



Rendimento e Uso eficiente da terra de cultivares de mamona EM CULTIVO ISOLADO E CONSORCIADO NO SERTÃO PARAIBANO

Anielson dos Santos Souza¹; Rodolfo Rodrigo de Almeida Lacerda²; José Raimundo de Sousa Júnior³; Guilherme de Freitas Furtado³, Jônatas Raulino Marques de Sousa⁴; Napoleão Esberard de Macedo Beltrão⁵.

1. Professor da Universidade Federal de Campina Grande, Campus de Pombal, anielsonsantos@pq.cnpq.br, Pesquisador do CNPq, autor para correspondência; 2. Graduando do Curso de Agronomia, UAGRA/CCTA/UFCG; 3. Graduandos do Curso de Agronomia, UAGRA/CCTA/UFCG, bolsistas de Iniciação Científica do CNPq; 4. Graduando do Curso de Agronomia UAGRA/CCTA/UFCG. 5. Pesquisador da Embrapa Algodão, Campina Grande.

RESUMO – Em muitas regiões produtoras de mamona o sistema de cultivo consorciado é o predominante, e muitas vezes o planejamento inadequado do consórcio resulta em baixas produtividades e reduz a taxa de uso eficiente da terra. Objetivou-se avaliar o comportamento de duas cultivares de mamonas consorciadas com feijão-caupi em Pombal-PB. O experimento foi conduzido no sítio Monte Alegre em solo de textura franca arenosa. O delineamento foi o de blocos ao acaso em fatorial $2 \times 3 + 1$, sendo 2 cultivares (BRS Energia e BRS Nordestina) e 3 sistemas de plantio (monocultivo e consórcio com 2 ou 3 fileiras de feijão-caupi) e um tratamento com caupi em monocultivo, com 4 repetições. Avaliou-se a produtividade e o uso eficiente da terra (UET). Os dados foram submetidos à análise da variância (Teste F) e as médias comparadas pelo teste de Tukey ($p= 0,05$). Observou-se que para a BRS Nordestina as médias de produtividade obtidas nos distintos sistemas de cultivos não diferiram estatisticamente, neste caso é possível a mamoneira tenha sido beneficiada, devido ao ciclo curto da leguminosa e ao fornecimento de matéria orgânica promovido pelos restos culturais do feijão. Para a cultivar BRS Energia houve diferença entre os sistemas de plantio, e foi no monocultivo onde se obteve a maior produtividade. Supondo-se que no consórcio, tal cultivar é afetada pela presença do feijão, possivelmente por ser menos competitiva. Na comparação entre as cultivares dentro de cada sistema de plantio, observou-se que a BRS Energia, atingiu médias de produtividades superiores aquelas obtidas com a BRS Nordestina em todos os sistemas. Vale lembrar que apesar de a BRS Energia ter ciclo médio de 120 dias, a mesma permaneceu no campo em fase produtiva durante um maior período, já que houve disponibilidade hídrica, isto fez com que ela emitisse um maior número de racemos e conseqüentemente maior produtividade. As maiores produtividades foram obtidas no monocultivo para a cultivar BRS Energia ($2.170,9 \text{ kg ha}^{-1}$), e no sistema consorciado com duas fileiras de feijão-caupi para a BRS Nordestina com média de $928,28 \text{ kg ha}^{-1}$. A avaliação dos sistemas consorciados através do cálculo do uso eficiente da terra (UET), revelou vantagem em rendimento de grãos para todos os sistemas consorciados em relação ao monocultivo da mamoneira. Os valores do UET total variaram de 1,45 a 2,03. A melhor configuração de plantio, levando-se em conta o cálculo do UET, foi obtida no plantio consorciado da cultivar BRS Nordestina com duas fileiras de feijão-caupi nas entrelinhas da mamoneira, revelando a adequação da cultivar e do feijão-caupi ao sistema consorciado. Logo, no consórcio deve-se priorizar cultivares de ciclo médio, e em monocultivo cultivares precoces e de ciclo curto como a BRS Energia, pois pelas produtividades obtidas tal cultivar apresenta melhor adaptação às condições de cultivo, especialmente em monocultivo.

Palavras-chave: *Ricinus communis* L., adaptação, produtividade.

Apoio: Universidade Federal de Campina Grande, Embrapa Algodão, Trabalho financiado pelo CNPq.