

Produtividade de cafeeiros cultivados em sistema agroflorestal (saf) com teca

Sirlene Brasil de Oliveira Bezerra¹; Marcelo Curitiba Espindula²; Rogério Sebastião Corrêa da Costa³; Larissa Fatarelli Bento de Araújo⁴; Rodrigo Barros Rocha⁵; Marcela Campanharo⁶; João Maria Diocleciano⁷; Rodrigo Prado Depolo⁸.

¹ Bióloga, Mestranda em Conservação e Uso de Recursos Naturais – PPGReN/UNIR; sirlenebrasil.bio@gmail.com; (69)99338-2542; Porto Velho-RO;

² Agrônomo; Dr. Pesquisador; Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Embrapa RO; Porto Velho/RO;

³ Agrônomo; Dr. Pesquisador; Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Embrapa RO; Porto Velho/RO;

⁴ Agrônoma; Dra. Pesquisadora; Bolsista CAPES/PNPD Vinculado PPGReN/UNIR; Porto Velho/RO;

⁵ Biólogo; Dr. Pesquisador; Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Embrapa RO; Porto Velho/RO;

⁶ Agrônoma; Dra. Professora; Universidade Federal de Rondônia/Campus Porto Velho; Porto Velho/RO;

⁷ Agrônomo; Supervisor; Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Embrapa RO; Ouro Preto do Oeste/RO;

⁸ Agrônomo; Mestrando em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente – PGDRA/UNIR, Porto Velho, RO

O cultivo do cafeeiro *Coffea canephora* é uma das principais atividades da agricultura de base familiar do estado de Rondônia. Como alternativa da redução do uso de insumos externos, o cultivo de cafeeiros em Sistemas Agroflorestais (SAF's) torna-se uma alternativa aos modelos convencionais. O sistema agroflorestal pode ser uma forma de agregar valor à produção cafeeira e ainda contribuir para a diversificação da produção agrícola. Contudo, ainda existe a necessidade de melhor conhecer sistemas que envolvem manejo do cafeeiro e de essências florestais. O objetivo neste estudo foi avaliar o desempenho agrônômico de cafeeiros *Coffea canephora* da variedade botânica Conilon cultivados em SAF com teca (*Tectona grandis*) nas condições da Amazônia Sul Ocidental Brasileira. O estudo foi conduzido no Campo Experimental da Embrapa em Ouro Preto do Oeste, Rondônia, Brasil (10°44'05" S, 62°15'20" W e 250m), no período de novembro de 2014 a junho de 2021. O experimento foi implantado com cafeeiros e teca de forma simultânea. Foram testadas quatro densidades de teca: zero (café a pleno sol); 111 árvores por hectare (10m×9m); 222 árvores por hectare (10m×4,5m) e 444 árvores por hectare (5m×4,5m), em esquema de parcela subdividida no tempo sendo as parcelas formadas pelas densidades e as subparcelas formadas pelos anos de produção dos cafeeiros. O delineamento experimental foi em faixa com 9 repetições. A parcela experimental foi composta por 12 cafeeiros, colhidos em sequência na linha de plantio. Foram avaliadas as produtividades de grãos dos cafeeiros nas cinco safras durante os 7 anos de idade do experimento. Houve incremento da produtividade dos cafeeiros com a diminuição da densidade de árvores nas safras de 2017 e 2018. As maiores produtividades ocorreram na densidade de 111 árvores por hectare. As safras de 2019 e 2021, apresentaram reduções lineares na produtividade dos frutos com aumento da densidade de árvores. Independente da densidade de plantio das árvores, os efeitos de bienalidade foram observados em todas as safras. Em relação à produtividade média e acumulada dos cafeeiros, houve diferença apenas entre as densidades de 111 e 444 árvores por hectare, respectivamente com maiores e menores produtividades médias e acumuladas. Importante considerar que o cafeeiro avaliado é de origem seminal, o que contribui para maior heterogeneidade entre plantas e menor produtividade média da lavoura. O efeito positivo da teca nas densidades mais baixas, está relacionado ao melhor nível de sombreamento que a espécie proporcionou aos cafeeiros a partir do desenvolvimento inicial da cultura. A arborização do cafezal com plantas de teca com densidade de até 222 árvores por hectare, não promoveram redução na produtividade média e acumulada dos cafeeiros.

Palavras-chave: Agroflorestas, Conilon, *Tectona grandis*.

Agradecimentos/Apoio: Ao Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café - CBP&D/Café pelo financiamento deste estudo. A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES pela concessão de bolsa de estudo. Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq. Ao Programa de Pós Graduação em Conservação e Uso dos Recursos naturais – PPGREN da Universidade Federal de Rondônia – UNIR.

As safras de 2019 e 2021, terceira e quinta colheitas, respectivamente apresentaram reduções lineares na produtividade dos frutos com aumento da densidade de árvores.