

Desenvolvimento do Coqueiro-Anão-Verde em Cultivo Consorciado com Laranjeira, Limoeiro e Mamoeiro

*Edson Eduardo Melo Passos
Joana Maria Santos Ferreira
Humberto Rollemberg Fontes*

Resumo

A densidade de plantio exigida pelo coqueiro faz com que grandes áreas apresentem baixa eficiência de uso do solo. Logo, o cultivo consorciado permite aumento de produtividade nas áreas cultivadas com coqueiro, por proporcionar aproveitamento mais racional do solo, da mão de obra e dos insumos aplicados, principalmente, água e nutrientes. Desse modo, esse experimento foi instalado no Município de Acajutiba, BA, com o objetivo de avaliar a influência do cultivo consorciado no crescimento do coqueiro e o rendimento da área cultivada. Observou-se através do número de folhas vivas (NFV), circunferência do coleto (CC) e número de folíolos na folha 3 (NF3) que os diferentes tipos de consórcio com laranjeira, limoeiro e mamoeiro, não interferiram no crescimento e precocidade de produção do coqueiro durante os 30 meses de execução do experimento, além de melhorar o aproveitamento da área cultivada.

Introdução

A cultura do coqueiro desempenha importante papel tanto no aspecto social, pela fixação do homem no campo e na geração de emprego e renda, quanto no aspecto ambiental, por tornar possível a criação de sistemas sustentáveis de cultivo nos diferentes agroecossistemas (CASTRO, 2007).

O coqueiro é uma das culturas de maior importância socioeconômica para a planície litorânea e Tabuleiros Costeiros do Nordeste, devido a sua fácil adaptação a essas condições ambientais e por produzir continuamente, gerando emprego durante todo o ano. Seu cultivo favorece tanto a consorciação com outras culturas anuais e perenes quanto a associação com animais, propiciando mais uma fonte de renda para o produtor, sendo opção de cultivo, desde aqueles de subsistência, com mínimo uso de insumos, até os grandes empreendimentos rurais que utilizam todas as tecnologias disponíveis.

A densidade de plantio exigida pelo coqueiro faz com que grandes áreas apresentem baixa eficiência de uso do solo. Logo, o cultivo consorciado

permite aumento de produtividade nas áreas cultivadas com coqueiro, por proporcionar aproveitamento mais racional do solo, da mão de obra e dos insumos aplicados, principalmente, água e nutrientes.

Os sistemas de intercultivo com coqueiro são específicos para cada local, devendo-se levar em consideração as características locais de fertilidade do solo, intensidade e distribuição das chuvas, os recursos dos agricultores e seus conhecimentos de gestão.

O coqueiro tem o sistema radicular fasciculado estando as raízes mais finas e com maior capacidade de absorção concentradas entre 1 m e 1,5 m do estipe a uma profundidade de 0,2 m a 0,6 m (CINTRA, 1992). Portanto é possível a consorciação com outras frutíferas, desde que observado os espaçamentos para que a competição por água e nutrientes não prejudique o desenvolvimento das espécies consorciadas.

Para o pequeno produtor, a implantação de um novo coqueiral, requer a consorciação com outras culturas mais precoces, visando à obtenção de renda nos primeiros anos, quando ainda não é possível obter renda do coqueiro. Desse modo esse experimento foi instalado como objetivo de avaliar a influência do cultivo consorciado no crescimento do coqueiro e o rendimento da área cultivada.

Material e Métodos

O experimento foi instalado em maio de 2013, em propriedade de pequeno produtor, localizada no Município de Acajutiba, BA (Figura 1). As mudas de coqueiro-anão-verde, com 5 meses de idade, tinham 4 a 5 folhas vivas, 22 folíolos na folha 3 cm e 11 cm de circunferência do coleto. O solo da área experimental é do tipo Argissolo Vermelho Amarelo, com as características químicas apresentadas na Tabela 1.



Foto: Edson Eduardo Melo Passos

Figura 1. Experimento de coqueiro consorciado com laranja, limoeiro e mamoeiro, no Município de Acajutiba, BA, 30 dias após o plantio.

Tabela 1. Características químicas do solo da área experimental, nas profundidades de 0 cm - 20 cm e 20 cm - 40 cm de profundidade. Acajutiba, BA. 2013.

Profundidade	M.O (g/kg)	pH em H ₂ O	Ca	Mg	H+Al	Al	P	K	Na
0 cm - 20 cm	7,1	5,5	9,7	6,8	18,6	0,8	22,8	40,7	11,8
20 cm - 40 cm	4,8	5,6	6,8	5,8	13,7	0,8	12,4	31,9	12,6

O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, com cinco tratamentos, 4 repetições e 10 plantas úteis por parcela. O coqueiro-anão-verde foi cultivado solteiro e em consórcio com laranja, limoeiro e mamoeiro (Figura 2), nos seguintes tratamentos:

T I - Coqueiro solteiro;

T II - Uma laranja na linha entre dois coqueiros;

T III - Um limoeiro na linha entre dois coqueiros;

T IV - Uma laranjeira e um mamoeiro na linha entre dois coqueiros;

T V - Um limoeiro e um mamoeiro na linha entre dois coqueiros.

Os coqueiros foram plantados no espaçamento de 8,0 m x 8,0 m em quadrado, e as laranjeiras ou limoeiros na linha entre dois coqueiros, distanciados 4,0 m. Os mamoeiros foram plantados na linha, distanciados 2,0 m do coqueiro e 4,0 m entre dois mamoeiros (Figura 2).

Foto: Edson Eduardo Melo Passos



Figura 2. Experimento de coqueiro consorciado com laranjeira, limoeiro e mamoeiro, no Município de Acajutiba, BA, 12 meses após o plantio.

O crescimento do coqueiro foi acompanhado nas 10 plantas úteis de cada parcela através de avaliações do número de folhas vivas, circunferência do coleto, e número de folíolos na folha 3, a precocidade de produção avaliada através da emissão das primeiras inflorescências e fecundação das flores femininas e a ocorrência de pragas registrada em cada uma das culturas.

Resultados e Discussão

O coqueiro, 29 meses após o plantio, apresenta crescimento satisfatório (Figura 3), embora abaixo do esperado, devido às dificuldades de mão de obra e atraso na aquisição de insumos, prejudicando a aplicação dos tratos culturais, conforme programado.

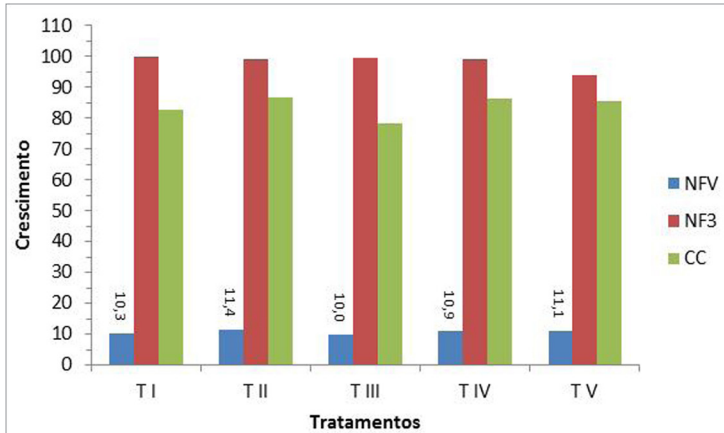


Figura 3. Número de folhas vivas (NFV), número de folíolos na folha 3 (NF3) e circunferência do colete (CC), em coqueiros com 29 meses após o plantio.

Observou-se através do número de folhas vivas (NFV), circunferência do colete (CC) e número de folíolos na folha 3 (NF3) que os diferentes tipos de consórcio do coqueiro com laranjeira, limoeiro e mamoeiro, não interferiram no crescimento do coqueiro (Figura 3), do plantio em junho de 2013 até o final do período experimental, em novembro de 2015.

Aos 26 meses após o plantio algumas plantas de coqueiro já emitiram as primeiras inflorescências, o mesmo acontecendo com alguns limoeiros e laranjeiras. No entanto, os mamoeiros, embora replantados nos dois primeiros anos experimentais, apresentaram forte definhamento e alta incidência de mortalidade, devido à podridão de raízes durante o período das chuvas em consequência da elevada umidade mantida nas camadas superficiais do solo durante esse período. Desse modo os tratamentos com mamoeiro foram eliminados no final da fase experimental, como se pode observar na Figura 4.

Foto: Edson Eduardo Melo Passos



Figura 4. Experimento de coqueiro consorciado com laranjeira, limoeiro e mamoeiro, no Município de Acajutiba, BA, 29 meses após o plantio.

A doença helmintosporiose no coqueiro causada pelo fungo *Bipolaris incurvata* e a larva-minadora-das-folhas dos citros *Phyllocnistis citrella*, em maior intensidade na laranjeira e quase desprezível no limoeiro, foram as principais pragas que ocorreram, independente do tipo de tratamento. Em número pouco significativo, também se registrou a ocorrência de outras pragas no coqueiro, como, o pulgão-preto *Cerataphis lataniae*, a barata-do-coqueiro *Coralimela brunnea*, a broca-do-bulbo *Strategus aloeus*, os insetos raspadores-do-folíolo *Delocrania cossyphoides* e *Hemisphaerota tristis* e a lagartas *Automeris cinctistriga* e *Synale hylaspes*. Tratamentos localizados - químicos ou mecânicos -, imediatos ao registro da praga nas parcelas não permitiram seu estabelecimento e danos nas plantas.

Conclusões

Nas condições em que o experimento foi conduzido, o coqueiro consorciado tem o mesmo desenvolvimento do coqueiro solteiro, além do melhor aproveitamento dos insumos aplicados.

Referências

CASTRO, C. P. **Comportamento de cultivares de coqueiro anão (*Cocos nucifera* L.) nos tabuleiros costeiros do norte de Sergipe**. 2007. 74 f. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2007.

CINTRA, F. L. D.; LEAL, M. L. S.; PASSOS, E. E. M. Distribution du système racinaire des cocotiers Nains. **Oléagineux**, v. 47, n. 5, p. 225-234, 1992.