Germinação *in vitro Hylocereus undatus*

Isabella Garcia Candil Da Cruz, Glaucia Amorim Faria, Otavio Ananias Pereira da Silva Ribeiro, Vinicius Affonso, UNESP-Ilha Solteira, campus II, Engenharia Agronômica, garcia.cruz@unesp.br, PIBIC.

Palavras Chave: *pitaya, cultura de tecidos, cactácea.*

Introdução

O cultivo da pitaya é em sua maioria realizada por meio de estaquia por encontrar problemas na germinação (MENEZES et al., 2012).

A geração de protocolos para a micropropagação é de grande importância, uma vez que cada espécie responde de uma maneira às condições de estabelecimento, multiplicação, enraizamento e de aclimatização.

Objetivo

Avaliar o efeito de diferentes concentrações de meios para germinação *in vitro* para pitaya *Hylocereus undatus*.

Material e Métodos

O estudo foi conduzido no Laboratório de Cultura de Tecidos Vivos (LCTV), na Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira (FEIS - UNESP). Para germinação foram utilizadas dez sementes por frasco, oriundos de frutos maduros contendo 20 ml de meio de cultura MS em quatro concentrações do meio (0%;12,5%;25% e 50%), com adição de 30 g/L de sacarose e para solidificar 15 g/L de Phytagel.

O número de sementes germinadas foi avaliado diariamente durante 46 dias após a semeadura. Foram calculados a porcentagem de germinação e o índice de velocidade de germinação. Os resultados das variáveis estudadas foram submetidos à análise de variância, e as médias dos tratamentos, comparadas entre pelo Teste de Tukey a 5% de probabilidade para detectar as diferenças entre fatores, e quando encontrada, as diferenças entre as médias dos tratamentos com três níveis.

Resultados e Discussão

Os meios (0%; 12,5%; 25% e 50%) apresentaram uma porcentagem de germinação de 35%, 10,40%,14,40%, 20,70% respectivamente. Entre sementes novas e velhas as porcentagens de germinação foram de 54,50% para novas e 27% para velhas, armazenadas sob refrigeração por mais de 30 dias. O tratamento que apresentou melhor resultado foi o 7, de 50% de concentração de meio e sementes novas com 19,7% de germinação. Os resultados constatam o índice de velocidade de germinação das sementes novas foi superior as sementes velhas em 25,74%, o tratamento 7 também apresentou melhor desempenho com IVG= 54,643.

TABELA 1. Teste de Tukey a 5% para as variáveis, índice de velocidade de germinação (IVG), porcentagem de germinação (PORCGERM).

	QM	
FV	IVG	PORCGERM
MEIO	19,19**	28187,29**
SEMENTE	16,89**	47268,62**
MEIO*SEMENTE	24,20**	45685,62**

	IVG		PORCGERM	
MEIO	NOVA	VELHA	NOVA	VELHA
0%	1,54 Bb	2,67 Aa	93,00 Aa	82,00 Aa
12,50%	0,65 Ca	0,22 Ba	32,50 Ba	19,50 Ba
25%	1,41 Ba	0,78 Bb	48,50 Ba	28,50 Bb
50%	2,73 Aa	0,06 Bb	98,50 Aa	5,00 Bb

Nota: **,* significativo a 1% e 5% de probabilidade pelo teste F, respectivamente, NS não significativo.

Segundo LOPES (2017) resultados melhores são obtidos em meio 25% MS. De acordo com ANDRADE (2005), a germinação é melhor quanto menor o tempo de armazenagem, as recém colhidas atingiram 82,16%, sendo que aos 21 dias apresentaram 71,73%. Em câmara fria o resultado foi melhor (80,02%) e em temperatura ambiente (73,89%). Baixas temperaturas podem reduzir a velocidade de germinação e altas temperaturas podem prejudicar a síntese proteica, apresentando um IVG melhor de 7,29 quando exposta a temperatura de 25°C (LONE, 2014).

Conclusão

O tratamento 7 composto por sementes novas e meio MS em 50% apresentou melhores resultados.

Sementes novas apresentam índices de germinação e desenvolvimento melhor que sementes que foram armazenadas.

Referências

Menezes de, t. P.; gomes, w. De a.; pio, l. A. S.; pasqual, m.; ramos, j. D. Micropropagação e endorreduplicação em pitaya vermelha, hylocereus undatus haw. Biosci. J., uberlândia,, 2012.

Andrade, renata aparecida de; oliveira, inez vilar de morais; martins, antonio baldo geraldo. Influência da condição e período de armazenamento na germinação de sementes de pitaya vermelha. Revista brasileira de fruticultura, 2005.

Lopes, camila aparecida et al. Propagação in vitro de pitaia vermelha. **Plant cell culture & micropropagation**, 2017.

Lone, alessandro borini et al. Temperatura na germinação de sementes de genótipos de pitaya. **Semina: ciências agrárias**, v. 35, 2014.