

Rendimento e qualidade de frutos de variedades de melão irrigado em Savana de Boa Vista, Roraima

***Ignácio Lund Gabriel da Silva Carmo¹; Dalvina Santana Arouche¹, Thatyele Sousa dos Santos¹, João Luiz Lopes Monteiro Neto², Roberto Dantas de Medeiros³, Oscar José Smiderle³**

¹UFRR – Centro de Ciências Agrárias, Av. Enê Garcêz, Aeroporto, 69304-000 Boa Vista – RR: *myamotho_musashy@hotmail.com, dalvina_arouche@yahoo.com.br, thatyeleufr@gmail.com;

²POSAGRO/UFRR - Aluno de pós-graduação em Agronomia –, BR 174, Km 12. Bairro Monte Cristo. CEP: 69300-000, Boa Vista, RR: João.monteiro.neto@hotmail.com;

³EMBRAPA - Roraima - Pesquisadores da Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias: Rodovia BR-174, Km 8 Distrito Industrial. CEP: 69301-970 Boa Vista/RR: roberto.medeiros@embrapa.br, oscar.smiderle@embrapa.br.

RESUMO

Avaliou-se a produção e qualidade de frutos de variedades de melão em campo irrigado na savana de Roraima. Utilizou-se o delineamento experimental blocos casualizados com 4 repetições e 5 tratamentos, sendo cinco cultivares de melão cultivares: (T1 - Valenciano Amarelo; T2 – Juazeiro Pele de Sapo; T3 – Harper Cantaloupe; T4 - Ashira Amarelo e T5 - Gália Néctar). Foram avaliados a massa média por fruto, a produtividade de fruto e teor de sólidos solúveis. Considerando as variáveis utilizadas, foram obtidos os seguintes resultados: a produtividade e o teor de sólidos solúveis no melão Harper Cantaloupe superou as demais cultivares e a massa média de frutos na cultivar Juazeiro Pele de Sapo também se mostrou superior. Assim, os resultados para as cultivares ficaram dentro do padrão estabelecido para produção e qualidade, com valores que atendem a demanda do consumidor, podendo ser uma alternativa viável para o cultivo no cerrado de Roraima. Conclui-se que a cultivar Harper Cantaloupe é mais produtiva (23.885 kg ha⁻¹) e apresenta maior teor de açúcar com °brix 13.37.

PALAVRAS-CHAVE: *Cucumis melo* L., variedades, adaptação, cerrado.

ABSTRACT

Yield and fruit quality of irrigated melon varieties in Savannah Roraima Boa Vista

We evaluated the production and fruit quality of melon varieties in irrigated field in the savannah of Roraima. We used a randomized block experimental design with 4 replications and 5 treatments, five cultivars of melon cultivars: (T1 - Yellow Valenciano, T2 - Juazeiro Piel de Sapo, T3 - Harper Cantaloupe, T4 - Ashira Yellow and T5 - Gaul Nectar). The average weight per fruit, fruit productivity and total soluble solids were evaluated. Considering the variables used, the following results were obtained: productivity and soluble solids content in melon Cantaloupe Harper surpassed the other cultivars and the average fruit weight in Juazeiro cultivar Piel de Sapo was

also higher. Thus, the results for the cultivars were within the established standard for production and quality, with values that meet consumer demand and may be a viable alternative for cultivation in the Cerrado of Roraima. It is concluded that the Harper Cantaloupe cultivar is more productive ($23,885 \text{ kg ha}^{-1}$) and has higher sugar content with °brix 13,37.

Keywords: *Cucumis melo* L, varieties, adaptation, cerrado.

O melão (*Cucumis melo* L.) pertence à família das Cucurbitaceae, uma olerícola que ocupa a posição em destaque do agronegócio, sendo uma das hortaliças mais consumidas no Brasil (Agrianual, 2014). É uma cultura de grande expressão econômica da região semi-árida do nordeste, onde a produção destina-se principalmente à exportação, devido às técnicas mais avançadas para manejo da cultura a fim de obter frutos de boa qualidade (teor de açúcar, coloração e vida útil pós-colheita). No cerrado de Roraima, as condições edafoclimáticas favorecem o cultivo do melão. Dentre elas, destaca-se a precipitação pluviométrica anual, pois, por ser distribuída em apenas 3 meses, possibilita realizar a colheita de até três safras por ano, no período de estiagem. Considerando o ano de 2013, a Companhia e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP), registrou um volume comercializado no Brasil de 74.126 toneladas, 26,7% maior que no ano de 2011, onde o volume registrado foi de 58.511 toneladas. Em Roraima a produção foi de 230 toneladas (Agrianual, 2014), onde predomina o cultivo do melão amarelo.

A produção nacional de melões é dominada pelo tipo Amarelo, destacando-se o Eldorado 300 e o Valenciano, pertencentes ao grupo *Cucumis melo* var inodorus Naudim, de origem espanhola, com frutos redondos, casca amarela, polpa espessa e de coloração esbranquiçada. Estas cultivares são preferidas pelos produtores por apresentar excelente vida útil pós-colheita (resistente ao transporte e armazenamento). O mesmo acontece com o melão verde espanhol, onde os mais importantes deste tipo são Pele de Sapo e o Tendral.

No entanto, recentemente, tem havido interesse em diversificar o produto a ser oferecido ao mercado pela introdução de diversos genótipos de melão, em especial, dos grupos *Reticulatus* e *Cantaloupensis*.

Trata-se dos rendilhados da variedade botânica *Cucumis melo* L. var. *reticulatus*, pois são melões aromáticos mais saborosos. Estas cultivares, de maneira geral, são mais precoces, de menor teor de matéria seca, com menor capacidade de armazenamento e pouco resistentes ao transporte. Isto faz com que este grupo ainda seja pouco exportado. Pertencem a este grupo os melões cv. Gália, que são aromáticos reticulados de origem israelense, que podem chegar a 1,3 kg; e os melões Cantaloupe são de origem americana e caracterizam-se pela forma esférica, reticulação em toda a superfície do fruto, polpa de cor salmão e aroma intenso. Nos últimos anos essa cultivares, devido apresentarem características organolépticas (cor, sabor e textura) mais atrativas, aumentaram sua participação no mercado. Porém são frutos mais sensíveis, que exigem técnicas de cultivos mais avançadas (Mendeiros, 2011).

Estudos sobre a adaptabilidade destas cultivares no estado de Roraima são escassos. Neste sentido, o presente trabalho objetiva determinar a performance produtiva de cinco cultivares de melão, dos grupos inodorus e reticulatus, levando em consideração os componentes de produção (massa média de frutos e produtividade) e qualidade dos frutos, cultivados no cerrado de Roraima.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no período de novembro de 2012 a fevereiro de 2013 no campo experimental da Embrapa Boa Vista – Roraima, localizado nas coordenadas geográficas 02° 45' 26'' N, 60° 43' 53'' W e altitude 100 m. O clima é do tipo aw, tropical chuvoso, com precipitação média anual de 1.688 mm e umidade relativa do ar de 70% (Araújo, 2001).

O solo da área é classificado como Latossolo Amarelo de textura arenosa, apresentando as seguintes características (antes da implantação do experimento): pH = 6,5; Ca = 1,37 $\text{Cmol}_c \text{dm}^{-3}$, Mg = 0,41 $\text{Cmol}_c \text{dm}^{-3}$, K = 0,12 $\text{Cmol}_c \text{dm}^{-3}$ e P= 87,68 mg dm^{-3} .

O preparo mecanizado do solo foi efetuado 21 dias antes da semeadura do melão e constou de uma aração com grade aradora na profundidade de 20 cm, duas gradagens niveladoras e abertura de sulcos de plantio com 10 cm de profundidade.

O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados com quatro repetições e cinco tratamentos. Os tratamentos constituíram-se de cinco cultivares de melão, 1- Valenciano Amarelo, 2– Juazeiro Pele de Sapo, 3– Harper Cantaloupe, 4– Ashira Amarelo e 5– Gália Néctar.

CARMO ILGS; AROUCHE DS; SANTOS TS de; MONTEIRO NETO JL; MEDEIROS RD; SMIDERLE OJ. 2014. Rendimento e qualidade de frutos de variedades de melão irrigado em Savana de Boa Vista, Roraima. . Horticultura Brasileira 31: S2350—S2356.

As parcelas foram constituídas por uma fileira de plantas com 6 m de comprimento espaçada de 3,5 m entre linhas e 0,5 m entre plantas (21,0 m²) e área útil de 17,5 m² (5,0 m x 3,5 m).

A adubação foi realizada conforme os resultados da análise de solo a qual constou de 50 kg ha⁻¹ de P₂O₅ + 100 kg ha⁻¹ de K₂O + 130 kg ha⁻¹ de N. No plantio foram aplicados todo o fósforo + 30 kg ha⁻¹ de N + 30 kg ha⁻¹ de K₂O. Em cobertura, foram aplicados 100 kg ha⁻¹ de N (fonte uréia) e 70 kg ha⁻¹ de K₂O (fonte cloreto de potássio) aplicados via fertirrigação, efetuada a cada dois dias, a partir de 12 dias após a emergência das plântulas de melão.

A irrigação foi efetuada por gotejamento com vazão média de 3,0 L hora⁻¹. O manejo da irrigação foi monitorado por meio de tensiômetros, instalados nas profundidades de 15 e 30 cm localizados a 0,1 m das linhas dos gotejadores. Adotou-se a indicação de Medeiros et al. (2007) que, trabalhando com melancia, recomendaram irrigar quando os tensiômetros registrassem tensão de 10 a 20 kPa.

Foram avaliados a massa média de frutos (MMF, kg), produtividade de frutos (PF, kg parcela⁻¹) e sólidos solúveis (SS) mensurados em °brix. Os teores de SS foram obtidos mediante um leitor óptico de um refratômetro digital de bancada modelo RTD-45.

Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey ao nível 5% de probabilidade, utilizando o software estatístico Sisvar (Ferreira, 2008).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Avaliando os resultados obtidos verificou-se que a massa média de frutos (Tabela 1) mais alta foi representada pela cultivar Juazeiro Pele de Sapo (2,17 kg), que não diferiu estatisticamente do resultado observado para a cultivar Valenciano Amarelo, porém diferiu estatisticamente do Haper Cantaloupe, Ashira Amarelo e Gália Néctar com massa média de 1,28, 1,27 e 0,77 kg, respectivamente. A massa média do fruto é uma característica que está relacionada com o tamanho do fruto. O tamanho do fruto, por sua vez, define a classificação das caixas, sendo que uma caixa para se comportar o melão deverá ter de cinco a quatorze frutos (Filgueiras *et al.*, 2000). O mercado externo prefere frutos de menor tamanho que possam ser consumidos de uma só vez, pois os frutos de maior tamanho são consumidos apenas no mercado interno, em supermercados

CARMO ILGS; AROUCHE DS; SANTOS TS de; MONTEIRO NETO JL; MEDEIROS RD; SMIDERLE OJ. 2014. Rendimento e qualidade de frutos de variedades de melão irrigado em Savana de Boa Vista, Roraima. . Horticultura Brasileira 31: S2350—S2356.

e feiras livres (Gurgel, 2000). Sendo que, neste trabalho, apenas a cultivar Juazeiro Pele de Sapo apresentou resultado maior que 2,0 kg.

Com relação à produtividade, destacou-se a cultivar Harper Cantaloupe obtendo a produção de 23,88 t ha⁻¹ de frutos, porém, não diferenciou da média de 15,78 t ha⁻¹ obtida com Juazeiro Pele de Sapo, mas superior às médias obtidas com as demais cultivares. O resultado no trabalho está conforme a média da produtividade obtida no nordeste brasileiro, que é de 17 à 30 t ha⁻¹, dependendo da tecnologia adotada e do tipo de melão plantado (Dias, 1998). Nunes *et al.* (2005), trabalhando com desempenho de híbridos de melões Pele de Sapo e Amarelo, obtiveram as produtividades médias muito superiores em comparação ao experimento que foi de 35 t ha⁻¹.

Nas condições de cultivo de Boa Vista – RR, em relação aos valores de sólidos solúveis, houve diferenças entre as cultivares Harper Cantaloupe e Ashira Amarelo que produziram frutos com 13,38 e 12,63 °brix, respectivamente. As cultivares se diferem e ainda foram superiores às demais médias obtidas. De maneira geral, as variedades avaliadas apresentaram bom aspecto qualitativo dos valores de °brix. Conforme Filgueiras (2000), teor de sólidos solúveis acima de 9,0 °brix é considerado um melão apto à comercialização. Atualmente, para exportar melão para o continente europeu, é exigido °brix de 9,0° a 10,0°. O teor de sólidos solúveis é usado como um parâmetro de qualidade na classificação de melões Cantaloupe pelo USDA, e os teores verificados das cultivares estudada, no presente trabalho, estão dentro da faixa aceitável para comercialização do produto no mercado externo, que é de 8 a 10% (Dull *et al.* 1992).

Portanto, pode-se afirmar que o incremento de plantio da cultura do melão em Roraima pode ser promissor pela sua importância socioeconômica. Pelos resultados obtidos neste trabalho verificou-se que as cultivares se adaptam ao cultivo, nas condições agroclimáticas ocorrentes no lavrado de Roraima, onde produtividade e °brix atendem à demanda do mercado tanto interno quanto externo para a comercialização.

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq pela concessão de bolsa de iniciação científica ao primeiro autor e à Embrapa Roraima pelo apoio financeiro ao projeto de pesquisa

REFERÊNCIAS

AGRIANUAL. 2014. *Anuário da Agricultura Brasileira*. São Paulo: FNP Consultoria e Agroinformativos, 345 – 348 p.

CARMO ILGS; AROUCHE DS; SANTOS TS de; MONTEIRO NETO JL; MEDEIROS RD; SMIDERLE OJ. 2014. Rendimento e qualidade de frutos de variedades de melão irrigado em Savana de Boa Vista, Roraima. . Horticultura Brasileira 31: S2350—S2356.

- ARAÚJO WF; ANDRADE JÚNIOR AS; MEDEIROS RD; SAMPAIO RA. 2001. *Precipitação pluviométrica mensal provável em Boa Vista, Estado de Roraima, Brasil*. Revista Brasileira Engenharia Agrícola e Ambiental, v.5, p.563-567.
- DIAS RC. 1998. *O agronegócio do melão no Nordeste: Análise prospectiva de sistemas naturais de cadeias produtivas*. Brasília-DF: EMBRAPA/ DPD, 710 p.
- DULL GG et al. 1992. *Instrument for nondestructive measurement of soluble solids in honeydew melon*. Transactions of the ASAE, Saint Joseph, v. 35, n. 2, p. 735-737,
- FERREIRA DF. 2008. SISVAR: um programa para análises e ensino de estatística. *Revista Symposium (Lavras)*, v. 6, p. 36-41.
- FILGUEIRAS HAC; MENEZES JB; ALVES RE; COSTA FV; PEREIRA L de SE; GOMES JÚNIOR J. *Colheita e manuseio pós-colheita. Melão pós-colheita*: Brasília: EMBRAPA – SPI/FRUTAS DO BRASIL, 2000. P 23-41. (Frutas do Brasil, 10).
- GURGEL FL. 2000. *Adaptabilidade e avaliação qualitativa de híbridos de melão Amarelo*. 33 f. (Tese mestrado) - ESAM, Mossoró.
- MEDEIROS, D. C. de et al. *Produção e qualidade de melão cantaloupe cultivado com água de diferentes níveis de salinidade*. **Revista Caatinga**, Mossoró, v. 24, n. 1, p. 92-98, 2011.
- MEDEIROS RD.; HALFED-VIEIRA BA. 2007. *Cultura da melancia em Roraima*. Embrapa Roraima. Boa Vista, RR: Embrapa-CPAFRR.



Tabela 1. Valores de massa média de frutos (MMF, kg), de produtividade (PROD, kg), e de sólidos solúveis totais (SS, °brix) de cinco cultivares de melão cultivado na Embrapa Roraima [Values of average fruit weight (MMF, kg), productivity (PROD, kg), and total soluble solids (SS, °brix) of five cultivars of melon grown at Embrapa Roraima. Boa Vista- RR, 2014 ¹.

Cultivares	MMF (kg)	PROD (kg parcela ⁻¹)	SS (°brix)
Valenciano Amarelo	1,85 a	22,75 b	10,32 b
Juazeiro Pele de Sapo	2,17 a	27,62 ab	9,25 b
Harper Cantaloupe	1,28 b	41,80 a	13,37 a
Ashira Amarelo	1,27 b	25,97 ab	12,62 a
Gália Nectar	0,57 c	20,60 b	10,00 b
CV (%)	19,23	17,12	10,37

¹ Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem entre si pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade (Means followed by the same letter in the column do not differ by Tukey test at 5% probability).

