



93 – INDUÇÃO DE CORPOS SEMELHANTES A PROTOCORMOS (PLBs) EM PROGÊNIES HÍBRIDAS COM *Dendrobium pierardii*.

AUTORES - ANA CAROLINA DA CRUZ ALVES¹, JEAN CARLOS CARDOSO².

1. Engenharia Agrônoma no Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de São Carlos (CCA/UFSCar) - campus Araras

2. Lab de Fisiologia Vegetal e Cultura de Tecidos, Depto de Biotecnologia e Produção Vegetal e Animal, CCA/UFSCar

INTRODUÇÃO

FAMÍLIA ORCHIDACEAE

Cattleya
Oncidium
Phalaenopsis
Cymbidium
Dendrobium



Grande quantidade de espécies e genótipos pouco explorados comercialmente na produção de plantas ornamentais



Aumento na quantidade e elevada exigência de qualidade das mudas para suprir o mercado

Estudos que objetivem a elaboração de métodos alternativos para o cultivo de orquídeas em grande escala



Elaborar um protocolo eficiente de clonagem *in vitro* visando a produção em larga escala, que preserve as características selecionadas através do melhoramento genético.

METODOLOGIA

• A metodologia utilizada para a propagação *in vitro* em massa foi a técnica pelo uso de PLBs (Protocorm-like Bodies), uma rota de regeneração específica da família Orchidaceae.



• Delineamento experimental

→ Inteiramente casualizado em fatorial

1. Origem das progênies (quatro cruzamentos com *D. pierardii*);

D. pierardii x *D. anosmum*; *D. primulinum* x *D. pierardii*; *D. pierardii* x *D. primulinum*; *D. loddigesii* x *D. pierardii*

2. Concentrações de fitorreguladores totalizando quatro tratamentos.

	Controle	T1	T2	T3	T4
2-ip (mg L ⁻¹)	-	1,5	1,5	-	-
TDZ (mg L ⁻¹)	-	-	-	1,6	1,6
ANA (mg L ⁻¹)	-	-	1,0	-	1,0

• Tipos de explantes e número de repetições:

- 5 segmentos foliares apicais e 5 micropseudobulbos (≅ 1 cm);

- 4 repetições por tratamento (frascos) para cada tratamento;

- Os explantes foram mantidos por 30 dias no escuro e 30 dias na luz.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Figura 1: Porcentagem de regeneração via PLBs
a) Fator “Origem das progênies”

Cruzamento (C)	Regeneração PLBs (%)*
<i>D. pierardii</i> x <i>D. anosmum</i> (C1)	5
<i>D. primulinum</i> x <i>D. pierardii</i> (C2)	4
<i>D. pierardii</i> x <i>D. primulinum</i> (C3)	4
<i>D. loddigesii</i> x <i>D. pierardii</i> (C4)	7

• Apenas os micropseudobulbos regeneraram. De acordo com o teste F, as médias não diferem estatisticamente entre si. O teste de Shapiro-Wilk não atestou normalidade dos dados.



PLB - C1



PLB - C2



PLB - C3



PLB - C4

b) Fator “Concentração de fitorreguladores”

Tratamentos	Regeneração PLBs (%)
Controle	0
T1	8,75
T2	1,25
T3	8,75
T4	6,25

De acordo com o teste F, as médias não diferem estatisticamente entre si

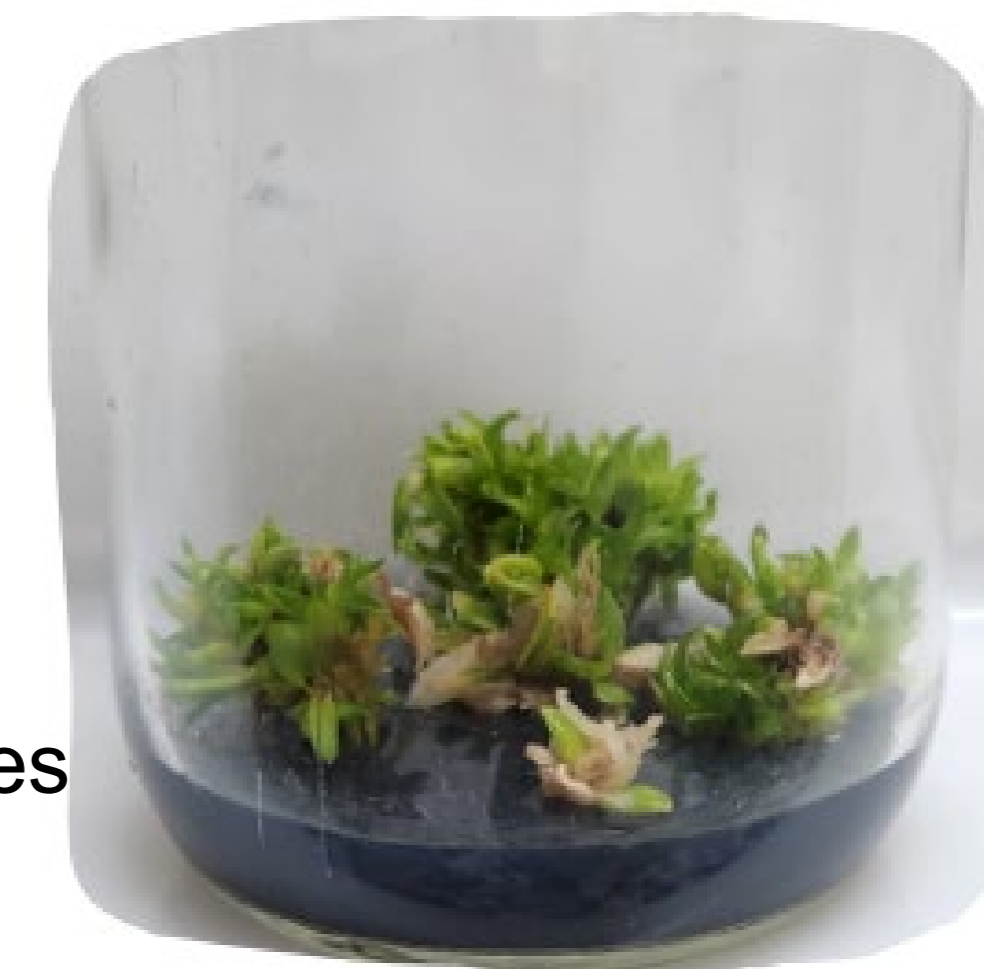
Não houveram efeitos significativos dos genótipos e dos fitorreguladores na indução e regeneração de PLBs.

Após o período experimental, todos os PLBs foram subcultivados para um novo meio de cultura desenvolvido por Cardoso *et al.* (2017) para o alongamento e enraizamento das plântulas por 4 meses. Os resultados mostraram que os tratamentos com o uso do TDZ, embora com regeneração de PLBs, esses resultaram em alterações morfológicas no desenvolvimento das plântulas *in vitro*, com a formação de plântulas pequenas, com sintomas de hiperhidricidade e folhas amareladas.

Enquanto isso, os resultados obtidos com a regeneração de PLBs utilizando o 2ip como fitorregulador resultaram em desenvolvimento satisfatório das mudas, sem os sintomas observados com o TDZ.



Mudas resultantes de T1



Mudas resultantes de T4

Como conclusão, os resultados obtidos não demonstraram efeitos significativos dos tratamentos utilizados. No entanto, as plântulas provenientes de PLBs regenerados com o 2-ip apresentaram morfologia normal.

CARDOSO, Jean Carlos. Ionocidium 'Cerrado 101': intergeneric orchid hybrid with high quality of blooming. *Ornamental Horticulture*, v. 23, n. 3, p. 351-356, out./2017.

AGRADECIMENTOS

FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Nº do Processo: 2023/00462-6

