. – 3.ed. – Viçosa: UFV, 2004. 106p.
- PEREIRA, O. L.; KASUYA, M. C. M. Micorrizas em orquídeas. In: José Oswaldo Siqueira, Francisco Adriano de Souza, Elke J.B.N. Cardoso e Siu Mui Tsai. (Org.). **30 anos de pesquisa em Micorrizas no Brasil**. 1 ed. Lavras: Editora UFLA, p. 583-613, 2010.
- PEREIRA, O. L.; KASUYA, M. C. M.; ROLLEMBERG, C. L.; BORGES, A. C. Indução in vitro da germinação de sementes de *Oncidium flexuosum* (Orchidaceae) por fungos micorrízicos rizoctonióides. **Rev. Bras. Ci. Solo**, 29, p. 199-206, 2005.
- SILVA, W. **Cultivo de Orquídeas no Brasil**. 2.ed. São Paulo, Nobel, 1972. 100p.
- SMITH, S. E.; READ, D. J. **Mycorrhizal symbiosis**. 2.ed. San Diego, Academic Press, 1997. 605p.
- TAKANE, R.J.; FARIA, R.T. de.; ALTAFIN, V. L. **Cultivo de Orquídeas**. – Brasília: LK Editora e Comunicação, 2006. 132p.

