

Influência das cores de cobertura TNT sobre o cultivo do melão Honeydew

Aline Torquato Tavares¹; Samara Ferreira de Azevedo¹; Laíla Borges Damasceno¹; Edilson Nonato da Silva¹; João Victor Gonçalves Carline¹; Gil Rodrigues dos Santos¹

¹ UFT – Universidade Federal do Tocantins - Rua Badejós, Chácaras 69 e 72, Lt 7, Zona Rural, 77402-970 – Gurupi - TO alinet4t@hotmail.com, samara.ferreira24@hotmail.com, lailagronomia@yahoo.com.br, edilson14001@yahoo.com.br, jvictor92@hotmail.com, gilrsan@mail.uft.edu.br

RESUMO: O melão Honeydew possui frutos com casca bem lisa de coloração branco-creme brilhante com polpa esverdeada de boa conservação pós-colheita, recomendada para o mercado de exportação, principalmente para os Estados Unidos. No Nordeste do Brasil, a utilização de manta de tecido não tecido (TNT) rende benefício para cultivo do melão por impedir a infestação por insetos no início do ciclo da cultura. O objetivo desse trabalho foi estudar o cultivo do melão Honeydew utilizando coberturas TNT com coloração branca, azul e vermelho e sem cobertura, utilizado antes do estágio de sua floração. Os tratamentos compreenderam três tipos de cobertura, (azul, vermelha e branca) e uma testemunha com ausência de cobertura. Foi utilizado o melão tipo Honeydew (híbrido AF4439 da empresa Sakata). Avaliou-se o número de frutos, °Brix e peso médio dos frutos. Não houve diferença estatística na utilização das cores do TNT para as características °Brix e número de frutos, porém diferença estatística foi observada para peso médio nos tratamento com cobertura de cor branca e com ausência de cobertura (testemunha), com massa de 1,94 kg, para testemunha e 1,48 para cor branca.

PALAVRAS-CHAVE: *Cucumis melon* L., pós-colheita, cultivo protegido.

ABSTRACT

Influence of TNT coverage of colors on the cultivation of melon Honeydew

The Honeydew melon has fruit with smooth skin and bright white-cream color with greenish pulp good post-harvest storage, recommended for the export market, mainly to the United States. In northeastern Brazil, the use of non-woven fabric mat (TNT) yields benefit for melon cultivation for preventing insect infestation at the beginning of the

35 cycle. The objective of this work was to study the Honeydew melon cultivation using
36 TNT roofs with white color, blue and red without cover, used before the stage of
37 flowering. The treatments consisted of three types of coverage, (blue, red and white)
38 and a control with no coverage. We used the Honeydew melons (hybrid AF4439 Sakata
39 company). We evaluated the number of fruits, Brix and fruit weight. There was no
40 statistical difference in the use of colors TNT for the characteristics °Brix and number
41 of fruit, but differences were observed for average weight in treatment with white
42 coverage and lack of coverage (control), with mass 1.94 kg, to witness and 1.48 for
43 white.

44

45 **Keywords:** *Cucumis melon L., postharvest, protected cultivation.*

46 O melão Honeydew é um melão nobre que possui frutos com casca lisa de coloração
47 branco-creme brilhante, com polpa esverdeada de boa conservação pós-colheita,
48 recomendada para o mercado de exportação, sendo os Estados Unidos como principal
49 consumidor. No Brasil, cerca de 16,0% do melão exportado pelo porto de Natal é do
50 tipo honeydew (Sales Júnior et al. 2006), porém esse tipo de melão também pode ser
51 cultivado em outras regiões do país.

52 Técnicas de cultivo do melão utilizadas na região nordeste para produção dessa cultura
53 já estão sendo adotadas em outras regiões como, por exemplo, a utilização de manta de
54 tecido não tecido (TNT) para impedir a infestação por insetos no início do ciclo da
55 cultura (Barros Júnior et al., 2004). A principal finalidade dessa técnica é controlar
56 principalmente a mosca minadora, sendo colocado sobre as plantas no período que vai
57 do plantio até o início da floração (Medeiros et al., 2007). O uso do TNT influencia
58 também a temperatura, fator importante no estagio inicial da planta. Estudo realizado
59 por Wells & Loy (1985), afirmam que a temperatura é o fator ambiental mais crítico
60 para as plantas de melão no início do desenvolvimento das plantas. Medeiros et al.
61 (2007), também analisaram no melão Cantaloupe ótimo desenvolvimento quanto se
62 utilizou o TNT no período de 28 dias após o transplantio, aumentando aa produtividade.
63 O TNT, altera o espectro de luz, transformando esta luz em produção agrícola, pois
64 alteram a intensidade luminosa, a qualidade da luz e a quantidade de energia que
65 chegam as plantas. Os tecidos vermelhos deixam passar pouca luz e reduzem o
66 comprimento de ondas azuis, verdes e amarelas, e os tecidos azuis reduzem o

67 comprimento de ondas vermelhas. Experimentos mostram que os tecidos vermelhos têm
68 se mostrado interessantes para o cultivo de holerícolas folhosas, pois aceleram o seu
69 desenvolvimento, proporcionando plantas com maior ganho de peso (Pinheiro et al,
70 2011).

71 Portanto, o objetivo desse trabalho foi estudar o cultivo do melão Honeydew utilizando
72 diferentes cores de coberturas TNT antes do estágio de sua floração.

73

74 **MATERIAL E MÉTODOS**

75 O experimento foi realizado na estação experimental do Campus Universitário de
76 Gurupi da Universidade Federal do Tocantins (UFT), no setor de Olericultura, situado
77 na latitude sul 11°43'45" e longitude oeste 49°04'07" com altitude de 280 m. A
78 classificação climática para a região, segundo Köppen, é do tipo Aw, ou seja, clima
79 tropical com estação seca. A precipitação média anual da região situa-se em torno de
80 1500 mm e a temperatura média anual, em torno dos 27 °C, com média máxima de 35
81 °C e média mínima de 18 °C (KÖPPEN 1948).

82 O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados (DBC) com cinco
83 repetições. Os tratamentos compreenderam em três tipos de cobertura de TNT (azul,
84 vermelha e branca) e uma testemunha com ausência de cobertura. Foi utilizado o melão
85 tipo Honeydew (cultivar híbrida AF4439 da empresa Sakata) com semeadura realizada
86 dia 22/07/2014 em bandejas de isopor, contendo 128 células e o transplântio dia
87 30/08/2014, com espaçamento em fila única 0,60 m entre plantas, com sistema de
88 gotejadores e fertirrigação a cada semana.

89 O TNT foi colocado após o transplântio sobre arcos de ferro de 5/8 de diâmetro, com
90 altura de 50 cm, com 2m de largura. As plantas permaneceram protegidas por 29 dias
91 após o transplântio, quando as coberturas foram retiradas para a realização da
92 polinização pelas abelhas.

93 Durante o período em que as plantas estiveram protegidas pelo TNT não houve nenhum
94 tipo de aplicação de produtos químicos. A colheita foi realizada em 30/10/2014 quando
95 os frutos apresentavam coloração (casca) típica de fruto maduro. As características
96 avaliadas foram a produtividade total, peso médio de frutos e °Brix.

97 Os dados coletados foram submetidos à análise de variância com o auxílio do programa
98 Sisvar (Ferreira, 2003).

99

100

101 **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

102 Não houve diferença estatística na utilização das cores do TNT para as características
103 °Brix e número de frutos, já o peso médio dos frutos diferiram nos tratamentos com
104 cobertura de cor branca e com ausência de cobertura (testemunha), com massa de 1,94
105 kg, para testemunha e 1,48 para tecido branco (Tabela 1).

106 A temperatura e a luminosidade têm influência direta na produção de fotossíntese, fato
107 que justifica a testemunha ter resultado em maior produtividade e frutos mais pesados
108 que nos demais. Segundo Otto et al. (2000), o aumento da temperatura dentro do túnel
109 promove efeito estufa pela redução do vento, quando as temperaturas ótimas são
110 excedidas, as taxas fotossintéticas decrescem, pois os processos de transporte de
111 elétrons ligados a membranas tornam-se instáveis em temperaturas elevadas, eliminando
112 o suprimento do poder redutor e levando a um acentuado decréscimo geral da
113 fotossíntese (TAIZ & ZIGER, 2009). Embora o TNT não tenha determinado incremento
114 na produtividade dos frutos, foi importante no manejo de pragas.

115

116 **AGRADECIMENTOS**

117 A Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação pelo
118 pagamento de bolsa aos autores pelo projeto de desenvolvimento de tecnologias
119 sustentáveis para produção de melão no Estado do Tocantins e ao CNPq e Capes pelo
120 auxílio financeiro.

121

122

123 **REFERÊNCIAS**

124 FERREIRA DF. 2003. Sisvar-sistema de análise de variância para dados balanceados.
125 Versão 4.2. Lavras: DEX/ UFLA. (Software Estatístico).

126

127 KÖPPEN, W. 1948. **Climatologia: conunestudio de los climas de latierra.** Fondo de
128 Cultura Econômica. México. 479p.

129

130 MEDEIROS JF; SANTOS SCL; CAMARA MJT; NEGREIROS MZ. 2007. Produção
131 de melão Cantaloupe influenciado por coberturas do solo, agrotêxtil e lâminas de
132 irrigação. **Horticultura Brasileira** 25: 538-543.

Tavares, A.T., Azevedo, S.F., Damasceno, L.B., Silva, E.N., Carline, J.V.G., Santos, G.R. 2015. Influência das cores de cobertura TNT sobre o cultivo do melão Honeydew **In:** Congresso Brasileiro de Processamento mínimo e Pós-colheita de frutas, flores e hortaliças, **001. Anais... Aracaju-SE.**

133

134 OTTO RF; GIMÉNEZ C; CASTILLA N. 2000. Evapotranspiration and dry matter
135 production of horticultural crops under cover. **Acta Horticulturae** 516: 23-30.

136

137 PINHEIRO, C.J. RABELO, A.M.M. Produção em ambiente protegido: garantia de
138 renda, emprego, qualidade de mercado. **A casa da agricultura** num. 2. Abril/Maio
139 2011.

140

141 TAIZ L; ZEIGER E. 2009. Fisiologia vegetal. Porto Alegre: **Artmed.** 819p

142

143 SALES JÚNIOR, DANTAS, F.; SALVIANO, A.M.; NUNES, G.H.S. Qualidade do
144 melão exportado pelo porto de Natal-RN. 2006. **Ciência Rural** 36: 286-289.

145

146 WELLS OS; LOY JB. 1985. Intensive vegetable production with row covers.
147 **HortScience** 20: 822-826.

148

149

150

151

152

153

154

155 **TABELA 1** – Médias para °Brix, número de frutos e peso médio de frutos de melão
156 tipo Honeydew em função de diferentes coloração de TNT.

Cor do TNT	°BRIX	N° DE FRUTOS	PESO MÉDIO (Kg)
Branco	8,65 A	4,75 B	1,48 AB
Azul	8,70 A	4,75 B	1,17 B
Vermelho	8,90 A	5,00 B	1,40 B
Testemunha	7,30 A	8,75 A	1,94 A

157

Médias com letras iguais nas colunas não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey ($p \leq 0,05$).

158

(Means with the same letter in the columns do not differ by Tukey test ($p \leq 0.05$))

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171