



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA – MEC**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PRPPG**  
**Coordenadoria Geral de Pesquisa – CGP**  
**Programa de Bolsa de Iniciação Científica – PIBIC/EM – Ações Afirmativas**  
*Campus Universitário Ministro Petrônio Portela, Bloco 06 – Bairro Ininga*  
*Cep: 64049-550 – Teresina-PI – Brasil – Fone (86) 215-5564 – Fone/Fax (86) 215-5560*  
E-mail: pesquisa@ufpi.br; pesquisa@ufpi.edu.br

**Função de resposta do milho verde ao comprimento da espiga em função do nitrogênio para as condições edafoclimáticas de Teresina-PI**

*Orientador: Francisco de Assis Sinimbú Neto*  
*Bolsista PIBIC/EM/UFPI – Ações Afirmativas: Elizandra dos Santos Sousa da Silva*

**Teresina- 30 de Agosto de 2011**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA – MEC  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRARIAS  
COLÉGIO AGRÍCOLA DE TERESINA – CAT**

**Função de resposta do milho verde ao comprimento da espiga em  
função do nitrogênio para as condições edafoclimáticas de Teresina-PI**

**Relatório Parcial apresentado à  
Universidade Federal do Piauí (UFPI) -  
PRPPG, como requisito exigido junto ao  
Programa Institucional de Bolsa de  
Iniciação Científica PIBIC/UFPI.**

**Teresina- 30 de Agosto de 2011**

## RESUMO

Visou-se com este trabalho, avaliar, em condições de campo, o efeito da aplicação de nitrogênio nas características agronômicas, a produtividade do tamanho da espiga na produção do milho verde.

O cultivo das plantas para atender às necessidades humanas é uma atividade essencialmente dependente de condições edafoclimáticas, socioeconômicas e nível de conhecimentos técnicos. Inúmeros progressos técnico-científicos são responsáveis pela crescente eficiência agrícola que, apesar do aumento populacional, produz alimentos acima das necessidades da população mundial.

O trabalho foi realizado na área Experimental do Colégio Agrícola de Teresina no Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Piauí no município de Teresina-Piauí, situado entre as coordenadas (05°05'21" de latitude sul e 42°48'07" de longitude oeste e altitude 74 m). O solo dominante é um Argissolo Vermelho-Amarelo, Distrófico, textura arenoso-médio, profundo, ácido, com relevo plano. A região apresenta clima do tipo Aw' conforme classificação de Köppen, quente e úmido com chuvas de verão e outono, sendo com precipitação pluvial anual de 1.257 mm, com maiores concentrações nos meses de março e abril, temperatura média anual de 28° C e umidade relativa do ar média de 69,9%.

O preparo do solo consistiu-se de uma gradagem cruzada a uma profundidade aproximada de 0,25 m. O delineamento foi em blocos ao acaso com quatro repetições e cinco doses de adubação nitrogenada 0, 75, 150, 225 e 300 kg.ha<sup>-1</sup> de N na forma de uréia. As parcelas foram compostas por quatro linhas de 0,90 m de largura por 5,0m de comprimento, considerando como área útil as duas fileiras centrais.

A semeadura do milho foi realizada manualmente em cova, no dia 11/04/2011, em linhas espaçadas de 0,9 m. Foram utilizadas sementes do milho híbrido AG 1051 de ciclo semiprecoce, para uma população almejada de 60 mil ha<sup>-1</sup> plantas por hectare, com 3 plantas por metro linear.

A adubação foi utilizada de acordo com a recomendação da análise de solo para a cultura, exceto a adubação nitrogenada que foi dividida em três aplicações sendo 1/3 na semeadura e o restante em doses iguais aos 10 e 40 dias após a germinação. No início a água utilizada foi da chuva, mas no final do ciclo teve

complemento da irrigação, com espaçamentos entre aspersores de 12 m, sendo irrigação diária frequente. A colheita foi realizada manualmente, no dia 23/06/2011, sendo colhidas da área útil de cada parcela 24 espigas de milho verde constituindo a amostra.

Para a produção de espiga do milho verde em função da adubação potássica (figura 1.), a dose de potássio que propiciou um melhor resultado foi de aproximadamente,  $125 \text{ Kg ha}^{-1}$ , resultando em uma produtividade de média  $19,48 \text{ Kg ha}^{-1}$ . Utilizando uma dose de potássio elevada a essa, a sua produtividade tende a cair. Para a produção de espiga do milho verde em função da adubação nitrogenada (figura 2.), a dose de nitrogênio que obteve um melhor resultado foi de, aproximadamente,  $200 \text{ Kg ha}^{-1}$ , com uma produtividade de média  $19 \text{ Kg ha}^{-1}$ . Assim como a adubação potássica, se utilizar doses elevadas a  $200 \text{ kg há}^{-1}$ , a produtividade do tamanho da espiga cairá.

Obteve-se uma boa média no tamanho da espiga em função do nitrogênio, utilizando doses de 150 N.

Aumentando as doses de nitrogênio a partir de 150 de N, a média do tamanho da espiga em função do nitrogênio diminui. Dados da pesquisa indica que a melhor fórmula de adubação para se obter uma boa media no tamanho da espiga foi de 150 N e 120 K..

Objetivou-se, com este trabalho, avaliar a influência de aplicação e fontes de nitrogênio em cobertura, no milho verde para os resultados das médias do tamanho das espigas sobre o desempenho produtivo da cultura.