

## EFEITO DA ADUBAÇÃO VERDE NA NUTRIÇÃO DE MANGUEIRA, GRAVIOLEIRA E NEEM EM SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Kelly Ribeiro Lamônica<sup>1</sup>, Deborah Guerra Barroso<sup>2</sup>, Gleícia Miranda Paulino<sup>1</sup>, Giovanna Campos Mamede Weiss de Carvalho<sup>3</sup>, Guilherme Ribeiro<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Doutora em Produção Vegetal na Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Riberio (UENF), Campos dos Goytacazes - RJ, krlamonica@gmail.com

<sup>2</sup> Professora Associada da UENF, Campos dos Goytacazes - RJ

<sup>3</sup> Graduanda em Agronomia pela UENF, Campos dos Goytacazes - RJ

<sup>4</sup> Mestre em Produção Vegetal na UENF, Campos dos Goytacazes - RJ

O grande desafio da agricultura é encontrar formas de uso da terra que sejam viáveis economicamente e, ao mesmo tempo, ecologicamente sustentáveis. Os sistemas agroflorestais podem ser, então, uma boa alternativa para utilizar recursos que aumentem a produtividade, com maior nível de sustentabilidade e biodiversidade no sistema de produção, promovendo assim a melhoria das propriedades do solo. A utilização de espécies frutíferas em sistemas agroflorestais é viável desde que sejam corretamente manejadas. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da adubação verde com crotalária sobre a nutrição de mangueira, gravioleira e neem, conduzidos em sistemas agroflorestais. Em um pomar misto de mangueira e gravioleira, conduzido de forma orgânica, foram implantados quatro sistemas de produção: mangueira e gravioleiras (testemunha - F); mangueira, gravioleira e neem (FN); mangueira, gravioleira, neem e crotalária (FNC); mangueira, gravioleira e crotalária (FC). O neem foi plantado entre as linhas das frutíferas em quincênio. A crotalária foi semeada dois anos após o plantio das frutíferas, sendo mantida uma distância de 1,5 m das frutíferas e 1,0 m do neem. No sistema de produção FNC, a crotalária foi semeada entre as linhas das frutíferas e do neem, e no sistema de produção FC, entre as linhas das frutíferas. Para as avaliações, cada sistema foi dividido em nove subáreas, sendo seis selecionadas, ao acaso, para a realização das amostragens. A crotalária foi submetida a dois cortes a 5 cm de altura, o primeiro aos 74 dias após a semeadura e o segundo aos 128 dias. A fitomassa de crotalária produzida foi dividida e adicionada sob a copa das frutíferas no sistema FC e sob a copa das frutíferas e do neem no sistema FNC. Foi quantificada a produção de fitomassa e foram analisados os teores de N, P, K, Ca, Mg, S e C. A avaliação do estado nutricional da mangueira e gravioleira foi realizada aos 45 meses após o plantio e do neem aos 33 meses. A produção de fitomassa e teores de nutrientes da crotalária foram elevados nos dois sistemas de produção, com maior quantidade de nutrientes depositados no sistema FC. Com o manejo dos dois cortes foram adicionados ao solo nos sistemas de produção FNC e FC, 2,79 e 4,59 Mg ha<sup>-1</sup> de fitomassa seca, respectivamente. Esta diferença se deve à redução da área de produção de crotalária no sistema FNC pela presença do neem. As mangueiras dos sistemas de produção FNC e FC apresentaram maiores teores foliares de N, comprovando o benefício da adubação verde para espécie, o mesmo não foi observado para as gravioleiras durante o período experimental. Em relação ao neem observaram-se maiores teores de N, P e Mn no sistema FNC quando comparado ao FN, sendo essa espécie, em relação às demais, a mais responsiva a adubação verde.

Palavras-chave: *Azadirachta indica* A. Juss, *Mangifera indica* L., *Annona muricata* L., *Crotalaria juncea*, adubação verde

Apoio Financeiro: CAPES, UENF e FAPERJ