

E. Ciências Agrárias - 1. Agronomia - 4. Fitotecnia

TAMANHO ÓTIMO DE PARCELAS PARA EXPERIMENTOS COM *Jatropha curcas* L. EM CASA DE VEGETAÇÃO

Denio de Oliveira ¹

Clovis Pereira Peixoto ²

Carlos Alberto da Silva Ledo ³

Adriana Rodrigues Passos ⁴

1. Prof^o. Mestre IF BAIANO

2. Prof^o Dr. CCAAB - UFRB

3. Prof^o Dr. Embrapa - CNPMF

4. Pós Doutorado UFRB - CAPES

INTRODUÇÃO:

O pinhão manso (*Jatropha curcas* L.), euforbiácea, arbustiva e perene, originária da América do sul, desponta como uma das mais importantes e promissoras oleaginosas para fornecer matéria prima para produção de biodiesel. Por ser uma planta ainda em processo de domesticação, carece de tecnologias que possam melhorar seu desempenho agrônômico, quando em plantios comerciais. Desse modo, o planejamento experimental é de fundamental importância quando se deseja precisão e qualidade dos resultados. Neste contexto, a escolha correta do tamanho e da forma de parcela em função da cultura e do tipo de ambiente merece atenção especial. Isto envolve a escolha adequada da área experimental, do tamanho da parcela, do delineamento e do número de repetições, sendo durante essa fase do planejamento, que o pesquisador estabelece o nível de precisão desejado. Conseguir a redução do erro experimental, através da utilização do número de repetições e tamanho da parcela mais adequado para determinada cultura, não pode ser extrapolado a outras culturas devido às diferenças de comportamento, em função de diversos fatores. Este trabalho objetivou estimar o tamanho ótimo de parcelas, com base no ponto máximo de curvatura, para experimentos em casa de vegetação, com a cultura do pinhão manso.

METODOLOGIA:

O ensaio foi instalado em casa de vegetação do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas da UFRB, no município de Cruz das Almas, Bahia. Utilizaram-se 156 mudas de pinhão manso. As plantas foram dispostas em 13 fileiras com 12 plantas em cada, no espaçamento de 0,25m. As avaliações ocorreram a intervalos regulares de 10 dias até aos 70 DAS quando as mudas se encontravam em condições de serem levadas a campo, para avaliação da altura de planta, diâmetro do caule e número de folhas. Foram simulados 31 tamanhos de parcelas no ensaio de uniformidade, em que cada planta foi considerada como uma unidade básica até 50 plantas por unidade básica. Desta forma os tamanhos variam de 1 a 50 plantas por parcela, com número de parcelas variando de 156 a 2. Para as parcelas simuladas de diferentes formas com o mesmo tamanho, calcularam-se as médias dos coeficientes de variação. O tamanho ótimo de parcela foi calculado pelo método da máxima curvatura modificado.

RESULTADOS:

Os coeficientes de determinação variaram de 78,30% a 95,17%, indicando bom grau de precisão para o modelo adotado. O método da máxima curvatura modificado apresenta a vantagem de estabelecer uma equação de regressão com altos valores de coeficientes de determinação como encontrado nesse trabalho, aumentando a confiabilidade das estimativas. Entretanto apresenta a desvantagem de não considerar os custos do experimento. Portanto, dentro de certos limites, desde que os custos não sejam tão elevados, podem ser menosprezados, com intuito de se aumentar à precisão de um experimento. Para a variável altura de planta, os tamanhos ótimos de parcela variaram de 2,10 a 6,07 plantas, para avaliações aos 57 e 67 DAS, respectivamente. Para o diâmetro de caule, o menor tamanho de parcela observado foi de 1,76 plantas aos 57 DAS e o maior tamanho de parcela foi de 9,34 plantas aos 17 DAS. A menor parcela observada para a variável número de folhas foi 2,05 plantas aos 37

DAS e o maior foi de 6,15 plantas aos 17 DAS. Como o maior tamanho de parcela foi de 9,34 plantas para a variável diâmetro do caule aos 17 DAS, recomenda-se parcelas composta por no mínimo dez plantas para experimentos em casa de vegetação com pinhão manso.

CONCLUSÃO:

Para experimentos em casa de vegetação com pinhão manso, o tamanho ótimo de parcela deve ser de dez plantas, considerando os materiais e variáveis avaliadas no presente trabalho.

Instituição de Fomento: MEC - UFRB - IF BAIANO/CATU - CAPES - PROJETO MINTER

Palavras-chave: Precisão experimental, erro experimental, coeficiente de variação, pinhão manso..