



# 9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

## 6º Simpósio da Pós-Graduação

### PRODUTIVIDADE DE CULTIVARES DE ALGODÃO EM MUZAMBINHO/MG

**Gabriela F. XAVIER<sup>1</sup>; Ariana V. SILVA<sup>2</sup>; Otavio D. GIUNTI<sup>3</sup>; Gabriel T. LEITE<sup>4</sup>; João G. SALOMÃO<sup>5</sup>; João P. T. MAIA<sup>6</sup>**

#### RESUMO

De acordo com o zoneamento agrícola do MAPA, as cultivares FM 951LL e FM 975WS são indicadas para o cultivo no estado de Minas Gerais, já as cultivares TMG 42 WS e TMG 43 WS RX são indicadas para região Centro-Oeste. Assim, o presente estudo teve como objetivo verificar qual cultivar responde melhor em produtividade de algodão em caroço em Muzambinho/MG. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso com quatro cultivares de algodão (TMG 42 WS, TMG 43 WS RX, FM 951 LL, FM 975 WS) e cinco repetições. Pode-se concluir que as cultivares TMG42 WS e TMG43 WS RX apresentam produtividade de algodão em caroço igual as cultivares recomendadas para o estado de Minas Gerais, FM951 LL e FM975 WS, podendo assim também serem cultivadas nas condições de Muzambinho/MG.

**Palavras-chave:** Algodão em caroço; *Gossypium hirsutum*; Zoneamento agrícola.

#### 1. INTRODUÇÃO

O algodão (*Gossypium hirsutum* L. *latifolium* Hutch.) é matéria-prima básica da cadeia agrotêxtil, representando cerca de 90% do total das fibras naturais consumidas produzidas no Brasil (ECHER et al., 2010). A produtividade de algodão no Brasil na safra 2015/16 foi em média de 3.378 kg ha<sup>-1</sup>, enquanto a produtividade média no estado de Minas Gerais foi de 3.420 kg ha<sup>-1</sup> (CONAB, 2017). Em Muzambinho, Melchiori (2015) encontrou a produtividade de 2.736,87 kg ha<sup>-1</sup> para a cultivar BRS Aroeira.

Através do zoneamento agrícola pode-se identificar as cultivares que são indicadas para regiões do país. Segundo o MAPA (2016), através do zoneamento agrícola do ano 2016/2017, as cultivares FM 951LL e FM 975WS são indicadas para o cultivo no estado de Minas Gerais, já as cultivares TMG 42 WS e TMG 43 WS RX são indicadas para região Centro-Oeste.

<sup>1</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *campus* Muzambinho. Muzambinho/MG - E-mail: [gabifer.xavier@hotmail.com](mailto:gabifer.xavier@hotmail.com)

<sup>2</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *campus* Muzambinho. Muzambinho/MG - E-mail: [ariana.silva@muz.ifsuldeminas.edu.br](mailto:ariana.silva@muz.ifsuldeminas.edu.br)

<sup>3</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *campus* Muzambinho. Muzambinho/MG - E-mail: [otavio.ifsuldeminas@gmail.com](mailto:otavio.ifsuldeminas@gmail.com)

<sup>4</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *campus* Muzambinho. Muzambinho/MG - E-mail: [gabrieltavaresporva@gmail.com](mailto:gabrieltavaresporva@gmail.com)

<sup>5</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *campus* Muzambinho. Muzambinho/MG - E-mail: [joaozinhosalomao@hotmail.com](mailto:joaozinhosalomao@hotmail.com)

<sup>6</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *campus* Muzambinho. Muzambinho/MG - E-mail: [joapaulomaiar@gmail.com](mailto:joapaulomaiar@gmail.com)



# 9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

## 6º Simpósio da Pós-Graduação

Tendo em vista o cenário propício ao cultivo de algodão devido às boas condições climáticas (CONAB, 2017), o presente estudo teve como objetivo verificar a cultivar que apresenta melhor produtividade de algodão em caroço nas condições de Muzambinho/MG.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido em área experimental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS), *Campus* Muzambinho, no ano agrícola de 2016/2017. A área experimental possui solo tipo Latossolo Vermelho-Amarelo Distrófico e está situada a 1100 m de altitude, latitude 21°22'33" Sul e longitude 46°31'32" Oeste. A região se enquadra no clima tipo Cwb segundo Köppen (1948), clima tropical de altitude, caracterizado com verão chuvoso e inverno mais ou menos seco. A temperatura média e a precipitação pluvial média anual são de 18,2°C e 1.605 mm, respectivamente.

A semeadura foi convencional no dia 17 de novembro de 2016 utilizando 400 kg ha<sup>-1</sup> do formulado 5-25-10 com base na análise do solo e 40 dias após a semeadura (DAS) foi realizado o desbaste para o estande final de 5 pl m<sup>-1</sup>, no espaçamento entre linhas convencional de 0,76 m e a adubação de cobertura com 40 kg ha<sup>-1</sup> de nitrogênio, utilizando para tanto o sulfato de amônio.

O delineamento experimental foi em blocos ao acaso com quatro cultivares de algodão (TMG 42 WS, TMG 43 WS RX, FM 951 LL, FM 975 WS) e cinco repetições, totalizando 20 parcelas.

Foram realizadas cinco capinas manuais, a fim de evitar a interferência das plantas invasoras com a cultura agrícola. Não houve a necessidade da utilização de nenhum manejo para doenças, sendo necessário o controle do percevejo-rajado, com a utilização do inseticida deltrametrina 25 g L<sup>-1</sup>, nome comercial Decis 25 EC<sup>®</sup> na dose de 400 mL ha<sup>-1</sup>.

A colheita foi realizada aos 216 DAS, colhendo-se manualmente todos os capulhos da área útil de cada parcela experimental. Posteriormente, foi realizada a pesagem do algodão em caroço de cada parcela experimental e os resultados convertidos de kg 6 m<sup>-2</sup> da área útil para kg ha<sup>-1</sup>.

Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas entre si pelo teste de Scott-Knott (1974) ao nível de 5% de probabilidade com a utilização do programa SISVAR (FERREIRA, 2011).



# 9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

## 6º Simpósio da Pós-Graduação

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em relação a produtividade de algodão em caroço, não houve diferença estatística entre as cultivares avaliadas nas condições de Muzambinho/MG (Tabela 1). De acordo com o zoneamento agrícola do MAPA (2017), apesar das cultivares TMG42 WS e TMG43 WS RX não serem recomendadas para a região de cultivo do presente estudo, as mesmas responderam em produtividade de maneira similar as duas outras duas cultivares recomendadas, a FM951 LL e FM975 WS.

Tabela 1. Produtividade de algodão em caroço ( $\text{kg ha}^{-1}$ ) de quatro cultivares de algodão. Muzambinho/MG, safra 2016/17.

Cultivares	Produtividade de algodão em caroço ( $\text{kg ha}^{-1}$ )
TMG42 WS	3.517,70 A
TMG43 WS RX	4.329,95 A
FM951 LL	3.960,83 A
FM975WS	4.153,12 A
CV (%)	17,04

Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ao nível de 5% de probabilidade.

Importante ressaltar que, todas as cultivares avaliadas apresentaram produtividade de algodão em caroço (Tabela 1) inferiores à média nacional e a do estado de Minas Gerais de acordo os dados da CONAB (2017). Na safra 2014/15, Vilela e Belot (2015) verificaram em municípios Mato-Grossense a média de produtividade de algodão em caroço, onde para a cultivar FM975 WS foi de  $4.050 \text{ kg ha}^{-1}$  e para a TMG42 WS foi de  $4.530 \text{ kg ha}^{-1}$ , sendo então inferior e superior ao presente estudo, respectivamente.

### 4. CONCLUSÕES

Pode-se concluir que as cultivares TMG42 WS e TMG43 WS RX apresentam igual produtividade de algodão em caroço as cultivares recomendadas para o sul de Minas Gerais, FM951 LL e FM975 WS, podendo assim também serem cultivadas nas condições de Muzambinho/MG.

### AGRDECIMENTOS

Agradeço aos colegas do Grupo de Estudos em Agropecuária (GEAgro) e ao IFSULDEMINAS, *Campus* Muzambinho por oferecer a estrutura necessária ao desenvolvimento do presente trabalho.



# 9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

## 6º Simpósio da Pós-Graduação

### REFERÊNCIAS

CONAB. **Acompanhamento de safra brasileira: grãos, safra 2016/2017**, n. 11, ago. 2017.

Disponível em:

<[http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/17\\_05\\_12\\_10\\_37\\_57\\_boletim\\_graos\\_mai\\_2017.pdf](http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/17_05_12_10_37_57_boletim_graos_mai_2017.pdf)>. Acesso em: 14 maio 2017.

FERREIRA, D. F. Sisvar: A computer statistical analysis system. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v. 35, n. 6, p. 1039-1042, nov./dez. 2011.

KÖEPPEN, W. **Climatología**: con un estudio de los climas de la Tierra. México: Fondo de Cultura Economica, 1948. 478 p.

MAPA. **Portarias do zoneamento agrícola da safra 2016/2017**. 2016. Disponível em:

<<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/riscos-seguro/risco-agropecuario/portarias>> Acesso em: 20 maio 2017.

MELCHIORI, T. **Avaliação do crescimento, produtividade e da qualidade de fibras de cultivares de algodão no município de Muzambinho, MG**. 2015. 15 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia Agrônoma). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, *Campus Muzambinho*, 2015.

SCOTT, A.; KNOTT, M. Cluster-analysis method for grouping means in analysis of variance. **Biometrics**, Washington D.C., v. 30, n. 3, p. 507-512, 1974.

M. C. de A.; BELOT, J. L. **Variedades comerciais e pré-comerciais de algodão para o Mato Grosso**. Resultados agronômicos e de tecnologia de fibra da rede de difusão de cultivares e de ensaios do IMAm - Safra 2014/15. Instituto Mato-Grossense do Algodão, 2015. 16 p. (Circular Técnica, n. 22).