



# Simpósio de Integração Acadêmica

“Bicentenário da Independência: 200 anos de ciência, tecnologia e inovação no Brasil e 96 anos de contribuição da UFV”

SIA UFV 2022



## CARACTERES FISIOLÓGICOS E ANATÔMICOS ASSOCIADOS COM MAIOR PRODUÇÃO DE TOMATE SOB MENOR REGIME HÍDRICO

Luan del Rey Silva de Melo<sup>1</sup> - UFV, Carlos Nick Gomes<sup>1</sup> - Departamento de Fitotecnia UFV ([carlos.nick@ufv.br](mailto:carlos.nick@ufv.br)), Françoise Dalprá Dariva<sup>1</sup> - Doutoranda em Fitotecnia - UFV ([françoise.dariva@ufv.br](mailto:françoise.dariva@ufv.br)), UFV, Felipe de Oliveira Dias<sup>1</sup> - Doutorando em Fitotecnia- UFV ([felipeoliveiradias@gmail.com](mailto:felipeoliveiradias@gmail.com)),

Melhoramento genético, seleção indireta, fisiologia vegetal  
Ciências Agrárias - Agronomia  
Pesquisa

### Introdução

- As mudanças climáticas tem modificado os regimes de chuva a nível mundial, com isso a escassez de água se torna um problema importante, visto que o tomate em sua maioria é composto por água.
- Sendo assim, a estratégia do melhoramento genético se torna viável com o objetivo de se obter cultivares tolerantes ao déficit hídrico.
- Com isso, um número elevado de genótipos são avaliados até o fim do ciclo produtivo, visando uma seleção indireta correlacionando a produção, afim de reduzir o tempo

### Objetivos

O objetivo desse trabalho foi investigar a presença de correlação entre caracteres fisiológico-anatômicos e de produção em linhagens de introgressão de tomateiro derivadas de *Solanum pennellii*, exemplar silvestre de tomateiro reconhecido por sua resistência a seca.

### Material e Métodos

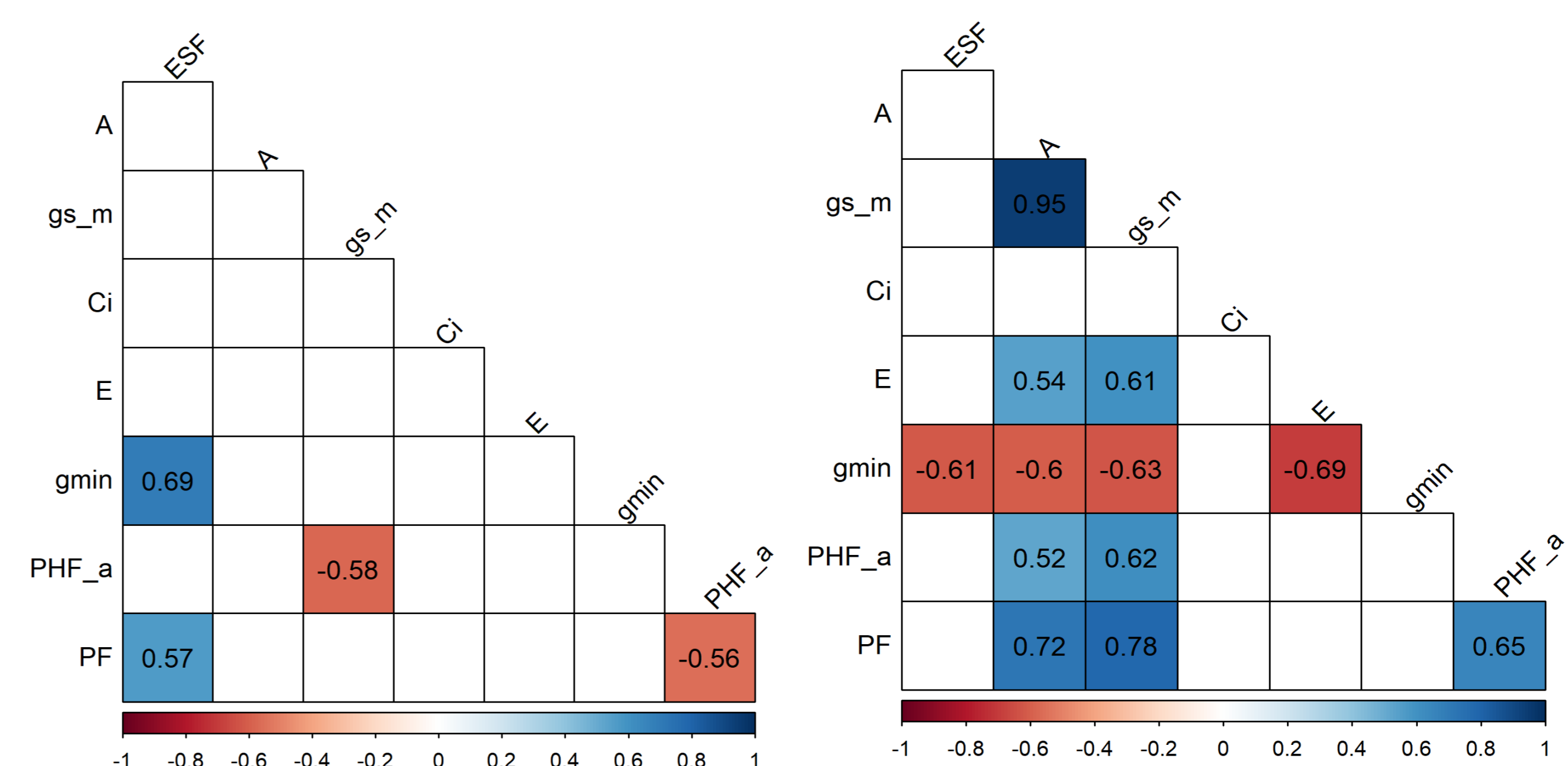
- O experimento foi conduzido em esquema fatorial 2x5, em que foram testados 2 regimes hídricos denominados ESTRESSE (50%) e CONTROLE (100% da água disponível) e 5 genótipos, sendo as linhagens IL3-5 e IL10-1 tidas como resistentes e as linhagens IL7-1 e IL2-5 tidas como sensíveis a seca em experimento anterior, e o parental M82.
- Foi usado delineamento de blocos ao acaso, com três repetições em triplicata.
- As plantas foram cultivadas em vasos de 15 litros e a irrigação foi feita por pesagem diária dos vasos e a reposição da água perdida.
- O tratamento ESTRESSE teve início após 30 dias após o transplante das mudas.
- Os dados dos tratamentos ESTRESSE e CONTROLE foram analisados separadamente por meio de correlação de Pearson (teste t,  $\alpha=0.05$ ).

### Apoio Financeiro



### Resultados e Discussão

Figura 1 e 2: . As variáveis estudadas foram fotossíntese (A), condutância estomática ( $g_s$ ), concentração intercelular de  $CO_2$  ( $C_i$ ), taxa transpiratória (E), potencial hídrico foliar na antemanhã (PHF\_a), condutância cuticular ( $g_{min}$ ) e espessura da folha (ESF), e o peso total de frutos por planta (PF).



### Conclusões

- As folhas mais espessas acomodam mais aparato fotossintético por unidade de área foliar, o que pode ter acarretado uma maior produção ao final do ciclo.

### Bibliografia

MARENGO, J. A.; TOMASELLA, J.; NOBRE, C. A. Climate Change and Water Resources. In: DE MATTOS BICUDO, C. E.; GALIZIA TUNDISI, J.; CORTESÃO BARNESLEY SCHEUENSTUHL, M. (Eds.). . **Waters of Brazil: Strategic Analysis**. Cham: Springer International Publishing, 2017. p. 171–186.

### Agradecimentos

Os autores agradecem a CNPQ e a CAPES pela bolsa de iniciação científica do primeiro autor e ao apoio financeiro ao suporte da UFV e aos funcionários da “Horta Experimental” pela contribuição prestada nas atividades de campo.