

PRODUTIVIDADE DE CULTIVARES PRECOSES DE ALGODÃO NO OESTE PAULISTA EM AMBIENTE IRRIGADO - SAFRA 2026

Lucas Facholi dos Santos; Gilmar Santos Martins Júnior; Denise Alves Grillo; Adenilson José de Souza; Murilo Gonçalves Xavier; Letícia Mendes de Souza; Eduarda Ferreira da Silva; Fábio Rafael Echer

Unoeste – Universidade do Oeste Paulista. E-mail: lucas.facholi.santos@gmail.com

PROBLEMÁTICA

Os recentes estudos têm mostrado que o cultivo do algodoeiro em ambiente de segunda safra irrigada, após soja ou amendoim, pode ser viável no Oeste Paulista, região que tradicionalmente cultiva o algodoeiro em primeira safra, de outubro/novembro a abril/maio. Nesse contexto, a escolha de cultivares, sobretudo as de ciclo mais curto, que apresentem boa adaptação às condições específicas regionais é essencial para alcançar maior produtividade.

No Oeste Paulista, as condições de cultivo em segunda safra são caracterizadas por temperaturas elevadas no início (janeiro a março), amenas entre abril e meados de maio e baixas de meados de maio a julho, além de distribuição irregular das chuvas e predominância de solos de textura arenosa. Diante disso, torna-se importante avaliar diferentes cultivares em condições locais, buscando identificar materiais que apresentem maior capacidade de adaptação, precocidade, produtividade e qualidade de fibra.

CONHECIMENTO PRÉVIO

O desempenho das cultivares de algodão está diretamente relacionado à interação entre o seu potencial genético e as condições ambientais em que são cultivados. Essa interação pode ocasionar diferentes respostas produtivas entre as cultivares, tornando necessária a realização de avaliações em condições específicas de cultivo para identificar materiais com melhor adaptação e estabilidade produtiva (CARVALHO et al., 1995).

O sistema Aveia/Soja/Algodão (ASA) preconiza a utilização de cultivares precoces, tanto de soja quanto de algodão, para que as culturas se encaixem no sistema. Nesse sentido, o posicionamento adequado das cultivares deve considerar não apenas o potencial produtivo, mas também características relacionadas à adaptação ambiental, ciclo, resistência a doenças e qualidade tecnológica da fibra. A escolha de materiais adequados às condições regionais contribui para reduzir riscos de produção e melhorar a eficiência do sistema produtivo (PESKE et al., 2012).

DESCRIÇÃO DA PESQUISA

O experimento foi conduzido na fazenda experimental da Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE em Presidente Bernardes – SP, na safra 2026, em ambiente irrigado por pivô central. Os dados climáticos registrados durante a condução da pesquisa estão na Figura 1. O solo é classificado como Latossolo de textura arenosa. A região apresenta clima do tipo Aw, de inverno seco e verão chuvoso (Köppen). O delineamento experimental foi em blocos ao acaso com quatro repetições. Os tratamentos constituíram-se de 12 cultivares de algodão: DP 2252B3XF (médio), DP 2297B3XF (médio), FM 911GLTP (precoc), FM 912GLTP RM (precoc), FM 933STP (médio), IMA 707B3XF (precoc), IMA 712B3XF (precoc), ST ÁTUS B3XF (médio), ST ÓPUS STP (médio), TMG 25STP (médio), TMG 82B3XF (precoc) e TMG 84B3XF (médio). Cada parcela foi demarcada com 3,6 m de largura e 5 m de comprimento,

com quatro linhas de algodão. O algodão foi cultivado no sistema de semeadura direta, sobre a palhada de amendoim. A semeadura foi realizada em 21/01/2026, com densidade projetada de 10 sementes por metro de linha, e a emergência ocorreu seis dias depois; a colheita foi realizada em 03/08/2026. Foram determinados os componentes de produção: número de capulhos, peso médio de capulhos e produtividade. Os dados foram submetidos à análise de variância e, para os efeitos significativos, as médias foram comparadas pelo teste de Scott-Knott ($p < 0,05$), utilizando-se o programa estatístico SISVAR; os gráficos foram elaborados no software Sigma Plot®.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A produtividade média das cultivares foi de 2383 kg ha⁻¹, com variação numérica entre os materiais avaliados, de 2016 kg ha⁻¹, observado na cultivar TMG 25STP, a 2858 kg ha⁻¹, observado na IMA 707B3XF. Apesar dessa variação numérica, não foram observadas diferenças estatísticas significativas entre as cultivares (Figura 2). Esse resultado demonstra que, nas condições em que o experimento foi conduzido, os materiais apresentaram desempenho produtivo estatisticamente semelhante.

Em relação ao número de capulhos, a maior média foi observada na cultivar FM 911GLTP, com 101 capulhos m⁻², diferindo das demais cultivares, enquanto a menor quantidade foi registrada na cultivar ST ÁTUS B3XF, com aproximadamente 52 capulhos m⁻². Dessa forma, a FM 911GLTP apresentou cerca de 96% mais capulhos m⁻² em comparação à cultivar de menor valor. A média geral do experimento foi de 69 capulhos m⁻² (Figura 3). Entretanto, o maior número de capulhos não resultou necessariamente na maior produtividade, indicando que outros componentes também contribuíram para o rendimento final da cultura. Cordeiro et al. (2016) também observaram diferenças entre cultivares quanto ao número de capulhos e ao peso médio de capulho, demonstrando que esses componentes de produção apresentam comportamento distinto entre os genótipos avaliados.

Para o peso médio de capulho (PMC), a média geral foi de 3,5 g. A cultivar IMA 707B3XF apresentou o maior valor, com 4,9 g por capulho, diferindo das demais cultivares, exceto FM 933STP e ST ÁTUS B3XF. Por outro lado, a FM 911GLTP apresentou o menor peso médio, com 2,6 g (Figura 4). Observa-se, assim, compensação entre os componentes: a FM 911GLTP, com o maior número de capulhos, teve o menor peso de capulho, ao passo que a IMA 707B3XF, com o maior peso, teve número de capulhos inferior à média geral. A diferença observada demonstra que as cultivares apresentam características distintas quanto ao peso dos capulhos. Oliveira et al. (1997), avaliando diferentes cultivares de algodoeiro sob condições de irrigação, também observaram diferenças no comportamento das cultivares quanto às características relacionadas à formação, peso e abertura dos capulhos, evidenciando a influência do material genético sobre os componentes produtivos da cultura. Ressalta-se que no presente estudo houve forte infestação de bicudo do algodoeiro (*Anthonomus grandis*) que comprometeu parcialmente o potencial produtivo, pois a perda dessas posições frutíferas foi parcialmente compensada pela emissão de novos nós no ponteiro pelo atraso da terminação de crescimento, porém as baixas temperaturas impediram o desenvolvimento desses frutos tardios e limitou a produtividade. Portanto, o prolongamento do ciclo pode estar associado tanto à pressão do bicudo quanto às condições climáticas desfavoráveis. Além disso, a ocorrência de chuvas em maio e junho levaram ao apodrecimento de parte dos frutos do baixeiro e à formação de carimãs (fibras engessadas) que não foram contabilizadas na colheita.

APLICAÇÃO PRÁTICA

Os resultados obtidos podem auxiliar na seleção de cultivares de algodão para condições semelhantes às do experimento. Embora não tenha havido diferença estatística para produtividade, a IMA 707B3XF apresentou o maior valor numérico de produtividade (2858 kg ha⁻¹), além de apresentar o maior peso médio de capulho, de 4,9 g, indicando bom potencial produtivo.

FIGURAS E TABELAS

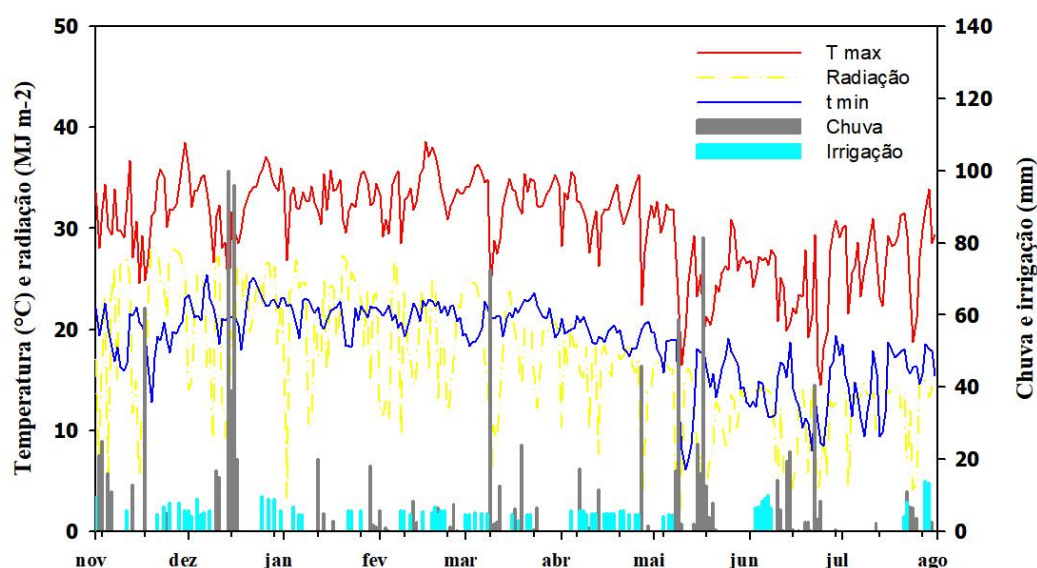


Figura 1. Variáveis climáticas registradas durante a condução do experimento.

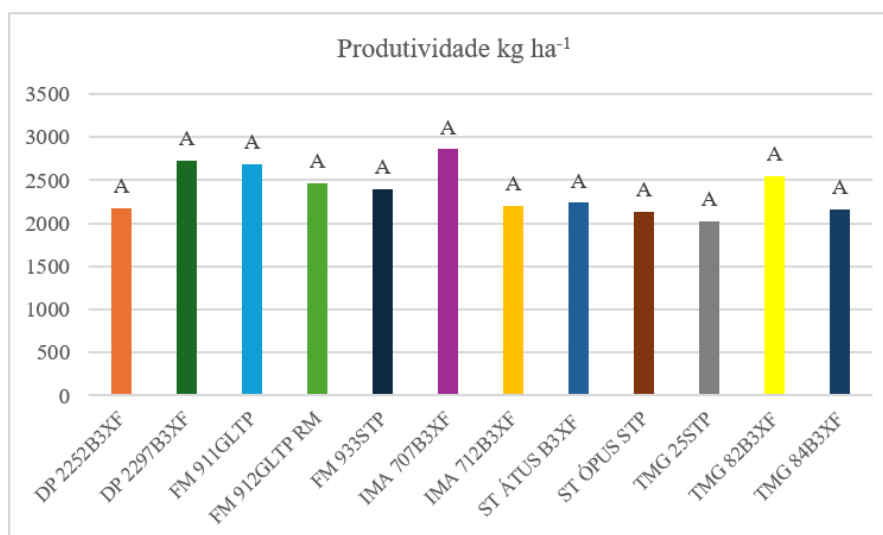


Figura 2. Produtividade de cultivares precoces de algodoeiro cultivadas em segunda safra sob irrigação, em Presidente Bernardes, SP, na safra 2026. Não houve diferença significativa entre as cultivares pelo teste de Scott-Knott ($p < 0,05$).

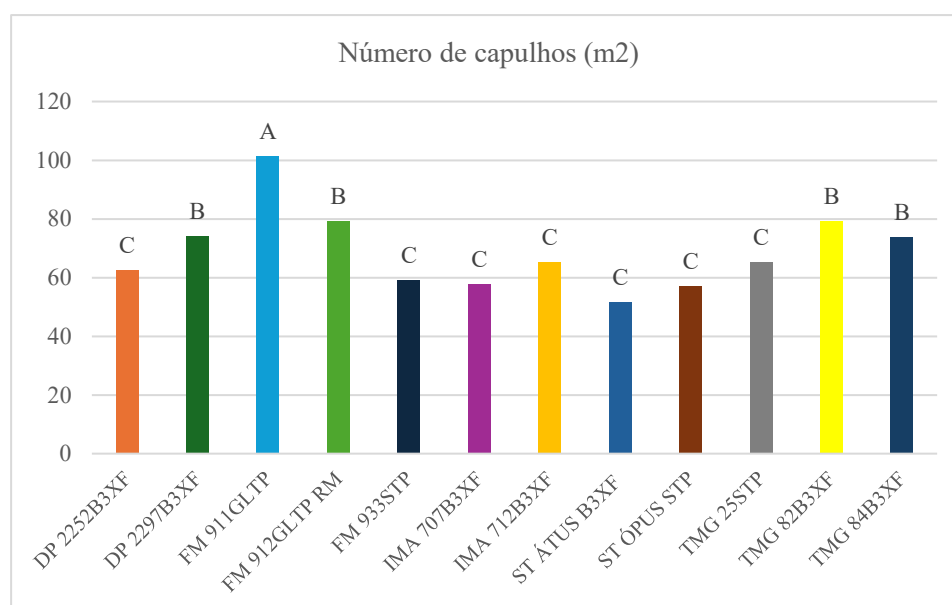


Figura 3. Número de capulhos por unidade de área de cultivares precoces de algodoeiro cultivadas em segunda safra sob irrigação, em Presidente Bernardes, SP, na safra 2026. Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ($p < 0,05$).

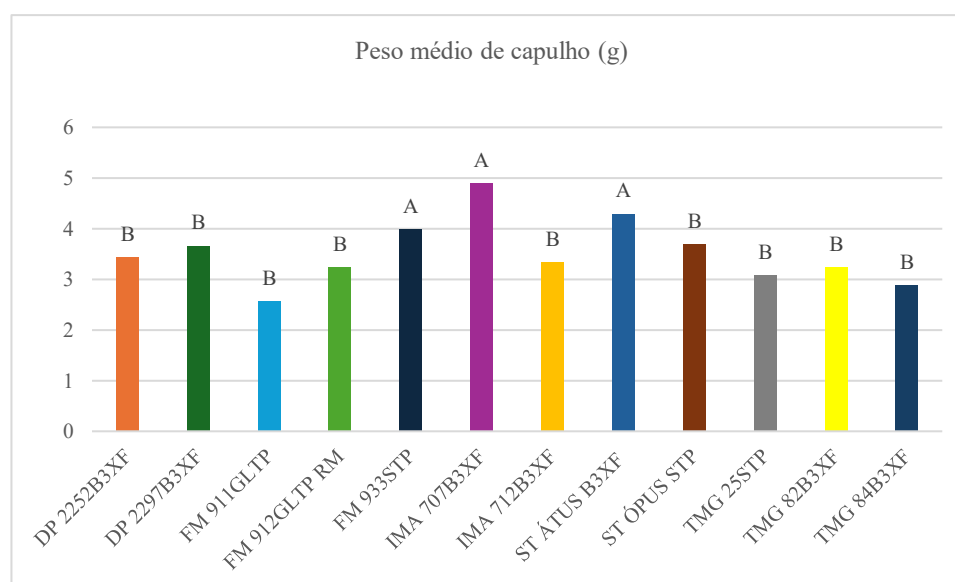


Figura 4. Peso médio de capulho de cultivares precoces de algodoeiro cultivadas em segunda safra sob irrigação, em Presidente Bernardes, SP, na safra 2026. Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ($p < 0,05$).

AGRADECIMENTOS

Ao Grupo de Estudos do Algodão (GEA) e à Associação Paulista dos Produtores de Algodão (APPA) pelo financiamento do estudo.

LITERATURA CITADA

CARVALHO, L. P.; COSTA, J. N. da.; SANTOS, J. W. DOS.; ANDRADE, F. P. de. Adaptabilidade e estabilidade em cultivares de algodoeiro herbáceo. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, v.30, n.2, p.207-213, 1995.

CORDEIRO, C. F. S.; PERES, V. J. S.; ECHER, F. R. Produtividade de cultivares de algodão no Oeste Paulista. *Colloquium Agrariae*, v. 12, n. Especial, p. 68-74, 2016. DOI: 10.5747/ca.2016.v12.nesp.000173.

OLIVEIRA, F. A. de; CAMPOS, T. G. da S.; CARVALHO, L. P. de. Avaliação de cultivares de algodoeiro herbáceo sob irrigação. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Brasília, v. 32, n. 2, p. 179-184, 1997. DOI: 10.1590/S1678-3921.pab1997.v32.4622.

PERES, Vinicius José Souza et al. Sincronismo de liberação de potássio de resíduos de *Urochloa ruziziensis* e sua absorção por cultivares de algodoeiro. 2018.

PESKE, S. T.; VILLELA, F. A.; MENEGHELO, G. Produção de sementes. In: SilmarTeichertPeske; Francisco Amaral Villela; Geri Meneguelo. *Fundamentos Científicos e Tecnológicos*. 3ªed. ver.eampl. Pelotas: Ed. Universitária/UFPel, 2012, 564p.