

DETERMINAÇÃO DO TAMANHO IDEAL DE PARCELAS EXPERIMENTAIS

ANTÔNIO CARLOS DE OLIVEIRA

RESUMO

Este trabalho teve por objetivo a determinação do dimensionamento da parcela mais conveniente para experimentos de milho em área de cerrado. Para tal, foi instalado em Latossol Vermelho Escuro, textura argilosa, com 46% de saturação de alumínio, um ensaio de uniformidade para se determinar o índice de heterogeneidade do solo, ou coeficiente b , segundo a fórmula empírica de SMITH, onde a variância genética foi isolada de acordo com o processo estabelecido por SAKAI e HATAKEYANA uma vez que foi usado um híbrido duplo.

Foram consideradas 20 linhas de plantio com 30 m de comprimento sendo o espaçamento entre linhas e entre plantas de 1,0 m e 0,25 m respectivamente. Para a constituição das unidades básicas em cada linha a colheita foi feita separadamente a cada metro linear, resultando portanto em 600 unidades de 1,0 m². Estas unidades individuais e associadas de modo a formarem várias dimensões de parcelas possibilitaram o cálculo do coeficiente b , o qual foi utilizado na fórmula de HATHEWAY para se determinar o tamanho adequado da parcela.

O trabalho apresenta uma tabela através da qual o pesquisador poderá escolher o tamanho da parcela a ser utilizado no seu experimento, desde que os tratamentos a serem testados sejam próximos de 10, para diferentes valores de CV , r e d , onde CV é o coeficiente de variação, r o número de repetições e d a diferença entre dois tratamentos medidos com percentagem da média, significativa ao nível de 5% de probabilidade, em 80% dos experimentos.

Os resultados mostraram que parcelas de 10 m², comumente empregadas, principalmente em melhoramento do milho, permite detectar diferenças da ordem de 20% para CV em torno de 20%, usando-se 10 tratamentos e 4 repetições. Nas mesmas condições em CV de 15% permite detectar diferenças de 15%, mas diferenças entre tratamentos da ordem de 10% ou menos com CV 's altos dificilmente são detectáveis.