

XVIII

CIC

XI ENPOS
I MOSTRA CIENTÍFICA



Evoluir sem extinguir:
por uma ciência do devir



AVALIAÇÃO DE ESTÁDIOS DE DESENVOLVIMENTO MORFOLÓGICOS DE CUCURBITÁCEAS VISANDO O EMPREGO EM ENXERTIA

PEDÓ, Tiago¹; LOPES, Nei Fernandes²; AUMONDE, Tiago Zanatta³; SACCARO, Evandro Luiz⁴; DE MEDEIROS, Roberta da Silva⁵; PEIL, Roberta Marins Nogueira⁶

¹ Acadêmico do Curso de Agronomia FAEM/UFPel - Bolsista PIBIC/CNPq- Campus Universitário, Caixa Postal 354, 96010-900, Pelotas – RS. e-mail: tiago_pedo@yahoo.com.br

² Professor, PhD. - Departamento de Botânica IB/UFPel. Campus Universitário, Caixa Postal 354, 96010-900, Pelotas – RS. e-mail: neilopes@ufpel.tche.br

³ Engenheiro Agrônomo, Mestrando em Fisiologia Vegetal - Campus Universitário, Caixa Postal 354, 96010-900, Pelotas – RS. e-mail: tiago_aumonde@yahoo.com.br

⁴ Acadêmico do Curso de Agronomia FAEM/UFPel- Campus Universitário, Caixa Postal 354, 96010-900, Pelotas – RS. e-mail: saccaro.evandro@gmail.com

⁵ Acadêmica do Curso de Agronomia FAEM/UFPel- Campus Universitário, Caixa Postal 354, 96010-900, Pelotas – RS. e-mail: agro.roberta@gmail.com

⁶ Professora Dra. - Departamento de Fitotecnia FAEM/UFPel. Campus Universitário, Caixa Postal 354, 96010-900, Pelotas – RS. e-mail: rmpeil@ufpel.tche.br

INTRODUÇÃO

O cultivo de Cucurbitáceas em ambiente protegido é crescente e isto apresenta relação com os inúmeros benefícios proporcionados pela utilização desta tecnologia. Entretanto, a prática de cultivar o solo de maneira sucessiva nestes ambientes tem provocado a contaminação por patógenos de solo. Dessa maneira, surge a necessidade do emprego de métodos eficientes no controle de fitopatógenos.

A enxertia é um método eficiente, de baixo impacto ambiental e pode ser empregada em diferentes sistemas de produção, visando reduzir perdas ocasionadas por nematóides, *Fusarium* e para melhorar a qualidade dos frutos, estando relacionada à redução da cerosidade em frutos de pepineiro (Canizares et al., 1996). Entretanto, a temperatura e a umidade relativa no período pós enxertia, a compatibilidade entre enxerto e porta-enxerto e os estádios de desenvolvimento dos materiais vegetais para a realização de cada método de enxertia são fatores que devem ser considerados para o sucesso da técnica.

Assim, este trabalho buscou avaliar os estádios de desenvolvimento de diferentes acessos e cultivares de cucurbitáceas com a finalidade de determinar as datas de semeadura, para que, no momento da enxertia, enxerto e porta-enxerto encontrem-se morfofisiologicamente aptos ao processo.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado em estufa plástica, modelo capela, localizada no campo Didático e Experimental do Departamento de Fitotecnia, da Faculdade de

Agronomia Eliseu Maciel, no *Campus* da Universidade Federal de Pelotas, no município do Capão do Leão, RS. Foram semeadas as seguintes espécies e variedades de cucurbitáceas: pepineiro (SMR 58[®]) como enxerto; moranga (Moranga Exposição[®]); porongo (*Lagenaria* sp.) e bucha vegetal (*Luffa* sp.), como porta-enxertos. A semeadura foi realizada no dia 17 de abril de 2009, em bandejas de poliestireno expandido de 128 células contendo como substrato Plantmax[®], as quais foram irrigadas por meio de sistema flutuante com reposição da água conforme a demanda hídrica. Foram realizadas adições em intervalos semanais de nitrato de cálcio (0,11g L⁻¹) à água de irrigação.

Foram utilizadas três repetições para cada acesso, cada uma contando com 64 plântulas, em delineamento completamente casualizado. A unidade experimental foi composta por meia bandeja e o método estatístico utilizado foi Duncan com nível de probabilidade de 5%. Avaliaram-se as datas de ocorrência dos seguintes estádios de desenvolvimento das plântulas: abertura de folhas cotiledonares, aparecimento e meia e total abertura da primeira folha definitiva. A data de ocorrência de determinado estágio foi considerada quando uma maioria absoluta (51% ou mais) de plântulas havia atingido tal estágio, sendo as leituras realizadas sempre em um mesmo horário (13:00h). Os referidos estádios de desenvolvimento foram observados para dois métodos de enxertia: estaca terminal por perfuração apical e aproximação. Para o método de enxertia por perfuração apical, consideraram-se os estádios de primeira folha definitiva meio totalmente aberta para o porta-enxerto e de meia abertura de folhas cotiledonares para os enxertos como sendo os pontos morfofisiológicos ideais. Já, para o método de aproximação, os pontos morfofisiológicos ideais foram considerados quando o enxerto apresentava-se com a primeira folha definitiva meio ou totalmente aberta e os porta-enxertos no estágio de aparição da primeira folha definitiva (Peil, 2003; Goto, 2003).

A temperatura e a umidade relativa durante o período experimental foram obtidas através de termohigrógrafo de registro semanal instalado em abrigo no centro da estufa. As médias de temperaturas mínimas e máximas foram, respectivamente, 14,46 °C e 30,33°C e as médias da umidade relativa mínimas e máximas foram, 51,8% e 95,7%, respectivamente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observaram-se velocidades de desenvolvimento diferenciadas entre os diferentes acessos estudados (Tabela 1).

Tabela 1. Número médio de dias entre a semeadura e os diferentes estádios de desenvolvimento de materiais de Cucurbitáceas. Pelotas, UFPel, 2009

ESTÁDIO	GENÓTIPOS			
	Pepino	Bucha	Porongo	Moranga
Meia abertura das folhas cotiledonares	5,00 c (0,00)	19,00 a (5,29)	10,66 b (1,15)	9,00 bc ¹ (0,00) ²
Aparição da 1ª folha definitiva	10,33 c (0,58)	16,33 a (1,15)	12,33 b (0,58)	10,00 c (0,00)
1ª Folha definitiva meio aberta	13,00 c	20,00 a	14,33 b	12,00 c

	(0,00)	(0,00)	(1,15)	(0,00)
1ª Folha definitiva totalmente aberta	15,00 b	21,00 a	17,00 b	15,00 b
	(0,00)	(2,65)	(1,73)	(0,00)

¹ Valores com a mesma letra na linha não diferenciam significativamente entre si pelo teste Duncan ($\leq 5\%$).

² Desvio Padrão da Média.

Verificou-se que, para o método de perfuração apical, a cultivar de pepino utilizada como enxerto alcançou o ponto morfofisiológico ideal (meia abertura das folhas cotiledonares) para a enxertia, cinco dias após a semeadura. No período de 10 dias, o enxerto já se encontrava no estágio de aparição da primeira folha definitiva, ultrapassando, a partir deste período, o ponto morfofisiológico adequado para o procedimento. Observou-se ainda, que os acessos considerados porta-enxertos, moranga, porongo e bucha vegetal, alcançaram o ponto morfofisiológico ideal (1ª folha definitiva meio aberta) para a enxertia num período que variou de 12, 14 e 20 dias após a semeadura, respectivamente, e aos 15, 17 e 21 dias ainda encontravam-se aptos (1ª folha definitiva totalmente aberta) ao processo.

Já, para o método de enxertia por aproximação, verificou-se que o enxerto alcançou o ponto morfofisiológico ideal (1ª folha definitiva meio ou totalmente aberta) no período compreendido entre 13 e 15 dias, enquanto os porta-enxertos moranga, porongo e bucha, alcançaram o ponto morfofisiológico ideal (aparição da 1ª folha definitiva), no período de 10, 12,3 e 16,3 dias após a semeadura, respectivamente.

CONCLUSÃO

A partir da análise dos resultados, pode-se concluir que para o método de enxertia por perfuração apical, considerando-se o pepino como cultivar copa, a moranga, o porongo e a bucha vegetal devem ser semeadas de sete, nove e 15 dias antes do pepino, respectivamente. Para o método de enxertia por aproximação, as semeaduras da moranga e do porongo devem ser realizadas um e três dias depois do pepineiro, respectivamente. Já, a bucha vegetal deve ser semeada três dias antes da cultivar copa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CAÑIZARES, K.A.L.; IOZI, R.N.; STRIPARI, P.C.; GOTO, R. Enxertado, japonês fica mais brilhante. *Agrianual 97. Anuário Estatístico da Agricultura Brasileira*. São Paulo, FNP, Consultoria & Comércio, 1996. p. 332-333.
- GOTO R; SANTOS HS; CAÑIZARES KAL. 2003. Enxertia em Hortaliças. **Fundação Editora da UNESP**: 85.
- ODA, M. New grafting methods for fruit-bearing vegetables in Japan. **Jpn. A.R.Q.**, v.29, n.3, p.187-194, 1995.
- PEIL, R. M. N. A enxertia na produção de mudas de hortaliças. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 33, n. 6, p. 1169-1177, 2003.