

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE CÁCERES JANE VANINI
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E BIOLÓGICAS - FACAB
CURSO DE AGRONOMIA

THAISA COUTINHO RIBEIRO

AVALIAÇÃO DA COBERTURA DO SOLO NA CULTURA DA
MELANCIA

CÁCERES – MT
2016

THAISA COUTINHO RIBEIRO

AVALIAÇÃO DA COBERTURA DO SOLO NA CULTURA DA MELANCIA

Monografia apresentada como requisito obrigatório para obtenção do título de Engenheira Agrônoma a Universidade do Estado de Mato Grosso – Campus Cáceres.

Orientadora

Prof.^a Dra. Andréa dos Santos Oliveira

**CÁCERES – MT
2016**

THAISA COUTINHO RIBEIRO

AVALIAÇÃO DA COBERTURA DO SOLO NO CULTURA DA MELANCIA

Esta monografia foi julgada e aprovada como requisito para obtenção do Diploma de Engenheira Agrônoma no Curso de Agronomia da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT.

Cáceres, 30 de Setembro de 2016

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dra. Tanismare Tatiana de Almeida - (UNEMAT)

Msc. Claudio das Neves Vieira Bárbara

Prof.^a Dra. Andréa dos Santos Oliveira - (UNEMAT)
Orientadora

A Deus, por ter me dado forças para chegar até aqui;
A todos da minha família por torcerem pela minha conquista e me ajudarem cada um dá sua
maneira.

Em especial aos meus pais: minha Mãe Simone, minha rainha, o meu espelho de mulher
guerreira, batalhadora e por todo amor dedicado a mim: meu pai de coração, Carlos que
sempre esteve ao meu lado me ajudando e torcendo pela minha felicidade; ao meu Pai José
Alessandro que já não se encontra mais ao meu lado, mas vive eternamente em meu coração.
Aos meus amigos que são a minha segunda família, por sempre me apoiarem e darem forças
em todos os momentos percorridos até aqui.

DEDICO

AGRADECIMENTOS

A Universidade do Estado de Mato Grosso e o Departamento de Agronomia, pela oportunidade da realização do curso de graduação.

A minha querida orientadora prof.^a Dra. Andréa dos Santos Oliveira por toda ajuda, paciência, compreensão e conhecimento transmitido. Obrigada de coração!

Primeiramente a Deus por ser o meu refúgio e a minha morada, me acolher, dar força e me trazer paz nos momentos difíceis de dúvidas e desespero, nos caminhos percorridos até chegar aqui.

À minha família, por ser a minha base e minha estrutura, por me ajudarem em todos os momentos da minha vida. À minha avó, a minha tia Selma que sempre fizeram o que puderam para ajuar-me nesse período tão difícil que passei. Obrigada pelas orações, pelas palavras, gestos de amor, carinho a mim dedicados e por me acolherem nos momentos de desespero.

Em especial aos meu Pais e ao meu irmão que tanto amo: minha mãe Simone Coutinho Landin, exemplo de mulher, a melhor mãe do mundo, que não mediu esforços, fez o possível e o impossível para que eu chegasse até aqui, por me dar forças nos momentos que mais precisei, por sempre torcer pela minha felicidade e por todo amor dedicado; ao meu pai de coração Carlos Pereira por me dar forças, me ajudar sempre, principalmente nos momentos que mais precisei, pela sua paciência, amor e carinho dedicado. Meu pai José Alessandro (*in memorian*) que tenho a certeza da torcida pela minha felicidade e pela minha conquista de onde quer que esteja.

Aos meus queridos e amados amigos Rayane Ribeiro, Mileide Lima, Eryanne Hurtado, Anderson Oliveira, Raphael Brandão, Nilson Douglas, Max Monteiro, Wellington Gois, Diego Gois, que são a minha segunda família e que me acompanham há anos e sempre se fizeram presentes em todos os momentos da minha vida, agradeço por todo apoio, amor e carinho dedicado.

Aos meus amigos de Universidade Tayara Gattass, Tamires Machado, Erica Martins, Jeferson Gonçalves e Guilherme Siqueira por sempre estarem ao meu lado e por ajudarem, cada um dá sua maneira em todo esse período que passamos juntos.

Muito obrigada!

Por isso não tema, pois estou com você; não tenha medo, pois sou o seu Deus. Eu o fortalecerei e o ajudarei; eu o segurarei com a minha mão direita vitoriosa.

Isaías 41:10

RESUMO

A cultura da melancia ocupa lugar de destaque entre as principais olerícolas produzidas e consumidas no Brasil (Rocha, 2010). Vários trabalhos têm demonstrado que o uso de plantas de cobertura, além de proporcionar redução da erosão hídrica e aumentar gradativamente a matéria orgânica do solo, desempenha papel fundamental na ciclagem de nutrientes, principalmente quando leguminosas são utilizadas (Derpsch *et al.*, 1985; Aita, 1996). Objetivava-se com a presente pesquisa verificar o tipo de cobertura do solo que favoreça a produção de melancia no município de Cáceres. O experimento foi conduzido no período de Outubro de 2015 a Junho de 2016, na área rural do Assentamento “Cinturão Verde” com a dimensão de 632m², localizado no Município de Cáceres-MT, latitude -16° 16’76”, longitude -57° 60’ 07”. Após o preparo do solo foi realizada a semeadura do milho, crotalaria e milho+crotalaria no sulco de plantio, para a cobertura do solo, de acordo com cada tratamento. Aos 70 dias após a semeadura foi realizada a aplicação do herbicida Glyphosat para rápida dessecação e formação da palhada e 10 dias após dessecação foi realizado o transplante das mudas de melancia, do cultivar Top Gun. Sendo transplantadas uma muda por cova, espaçadas 3 m entre linhas e 0,8 m entre plantas, totalizando dez plantas por parcela, nos seguintes tratamentos: SP (sem palhada), PM (palhada de milho), PC (palhada de crotalaria), PM+C (palhada de milho+crotalaria). Para avaliar o efeito dos tratamentos foi verificado o período de antese, momento em que as plantas foram marcadas, e a partir do amadurecimento do fruto, determinado o ciclo. Os frutos colhidos foram submetidos a avaliação dos seguintes parâmetros: Peso, diâmetro longitudinal e transversal, número de frutos comercializáveis por planta, pH e teor de sólidos solúveis totais (SST), de acordo com a metodologia proposta por Silva, (2010). Foi utilizado o delineamento experimental em blocos ao acaso com quatro repetições. Foi verificado que a variação entre a antese foi de apenas dois dias, sem observar diferenças entre os tratamentos. Na quantificação do número de frutos por planta também não foi possível verificar o efeito da cobertura do solo. O efeito do uso da cobertura do solo com o milho promoveu maiores valores de diâmetro de fruto, peso e sólidos solúveis. O grau brix dos frutos de melancia foi maior quando se utilizou a cobertura de milho podendo esse ser indicado para a produção de melancia no município de Cáceres.

Palavras-Chaves: *Citrullus lanatus*. Produção. Qualidade de fruto

SUMÁRIO

ARTIGO	
RESUMO	7
ABSTRACT	8
1 INTRODUÇÃO.....	8
2 MATERIAL E MÉTODOS.....	10
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	11
4 REFERÊNCIAS	13

1 Artigo científico

2
3 Avaliação da cobertura do solo na cultura da melancia.

4
5 Thaisa Coutinho Ribeiro¹; Andréa dos Santos Oliveira²

6
7 Universidade do Estado de Mato Grosso, Campus de Cáceres, Curso de Agronomia, Avenida
8 Santos Dumont, s/n, Bairro Santos Dumont, Cáceres-MT, CEP 78200-000.

9
10 Preparado de acordo com as normas da Revista Científica Horticultura Brasileira- Versão
11 Preliminar

12
13 **RESUMO-** A cultura da melancia ocupa lugar de destaque entre as principais olerícolas
14 produzidas e consumidas no Brasil, por ser cultura de fácil manejo e apresentar baixo custo de
15 produção, sendo explorada principalmente por pequenos agricultores. Vários trabalhos têm
16 demonstrado que o uso de plantas de coberturas, além de proporcionar redução da erosão
17 hídrica e aumentar gradativamente a matéria orgânica do solo, desempenha papel
18 fundamental na ciclagem de nutrientes. O presente trabalho teve por objetivo avaliar o efeito
19 da cobertura morta para o cultivo de melancia. O estudo foi conduzido no período de Outubro
20 de 2015 a Junho de 2016, na área rural do Assentamento “Cinturão Verde” localizado no
21 Município de Cáceres-MT. Inicialmente foram cultivados o milheto, crotalária e o consórcio
22 milheto+crotalária. Após 70 dias, foi realizado o corte das plantas e posteriormente
23 transplantadas as mudas de melancia da cultivar Top Gun, sendo 10 plantas por parcela, nos
24 seguintes tratamentos: SP (sem palhada), PM (palhada de milheto), PC (palhada de crotalária),
25 PMC (palhada de milheto+crotalária). Foi utilizado o delineamento experimental em blocos ao
26 acaso com quatro repetições. O efeito do uso da cobertura do solo com o milheto promoveu
27 maiores valores de diâmetro de fruto, peso e sólidos solúveis, podendo esse ser indicado para
28 a produção de melancia no município de Cáceres.

29 **Palavras-Chaves:** *Citrullus lanatus*, Produção, Cobertura morta

30
31 **Soil covers evaluation in watermelon culture.**

32

33 **Abstract-** Watermelon occupies a prominent place among the major vegetable crops
34 produced and consumed in Brazil, being culture easy to handle and have low production costs,
35 being mainly exploited by small farmers. Several studies have shown that the use of roofing
36 plants, besides providing reducing water erosion and gradually increase soil organic matter,
37 playing a key role in nutrient cycling. This study aimed to verify the optimal production system
38 for watermelon cultivation in Cáceres. The study was carried out from October 2015 to May
39 2016, in rural settlement "Green Belt" located in the city of Cáceres-MT. For establishment of
40 the treatments, were initially grown millet, sun hemp and millet + sunnhemp. After 70 days,
41 was carried out cutting the plants and were later transplanted the watermelon seedlings
42 cultivar Top Gun, sendo 10 plants per plot the following treatments: SP (no straw), PM (straw
43 millet), PC (straw crotalaria), PM+C (straw millet + crotalaria). It used the experimental design
44 of randomized blocks with four replications. The treatments with straw were significant when
45 compared to treatment without straw. Standing out millet, with the best averages in most
46 features.

47 **Key Words:** Citrullus lanatus, Production, Mulch

48

49

INTRODUÇÃO

50

51 A cultura da melancia ocupa lugar de destaque entre as principais olerícolas produzidas
52 e consumidas no Brasil, por ser cultura de fácil manejo e apresentar baixo custo de produção,
53 sendo explorada principalmente por pequenos agricultores (Rocha, 2010).

54 O cultivo da melancia possui grande importância sócio-econômica, principalmente por
55 ser realizada por agricultores familiares. É uma cultura considerada de fácil manejo quando
56 comparadas as demais olerícolas e gera empregos no campo pela demanda de mão de obra
57 em todas as fases do cultivo. oferecendo ao pequeno produtor retorno financeiro (Rocha,
58 2010). De acordo com Ferreira *et al.* (2006), as condições edafoclimáticas da região do Cerrado
59 apresentam grande potencial para a produção da melancieira, sendo favorável ao
60 desenvolvimento da planta e à qualidade dos frutos. Segundo Martins *et al.* (1998), a interação
61 estabelecida entre planta, ambiente e práticas fitotécnicas, condicionam respostas fisiológicas
62 e agronômicas, não só do ponto de vista quantitativo (rendimento), como também qualitativo

63 (características organolépticas e nutricionais). Essas características, segundo os mesmos
64 autores, são afetadas pelo manejo da água, cobertura do solo, práticas de tutoramento e poda,
65 entre outros.

66 Com relação ao uso do solo, o cultivo convencional é o mais utilizado pelos produtores,
67 sendo necessário o revolvimento intensivo do solo (Carvalho filho *et al.*, 2007). Essa prática
68 aumenta o processo de degradação microbiológica e diminui os níveis de matéria orgânica,
69 deixando o solo desprotegido, favorecendo assim a ação da erosão (Scaléa, 2007). Devido a
70 esse fato, são descritos e testados vários tipos de manejo de solo, como o uso da cobertura
71 vegetal ou palhada, visando minimizar os efeitos causados pelo cultivo convencional.

72 Vários trabalhos têm demonstrado que o uso de plantas de cobertura, além de
73 proporcionar redução da erosão hídrica e aumentar gradativamente a matéria orgânica do
74 solo, desempenha papel fundamental na ciclagem de nutrientes, principalmente quando
75 leguminosas são utilizadas, diminuindo a demanda externa de fertilizantes nitrogenados às
76 culturas comerciais, em virtude da capacidade de fixar o N₂ atmosférico em simbiose com
77 *Rhizobium* (Derpsch *et al.*, 1985; Aita, 1996). Esses atributos, juntamente com a relação C/N da
78 palhada, permitem estimar o potencial das plantas de cobertura em incrementar a oferta de N
79 para as culturas sucessoras (Oliveira *et al.*, 2002; Boer *et al.*, 2007).

80 A cobertura do solo pode ser realizada com resíduos orgânicos, como palhadas,
81 permanecendo durante todo o ciclo de cultivo. Esses materiais contribuem para a manutenção
82 da temperatura e umidade no solo, reduzem perdas de água por evaporação aumentando a
83 capacidade de armazenamento hídrico no solo, evitam ou ao menos controlam a ocorrência de
84 plantas daninhas, podendo, portanto, ser coadjuvantes do aumento no rendimento dos
85 cultivos assim manejados (Oliveira *et al.*, 2003). Existem alguns estudos comprovando o efeito
86 benéfico de plantas de cobertura do solo na produtividade da melancia (Rocha, 2010)

87 Com ênfase na dinâmica do N e manutenção da palhada no sistema plantio direto (SPD),
88 Giacomini *et al.* (2004) argumentam que existe alternativa para melhorar o desempenho das
89 culturas de cobertura, por meio da consorciação de duas ou mais espécies. Cazetta *et al.* (2005)
90 compararam cultivos isolados e consorciados de milho e *Crotalaria juncea*, e constataram
91 que o cultivo consorciado produziu mais fitomassa e maior acúmulo de N na palhada do que o
92 monocultivo de crotalária, e que a persistência da cobertura do solo da crotalária + milho foi
93 equivalente à do milho isolado.

94 Portanto, objetiva-se com a presente pesquisa verificar o tipo de cobertura do solo que
95 favoreça a produção de melancia no município de Cáceres.

96

97

MATERIAL E MÉTODOS

98

99 O experimento foi conduzido no período de Outubro de 2015 a Junho de 2016, na área
100 rural do Assentamento “Cinturão Verde” com a dimensão de 632m² localizado no Município de
101 Cáceres-MT, latitude -16° 16’76”, longitude -57° 60’ 07”

102 O delineamento experimental utilizado foi em blocos ao acaso, com quatro repetições.
103 Os tratamentos consistiam em uso de cobertura do solo, sendo eles SP (sem palhada), PM
104 (palhada de milho), PC (palhada de crotalária), PM+C (palhada de milho+crotalária).

105 Inicialmente foi realizada a coleta do solo na camada de 0-20 cm na área do experimento
106 e realizada análise de solo. Com base nos resultados foi realizada a adubação, de acordo com
107 a recomendação para o cultivo da melancia (Embrapa, 2007), com aplicação de 100 kg ha⁻¹ de
108 N, 120 kg ha⁻¹ de P e 120 kg ha⁻¹ de K, distribuídas na cova, parcelada em três vezes: no
109 transplântio, aos 15 e 30 dias após o transplântio. Antes de realizar a adubação foi realizado o
110 preparo do solo por meio de gradagem na camada de 20 cm de profundidade.

111 Após o preparo do solo foi realizada a semeadura do milho, crotalaria e
112 milho+crotalaria no sulco de plantio, para a cobertura do solo, de acordo com cada
113 tratamento, considerando quatro por canteiro. Aos 70 dias após a semeadura foi realizada a
114 aplicação do herbicida Glyphosat para dessecação e formação da palhada e de 10 dias após
115 dessecação foi realizado o transplântio das mudas de melancia.

116 As mudas de melancia, cultivar Top Gun, foram produzidas em bandejas de 128 células
117 com substrato comercial Plant Max[®]. Aos quinze dias após a semeadura foi transplantada uma
118 muda por cova, espaçadas 3 m entre linhas e 0,8 m entre plantas, totalizando 10 plantas por
119 tratamento. O sistema de irrigação utilizado foi aspersão, com lâmina de 400 mm, e turno de
120 rega de dois dias. O controle de plantas daninhas foi realizado de forma manual no canteiro.

121 Para avaliar o efeito dos tratamentos foi verificado o período de antese, momento em
122 que as plantas foram marcadas, e a partir do amadurecimento do fruto, determinado o ciclo. A
123 colheita dos frutos foi realizada a partir da visualização da seca da gavinha mais próxima ao
124 fruto e a seca do pedúnculo Os frutos colhidos foram submetidos a avaliação dos seguintes

125 parâmetros: Peso, diâmetro longitudinal e transversal, número de frutos comercializáveis por
126 planta, pH e teor de sólidos solúveis totais (SST), de acordo com a metodologia proposta por
127 Silva, (2010).

128 A pesagem dos frutos foi em balança digital e os resultados expressos em Kg. Para o
129 diâmetro longitudinal e transversal, foram realizadas a medida nos frutos por meio de fita
130 métrica, levando em consideração a distância entre o pedúnculo e a base do fruto, sendo os
131 resultados expressos em cm. Foram considerados frutos comercializáveis aqueles que
132 apresentavam cor, formato e peso característicos da cultivar, livres de injurias mecânicas e
133 danificados por patógenos.

134 As características qualitativas dos frutos foram avaliadas no Laboratório de solos da
135 Universidade do Estado de Mato Grosso, campus de Cáceres. Para avaliar o pH foram retirados
136 três amostras da polpa por fruto, para cada tratamento, com peso aproximado de 10 gramas.
137 As amostras foram maceradas e homogeneizadas com a adição de 100 mL de água destilada e
138 procedida a leitura, a partir de peagâmetro (INSTITUTO ADOLFO LUTZ, 2008). Para a
139 determinação de SST, foram coletadas 3 amostras por fruto, macerando a polpa e realizando a
140 leitura em um refratômetro digital, sendo os resultados expressos em °Brix.

141 Os dados referentes as características avaliadas foram transformados em $\arcsen \sqrt{x/100}$
142 e as médias dos tratamentos comparadas pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade.

143

144

RESULTADOS E DISCUSSÃO

145

146 Os resultados referentes as características agrônômicas podem ser visualizados na tabela
147 1. Com relação a floração, é verificado que a variação entre a antese foi de apenas dois dias,
148 sem observar diferenças entre os tratamentos. Na quantificação do número de frutos por
149 planta também não foi possível verificar o efeito da cobertura do solo (Tabela 1) para essa
150 característica.

151 Esses resultados são contrários aos verificados por Lopes e Junior (2009), onde as
152 coberturas do solo com fibra de coco e palhada produziram maior número de frutos quando
153 comparados àqueles com filme plástico e a testemunha.

154 Com relação às características dos frutos, coberturas do solo proporcionaram maiores
155 diâmetros de fruto (longitudinal e transversal), sendo a cobertura do solo com uso de milho

156 com as maiores médias (33,75 cm longitudinal e 56 cm transversal). Cobertura de solo de
157 crotalaria e milho+crotalaria não diferiram da testemunha (Tabela 2). O mesmo
158 comportamento é verificado para o peso dos frutos (Tabela 2).

159 Resultados controversos são encontrados quanto ao uso da cobertura de solo a avaliação
160 do diâmetro de frutos, no qual Lopes e Junior (2009), relatam que não houve diferença entre
161 as coberturas utilizadas para o diâmetro longitudinal e transversal dos frutos na cultura da
162 melancia. No caso do peso dos frutos, os valores estão abaixo da característica do cultivar,
163 podendo esse fato ser associado a variações climáticas ocorridas durante o cultivo, com altos
164 índices pluviométricos e períodos de frio. No período semestral dos meses de março, abril e
165 maio as Regiões Sudeste e Centro-Oeste apresentam uma diminuição gradativa da
166 precipitação. Historicamente, também há invasão de massas de ar frio que causam declínio
167 acentuado de temperatura em particular nas Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste (INPE, 2016).

168 As condições climáticas no ano de 2016, foram consideradas atípicas, apresentando altos
169 índices pluviométricos e quedas de temperatura em épocas não esperadas. Na Região Centro-
170 Oeste, o total de chuva varia em torno de 300 mm e 700 mm no trimestre dos meses de Janeiro,
171 fevereiro e março. A temperatura máxima neste período variou entre 28°C e 34°C na região
172 (INPE, 2016). Uma condição não esperada, pois a meados do mês de fevereiro, esperava-se
173 baixos índices pluviométricos como na maioria dos anos. Período este que acarretou perda e
174 comprometeu o desenvolvimento inicial das plantas.

175 De acordo com os dados históricos encontrados, referente aos anos de 2012, 2013 e
176 2014 as médias encontradas para temperatura foram de máxima de 32 °C e mínima de 21 °C,
177 isso para os meses de Março a Junho nos respectivos anos . E para a índice pluviosidade a
178 Máxima encontrada foi de 240 mm e a mínima de 75 mm para esses períodos. Condições
179 consideradas adversas as vivenciadas para os de meses de Março, abril e junho do ano de 2016
180 (INMET).

181 O grau brix dos frutos de melancia foi maior quando se utilizou a cobertura de milho
182 (Figura 3). Quando é utilizada a palhada de crotalaria e a combinação milho+crotalaria ocorre
183 aumento no grau brix, mas não são observadas diferenças com relação ao tratamento sem o
184 uso da palhada. Verifica-se na tabela 3, que não houve diferença significativa entre os
185 tratamentos, para a característica de pH. Resultado semelhante ao de Silva (2009), onde o pH
186 manteve-se estável, independente da estratégia de manejo de plantas daninhas e sistema de

187 plantio adotado.

188 Os baixos índices de °Brix pode ter ocorrido devido ao excesso de chuva no período de
189 execução de experimento, fato esse também verificado por Lopes (2002), que associou os
190 baixos valores de grau Brix de melancia as altas precipitações na fase final do ciclo, indicando
191 influência das condições climáticas sobre a qualidade dos frutos, devido a uma maior diluição
192 dos açúcares.

193 Os SST têm sido utilizados como índice de maturidade para algumas frutas, como manga,
194 laranja, e outras. Os teores são mais elevados nas acerolas maduras, porém são reduzidos pela
195 chuva ou irrigação excessiva, em virtude da diluição do suco celular, e variam também de
196 acordo com o genótipo (Nogueira et al., 2002).

197 Verifica-se, de uma maneira geral, que o uso da cobertura do solo proporciona maior
198 qualidade dos frutos produzidos, quando comparado ao cultivo sem palhada, sendo o uso da
199 palhada de milho que se obtiveram as melhores respostas.

200

201

REFERÊNCIAS

202

203 BOER, C. A. et al. Biomassa, decomposição e cobertura do solo ocasionada por resíduos
204 culturais de três espécies vegetais na região centro oeste do Brasil. *Revista Brasileira de*
205 *Ciências do Solo*, Campinas, v. 32, p. 843-851, 2007.

206 CARVALHO FILHO, A.; CENTURION, J. F.; SILVA, R. P.; FURLANI, C. E. A.; CARVALHO, L. C. C.
207 Métodos de preparo do solo: alterações na rugosidade do solo. *Engenharia Agrícola*,
208 Jaboticabal, v. 27, n. 1, p. 229-237, 2007.

209 CAZETTA, D. A. C.; FORNASIERI FILHO, D.; GIROTTO, F. Composição, produção de matéria seca
210 e cobertura do solo em cultivo exclusivo e consorciado de milho e crotalária. *Acta*
211 *Scientiarum Agronomy*, Maringá, v. 27, n. 4, p. 575-580, 2005.

212 CENTRO DE PREVISÃO DE TEMPO E ESTUDOS CLIMÁTICOS-INPE. Disponível em: <
213 <http://infoclima.cptec.inpe.br/>> acesso em: 24 de Agosto de 2016.

214 EMBRAPA. *Coleção Plantar: A cultura da melancia*. Embrapa Informação Tecnológica, 2° ed,
215 Brasília-DF, 2007.

216 FERREIRA M. A. J. F, Queiróz M. A.; Vencovsky R.; Duarte J. B. Pré melhoramento de uma
217 população de melancia com sistema misto de reprodução. *Pesquisa Agropecuária Tropical*,
218 36:131-139. 2006

219 GIACOMINI, S. J.; AITA, C.; VENDRUSCOLO, E. R. O.; CUBILLA, M.; NICOLOSO, R. S.; FRIES, M. R.
220 Matéria seca, relação C/N e acúmulo de nitrogênio, fósforo e potássio em misturas de
221 plantas de cobertura de solo. *Revista Brasileira de Ciência do Solo*, Viçosa, v. 27, p. 325-
222 334, 2003.

223 INSTITUTO ADOLFO LUTZ. *Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz. v. 1: Métodos químicos e*
224 *físicos para análise de alimentos*, 3. ed. São Paulo: IMESP, 1985. p. 27.

225 LOPES, P. R. A.; JUNIOR, J. A. L.; Avaliação da cobertura do solo e métodos de irrigação na
226 produção de melancia. *Ciências Agrárias*, Londrina, v. 30, n. 2, p. 315-322, abr./jun. 2009.

227 LOPES, C. R. B. *Avaliação de cultivares de melancia na Depressão Central do Rio Grande do Sul*.
228 2002. 55f. Dissertação (Mestrado em Fitotecnia), Universidade Federal do Rio Grande do
229 Sul, Porto Alegre – RS. 2002.

230 MARTINS, S. R.; PEIL, R. M.; SCHWENGBER, J. E.; ASSIS, F. N.; MENDEZ, M. E. G. Produção de
231 melão em função de diferentes sistemas de condução de plantas em ambiente protegido.
232 *Horticultura Brasileira*, Brasília, v. 16, n. 1, p. 24-30, 1998.

233 NOGUEIRA, R. J. M. C.; MORAES, J. A. P. V.; BURITY, H. A.; JUNIOR, J. F. Efeito do estágio de
234 maturação dos frutos nas características físico-químicas de acerola. *Pesquisa Agropecuária*
235 *Brasileira*, Brasília, v. 37, n. 4, p. 463-470, abr. 2002.

236 OLIVEIRA, T.K. de; CARVALHO, G.J. de; MORAES, R.N. de S. Plantas de cobertura e seus efeitos
237 sobre o feijoeiro em plantio direto. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, v.37, p.1079- 1087,
238 2002.

239 ROCHA, M.R. *Sistemas de cultivo para a cultura da melancia*. (Dissertação de mestrado).
240 Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria. 76p. 2010.

241 SCALÉA, M. J. Avaliação do plantio direto frente a aspectos relevantes da cultura moderna.
242 *Simpósio sobre manejo de plantas daninhas no Semi Arido*, Mossoró, RN 252 p. 85 – 112,
243 2007.

244 SILVA, M. G. O.; *Cultivo da melancia nos sistemas de plantio direto e convencional*.
245 Dissertação de mestrado). Universidade Federal Rural do Semi-Árido, MOSSORÓ-RN. 41p.
246 2010.

247 INMET (Instituto Nacional de Meteorologia) Disponível em:
248 <<http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=home2/index>> acesso em: 01 de Setembro
249 de 2016.

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278 **Tabela 1.** Valores de tempo médio de floração e número de frutos comercializáveis para
 279 melancia cultivada em diferentes sistemas de produção. Cáceres-MT, UNEMAT, 2016.

Cobertura do solo	Floração (dias)	Número de frutos comercializáveis por planta
Sem palhada	47 a	1 a
Milheto	48 a	1 a
Crotalária	48 a	1 a
milheto+crotalária	49 a	1 a
CV (%)	2,54	22,42

280 *Médias seguidas da mesma letra na coluna, não diferem entre si, pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

281

282 **Tabela 2.** Diâmetro longitudinal, diâmetro transversal e peso dos frutos de melancia cultivada
 283 em diferentes sistemas de produção. Cáceres-MT, UNEMAT, 2016.

Cobertura do solo	Diâmetro Longitudinal do fruto (cm)	Diâmetro Transversal do fruto (cm)	Peso do fruto (kg)
Sem palhada	7,83 b	14,25 b	0,94 b
Milheto	33,75 a	56,0 a	3,83 a
Crotalária	16,38 ab	30,0 ab	1,92 ab
milheto+crotalária	26,50 ab	47,0 ab	3,19 ab
CV (%)	45,29	46,24	25,75

284 *Médias seguidas da mesma letra na coluna, não diferem entre si, pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

285

286 **Tabela 3.** Valores médios de ° Brix e pH dos frutos de melancia cultivada em diferentes sistemas
 287 de produção. Cáceres-MT, UNEMAT, 2016.

Cobertura de solo	Sólidos Solúveis Totais (°Brix)	pH
Sem palhada	1,92 b	1,37 a
Milheto	9,34 a	2,82 a
Crotalária	3,70 ab	4,02 a
milheto+crotalária	5,48 ab	5,38 a
CV (%)	35,84	36,22

288 *Médias seguidas da mesma letra na coluna, não diferem entre si, pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

289