

## **Avaliação de emergência e crescimento inicial de híbridos experimentais de melancia para o Submédio São Francisco.**

**Anamaria Ribeiro Pereira Ramos<sup>1</sup>; Rita de Cássia Souza Dias<sup>2</sup>; Carlos Alberto Aragão<sup>1</sup>; Patrício Ferreira Batista<sup>1</sup>; Mayara Milena da Luz Pires<sup>1</sup>; Bárbara França Dantas<sup>2</sup>.**

<sup>1</sup>UNEB/ Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais - DTCS, 48900-000, Juazeiro-BA.

<sup>2</sup>CPATSA/ Embrapa Semi Árido, 56300-000, Petrolina-PE.

### **RESUMO**

O presente trabalho teve como objetivo, determinar o vigor em sementes híbridas de melancia através da avaliação de emergência e crescimento inicial das plântulas. Para tanto sementes de oito híbridos experimentais e dois híbridos comerciais (Smile e Sugar baby) foram postos para germinar em bandejas de isopor de 200 células preenchidas com substrato comercial 'plantmax' em casa de vegetação coberta com tela sombrite a 50%, no Departamento de Tecnologia e Ciências Sócios – DTCS, Juazeiro-BA. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado. A germinação (emergência) foi determinada através da contagem de plântulas normais aos 21 dias após a semeadura. Para a determinação de crescimento de plântulas e diâmetro de colo, foram realizadas duas avaliações aos 15 e 21 dias após a semeadura. Verificou-se que o híbrido 02, apresentou superioridade para todas as variáveis avaliadas (97% de germinação; 4,58 e 6,10 cm de altura de plantas aos 15 e 21 dias e 0,20 e 0,23 cm de diâmetro de colo aos 15 e 21 dias após o transplantio), seguido dos híbridos 05 e a cv. Smile.

**Palavras-chave:** *Citrullus lanatus*, vigor, mudas.

### **ABSTRACT - Evaluation of emergence and initial growth of watermelon experimental hybrids for São Francisco Valley.**

This work aimed to determinate vigor of seeds of watermelon experimental hybrids by the evaluation of field emergence and initial growth of seedlings. Seeds of eighth experimental hybrids and two commercial hybrid (Sugar baby and Smile) were germinated in styrofoam trays of 200 cells, filled with comertial substrate 'plantmax' in green house covered with 50% screen, at the DTCS, Juazeiro-BA. The experimental design was totally randomized. The emergence was determined by seedlings counting 21 days after sowing. The seedlings growth and diameter of colo were evaluated at 15 and 21 days after sowing. It

was observed that the hybrid 02 presented a good performance for all parameters evaluated, followed by the hybrid 05 and the cv. Smile.

**Key-words:** *Citrullus lanatus*, vigor, seedlings

## **INTRODUÇÃO**

A melancia (*Citrullus lanatus*) é originária da África tropical e foi introduzida no Brasil por escravos há muitos anos, sendo hoje cultivada em quase todo território nacional. Essa olerícula possui propriedades nutricionais e terapêuticas, aumentando o interesse de vários segmentos da sociedade pelo seu fruto. Devido à vantagem de se produzir o ano todo, o Vale do São Francisco poderá ser um grande exportador de melancia, principalmente para os países do Mercosul. Diante do exposto torna-se necessário avaliar tipos comerciais, híbridos e populações nas condições do Vale do São Francisco em diferentes condições de manejo de adubação, espaçamento, manejo de água e a qualidade pós-colheita. Sendo que uma das etapas mais importantes do sistema produtivo de qualquer cultura, primeiro é a produção de mudas de alta qualidade, tendo em vista que delas depende o desempenho final das plantas nos campo de produção (Carmello, 1995). O estabelecimento uniforme de um adequado estande de plantas é fundamental para aumentar o rendimento de frutos de alto valor comercial.

Desta forma, a seleção de bons materiais para uma determinada região, deverá começar, na avaliação do vigor das sementes, através de características como o poder de germinação, crescimento e desenvolvimento de plântulas, até a formação da muda. Motivo pelo qual este trabalho teve como objetivo avaliar a emergência e crescimento de plântulas até a formação de mudas de híbridos de melancia.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Este trabalho foi realizado em casa de vegetação coberta com tela sombrite a 50%, no Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais – DTCS, da Universidade do Estado da Bahia – UNEB, em 2006. As sementes híbridas utilizadas no ensaio foram provenientes do Programa de Melhoramento Vegetal da Embrapa Semi Árido-PE. Sementes de dez híbridos (oito experimentais e dois comerciais – Smile e Sugar baby) foram distribuídas em bandejas de poliestireno expandido de 200 células, preenchidas com substrato comercial 'Plantmax', a uma profundidade de 2 cm e, irrigadas diariamente, de maneira a manter o substrato sempre úmido. As avaliações foram realizadas aos 21 dias, determinando as porcentagens de plântulas normais (germinação/emergência) de acordo com a RAS (Brasil, 1992). Para avaliação de crescimento de plantas, realizaram-se

medidas de altura das plantas e diâmetro de colo, por meio de uma régua milimétrica, aos 15 e 21 dias. O delineamento estatístico utilizado foi inteiramente casualizado e as médias comparadas entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Pelo teste de Tukey em nível de 5% de probabilidade, houve diferenças entre as médias das características analisadas. Observa-se que as maiores percentagens de emergência de plântulas normais foram os híbridos 02, 05 e 'Sugar Baby', com 100%, 90% e 98% respectivamente. Sendo que os menores valores destacaram-se o híbrido 06 e a 'Smile', com 60% e 50% (Figura 1). As avaliações de altura de plantas e diâmetro de colo, realizada aos 15 e 21 dias permitiram discriminar os híbridos testados (Tabela 1). Aos 21 dias o híbrido 02 destacou-se dos demais híbridos apresentando alturas médias de plântulas de 6,10 cm e diâmetro de colo de 23 cm. Os híbridos 03, 06 e a cv. Smile, também tiveram um bom comportamento, para essas características, sendo bons indicadores para alto de vigor de sementes. A realização de testes baseados no desempenho de plântulas como emergência de plântulas, crescimento de plântulas por meio de medições de partes como altura de plântula e diâmetro do colo foi um indicativo do potencial desses híbridos na geração de sementes de qualidade. É importante padronizar esses testes de vigor, pois as técnicas de manejo cultural a cada dia tornam-se mais sofisticadas, exigindo-se sementes de alta qualidade (McDonald, 1998). E a aceitação de um híbrido no mercado leva-se em consideração os parâmetros de qualidade aceitos pela indústria sementeira como vigor de sementes e com base nos testes de germinação (Martins, et al., 2006).

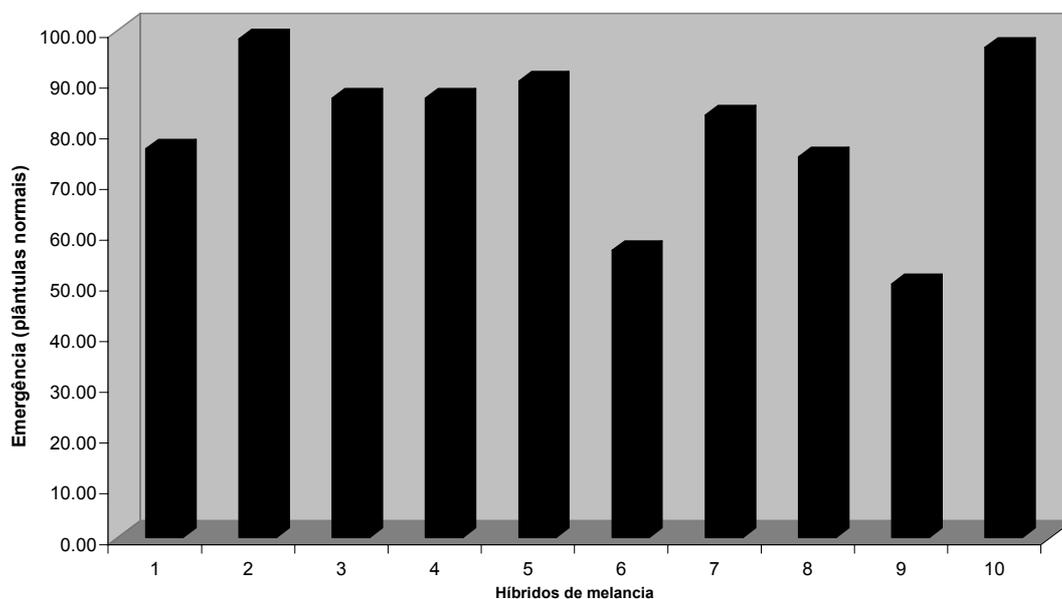
## **LITERATURA CITADA**

BRASIL. Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. 1992. *Regras para análise de sementes*. Brasília: SNDA/DNDV/CLAV. 365p.

MARTINS, CC; CASTRO, MM; SENEME, AM; NAKAGAWA, J. 2006. Metodologia para a avaliação do vigor de sementes de tomate. *Horticultura Brasileira* 24: 301-304.

McDONALD, MB. Improving our understanding of vegetable and flower seed quality. 1998. *Seed Technology* 20: 121-124.

SILVA JÚNIOR, AA; MACEDO, SG; SLUKER, H. 1995. *Utilização de esterco de peru na produção de mudas de tomateiro*. Florianópolis: EPAGRI, 28p.



**Figura 1.** Porcentagem de emergência de plântulas normais de dez híbridos experimentais de melancia. Juazeiro – BA, 2006.

**Tabela 1 -** Resultados médios de altura de plântulas (cm) e diâmetro de colo (cm) de híbridos experimentais de melancia. Juazeiro – BA, 2006.

Genótipos	Altura de plântula (cm)		Diâmetro de colo (cm)	
	15 dias	21 dias	15 dias	21 dias
Hib. 01	3,32 bcd*	4,31 cd	0,18 b	0,19 b
Hib. 02	4,58 a	6,10 a	0,20 ab	0,23 a
Hib. 03	3,94 abc	5,26 abc	0,19 ab	0,21 ab
Hib. 04	3,64 bcd	4,80 bcd	0,19 ab	0,20 ab
Hib. 05	3,55 bcd	4,76 bcd	0,20 ab	0,21 ab
Hib. 06	4,18 ab	5,16 abcd	0,21 a	0,22 ab
Hib. 07	3,79 abcd	4,69 bcd	0,18 b	0,20 ab
Hib. 08	3,00 c	4,26 c	0,20 ab	0,21 ab
‘Smile’	4,11 abc	5,46 ab	0,19 ab	0,20 b
‘Sugar Baby’	3,28 cd	4,32 cd	0,17 b	0,19 b
C.V (%)	19,96	16,57	14,36	12,85

\*Médias seguidas de mesma letra nas colunas não diferem significativamente pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.