

BOLETIM 26/2021

INTENSIDADE LUMINOSA E FORMAÇÃO DE MUDAS DE PITANGUEIRA, GUABIJUZEIRO, CABELUDINHA E GUAPURITIZEIRO

Américo Wagner Júnior¹, Alberto Ricardo Stefeni², Larissa Corradi Voss³, Adriana Dallago Rezzadori³

As espécies de fruteiras nativas, principalmente da família Myrtaceae, apresentam potencial para exploração econômica, cujos frutos podem ser destinados ao mercado de consumo *in natura*, de processados gerando produtos como geleias, doces, bebidas, sorvetes, picolés, iogurtes e, até explorado pelas indústrias de cosméticos (RUFINO, 2008) e farmacêutica. Esta última destinação é devida presença das características antioxidantes, que podem auxiliar na prevenção de algumas doenças (TEIXEIRA et al., 2008).

Isso faz com que tais fruteiras nativas se tornem opção de cultivo, cujo fim pode ser destinado para pomares, fundos de quintais ou para ornamentação de áreas urbanas, demandando para o mercado mudas de qualidade.

Nos viveiros, em geral, tem-se utilizado nas áreas de produção, o uso de telas de sombreamento, que visam diminuir a iluminância e conseqüentemente os efeitos nocivos da radiação solar direta. Porém, fruteiras como guabijuzeiro (*Myrcianthes pungens*), pitangueira (*Eugenia uniflora*), cabeludinha (*Myrciaria glazioviana*) e o guapuritizeiro (*Plinia rivularis*) crescem em diferentes condições de luminosidade na mata, o que pode apresentar certa plasticidade as distintas condições de luz, mas provavelmente, deve haver uma pela qual exista maior maximização do potencial genético para formação de sua planta.

¹DSc. Professor. Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Câmpus Dois Vizinhos. E-mail: americowagner@utfpr.edu.br. Bolsista de Produtividade CNPq.

²Doutorando em Agronomia. Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Câmpus Pato Branco. E-mail: albertostefeni@yahoo.com.br. Bolsista CAPES.

³ Mestranda em Agronomia. Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Câmpus Pato Branco. E-mail: larissacorradiv@gmail.com; adrianadallago@hotmail.com. Bolsista CAPES.

Diante disso, foram realizados na Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Dois Vizinhos, três estudos (STEFENI, 2015; VOSS, 2020; REZZADORI, 2021, avaliando-se o efeito das diferentes intensidades luminosas na formação de mudas de pitangueira, guabijuzeiro, cabeludinha e guapuritizeiro.

A área está localizada na região ecoclimática do Sudoeste do Paraná (latitude de 25°42”S, longitude de 53°06”W e altitude média de 520 m). O clima segundo Köppen e Cfa é classificado como subtropical; temperatura média no mês mais frio inferior a 18 °C (mesotérmico) e no mês mais quente acima de 22°C, com verões quentes, geadas pouco frequentes e tendência de concentração das chuvas nos meses de verão, sem estação seca definida (ALVARES et al., 2013).

As mudas de guabijuzeiro, cabeludinha e guapuritizeiro foram oriundas de sementes e, das pitangueiras além da via seminífera também por mini-estaquia. Todas as mudas foram transplantadas para vasos de 20 litros, contendo a mistura latossolo vermelho, composto orgânico e areia, na proporção de 3:1:1 (v/v), sendo posteriormente acomodadas em telado, com dimensões de 12 m de comprimento, 5,2 m largura e 2,0 m de altura, de acordo com a intensidade luminosa testada (Figura 1).



Figura 1 – Disposição dos vasos das mudas de fruteiras nativas dentro da estrutura de sombra. Foto: Alberto Ricardo Stefeni.

Foram testadas as intensidades luminosas de acordo com os níveis de sombreamento, sendo estes, pleno sol, 50% de sombreamento com tela preta, 80% de sombreamento com tela preta, 35% tela fotoconversora vermelha e 35% de sombreamento com tela preta para as quatro fruteiras nativas, com acréscimo do uso de uma condição de mata natural (Figura 2), com dossel de árvores estabelecidas

para o guabijuzeiro. O dossel do sombreamento natural foi formado por cerca de 32 árvores, dentre elas 17 jabuticabeiras, 10 araçazeiros amarelo e 5 guabirobeiras com aproximadamente 2 a 4 m de altura, dispostas em uma área com dimensões de 12 m de comprimento e 5 m de largura, com espaçamento de 1 m entre linhas e 1 m entre plantas, onde os vasos foram distribuídos de forma aleatória sob o dossel (Figura 3).

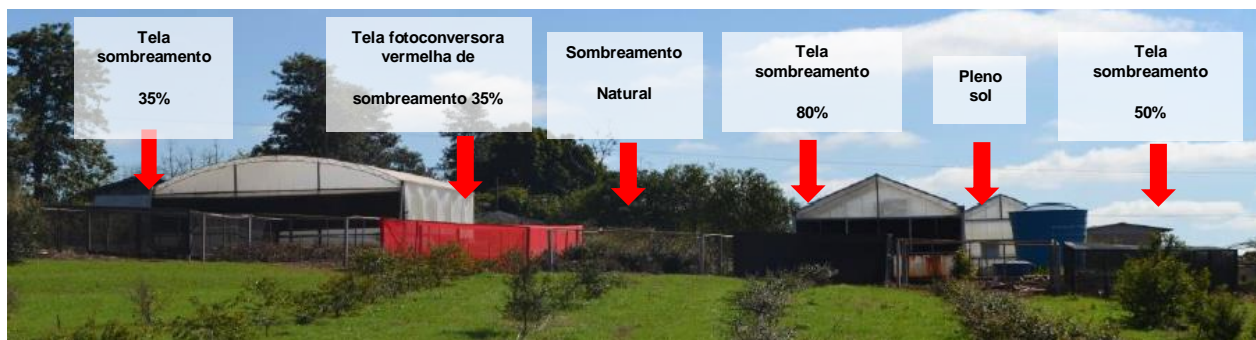


Figura 2 - Estruturas com telas de sombreamento. Da esquerda para a direita, tela de sombreamento de 35% preta; tela de sombreamento fotoconversora vermelha de 35% simulando mata natural; tela de sombreamento 80%; testemunha (pleno sol) e tela de sombreamento de 50%. Foto: Américo Wagner Júnior



Figura 3 – Ambiente do tratamento simulando mata natural utilizada para mudas de guabijuzeiro. Foto Larissa Corradi Voss.

Todas as condições de sombreamento possuíam sistema de irrigação por micro aspersão, a 1,20 metros acima do solo, sendo estas aplicadas diariamente, com maior número de turnos e tempo de funcionamento diário nas condições climáticas de maior temperatura.

O estudo com pitangueira teve início em setembro de 2016 terminando em dezembro de 2017. Com guabijuzeiro realizou-se estudo de setembro de 2018 a dezembro de 2019. Com cabeludinha e guapuritizeiro de dezembro de 2018 a

novembro de 2020. Durante cada período foram analisados mensalmente o comprimento total da parte aérea, diâmetro do caule, comprimento do caule, número de brotações, comprimento de brotações, número de folhas, clorofila total e no final de cada período avaliaram-se em algumas plantas a massa fresca e seca da parte aérea e da raiz, comprimento total da planta, comprimento da raiz, diâmetro do colo, número de raízes secundárias, volume do sistema radicular, área foliar, índice de qualidade de Dickson.

Decorrido o período final, algumas mudas foram transplantadas para o campo, no espaçamento de 4 x 4 m. Para isso, o vaso plástico foi removido e o substrato envolvido nas raízes foi preservado. Procedeu-se aos 20 dias após plantio as análises de sobrevivência e visual dos danos causados pela mudança de ambiente nas folhas, sendo atribuídas notas variando de 1 a 5, em que a nota 1 foi referente de 0 - 20% das folhas danificadas, nota 2 de 20 - 40%, nota 3 de 40 - 60%, nota 4 de 60 - 80%, e nota 5 de 80 - 100% folhas danificadas.

Após a avaliação dos dados recomendou-se para mudas de pitangueira o ambiente com tela de sombreamentos de 35% ou 50% pretas. Para guabijuzeiro, a faixa de sombreamento de 35% com tela de sombreamento da cor preta ou a condição das mudas em pleno sol foram as que apresentaram melhor formação. Para formação das mudas de cabeludinha pode-se utilizar ambiente de telado com qualquer sombreamento, cuja única exceção ficou para o pleno sol. Com guapuritizeiro, os ambientes não exerceram efeito para formação da muda, havendo somente particularidades em determinadas estações do ano para maior incremento em algumas variáveis de crescimento.

As mudas de pitangueira, cabeludinha e guapuritizeiro conduzidas em campo após o transplante, apresentaram boa capacidade de adaptação e sobrevivência independente da condição de sombreamento em que foram mantidas para sua formação. As mudas de guabijuzeiro conduzidas nos sombreamentos de 35%, 35% V, 80%, pleno sol e 50% apresentaram melhor adaptação em campo.

Literatura consultada

ALVARES, C. A.; STAPE, J. L.; SENTELHAS, P. C.; GONÇALVES, J. L. M.; SPAROVEK, G. Köppen's climate classification map for Brazil. *Meteorologische Zeitschrift*. v. 22, n. 6, p. 711-728. 2013.

REZZADORI, A.D. Intensidade luminosa na formação de mudas *Myrciaria glazioviana* (Kiaersk.) G. Barroso & Sobral e *Plinia rivularis* (Cambess.) A. D. Rotman. 103f.

Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Programa de Pós-Graduação em Agronomia (Área de Concentração: Produção Vegetal), Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Pato Branco, 2021.

RUFINO, M. do S. M. Propriedades funcionais de frutas tropicais brasileiras não tradicionais. 263f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em fitotecnia, Faculdade de Agronomia, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, 2008.

STEFENI, A. R. Intensidade luminosa e crescimento de mudas de pitangueiras. 83 f. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) - Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Dois Vizinhos, 2018.

TEIXEIRA, L. N.; STRINGHETA, P. C.; OLIVEIRA, F. A. Comparação de métodos para quantificação de antocianinas. *Ceres*, Viçosa, v. 55, n. 4, p. 297-304, 2008.

VOSS, L. C. Crescimento de mudas de guabijuzeiro em diferentes condições luminosas. 76 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Programa de Pós-Graduação em Agronomia (Área de Concentração: Produção Vegetal), Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Pato Branco, 2020.