

**RESUMOS E ABSTRACTS DE DISSERTAÇÕES  
APRESENTADAS E DEFENDIDAS DURANTE O ANO DE 1999 NO  
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA, PRODUÇÃO  
VEGETAL<sup>1</sup>**

**NITROGÊNIO EM COBERTURA NO CULTIVO DE GIRASSOL  
EM SISTEMA DE PLANTIO DIRETO NA PALHA**

***NITROGEN IN COVERING IN THE SUNFLOWER CULTIVATION IN NO-TILLAGE SYSTEM***

Denise Heimbecker BRUGINSKI

Orientador: Professor Dr. Amir PISSAIA

Departamento de Fitotecnia e Fitossanitarismo - UFPR

**RESUMO**

O presente trabalho, conduzido no ano agrícola de 1998/99, teve como objetivo avaliar o efeito de diferentes doses de nitrogênio em cobertura no cultivo do girassol (*Helianthus annuus* L.) em sistema de plantio direto na palha. O experimento foi conduzido na Fazenda Agripastos, em Palmeira, região dos Campos Gerais do Paraná, em um latossolo vermelho-amarelo, cultivado em sistema de plantio direto na palha desde 1976. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso com quatro repetições. Os tratamentos testados foram: doses de nitrogênio (0, 25, 50, 75, 100 e 125 kg.ha<sup>-1</sup>), na forma de uréia, aplicados em cobertura quando as plantas encontravam-se no estádio V8. A variedade M734 foi semeada em setembro de 1998. Para as avaliações, foram amostradas cinco plantas por unidade experimental nos estádios V<sub>8</sub>, V<sub>17</sub>, R<sub>1</sub>, R<sub>5,5</sub> e R<sub>7</sub>, analisando as variáveis: número total de folhas, altura da planta, diâmetro do caule, área foliar, índice de área foliar, diâmetro do capítulo e

partição de matéria seca. Por ocasião da colheita, foram avaliados: rendimento de grãos, índice de colheita aparente, massa média de 1000 aquêniós, número de aquêniós por capítulo, teor de óleo nos aquêniós, número de plantas acamadas, quebradas e com sintomas de podridão do capítulo. Complementarmente, foi realizada análise foliar para obtenção dos teores de N, P, K, Ca, Mg, Fe, Mn, Cu e Zn. A adubação nitrogenada em cobertura, nas condições do experimento, não alterou o rendimento de grãos, seus componentes, o teor de óleo nos aquêniós, a partição de matéria seca e as características morfológicas do girassol. Não foi comprovado aumento no percentual de plantas acamadas, quebradas ou com sintomas de podridão do capítulo, mesmo na aplicação das maiores doses de nitrogênio. O N aplicado em cobertura no cultivo de girassol sob sistema de plantio direto na palha alterou o teor de N nas folhas, mas não alterou os teores de P, K, Ca, Mg, Fe, Mn, Cu e Zn.

**ABSTRACT**

The present work, carried-out in the agricultural year of 1998/99, had as an objective to evaluate the effect of different levels of nitrogen in covering in the sunflower cultivation (*Helianthus annuus* L.) in no-tillage system. The experiment was driven in Fazenda Agripastos, in Palmeira, in the region of Campos Gerais in Paraná, in a red-yellow latossol, cultivated in no-tillage system since 1976. The experimental treatment used was the occasional blocks with four repetitions. The tested treatments were: doses of nitrogen (0, 25, 50, 75, 100 and 125 kg.ha<sup>-1</sup>), in the urea form, applied in covering when the plants were met in the V<sub>8</sub> stage. The variety M734 was sowed in September, 1998. For the evaluations five plants were sampled in an, experimental unit in V<sub>8</sub>, V<sub>17</sub>, R<sub>1</sub>, R<sub>5,5</sub> and R<sub>7</sub> stages, to analyse the variables: total number of leaves, height of the plant, diameter of the stem, area to foliate, foliate area index, diameter of the capitulum and matter partition drought. During the crop some aspects were

praised such as: grain yield, index of apparent crop, medium mass of 1000 achene, achene number per capitulum, oil content in the achenes, number of bedridden plants, broken plants and plants with symptoms of rottenness of the capitulum (*Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) de Bary) it was accomplished some foliate analysis to obtain, the contents of N, P, K, Ca, Mg, Fe, Mn, Cu and Zn. The nitrogen fertilization in covering, in the conditions of the experiment, didn't present any increase in the grains. and any changing in its components, the achene oil content. the partition of dry matter and the morphologic characteristics on the sunflower. It was not proven the increase in the bedridden plants percentile, broken plants or with symptoms of rottenness of the chapter, even in the application of the largest doses of nitrogen. The N in covering o the sunflower cultivation under no-tillage system altered the contents on nitrogen in the leaves, but they didn't alter the contents of P, K, Ca, Mg, Fe, Mn, Cu and Zn.

<sup>1</sup> Em razão de serem trabalhos apresentados e defendidos pelos autores, sob orientação, os textos são apenas transcritos, portanto, o Conselho Editorial da *Scientia Agraria* exime-se de responsabilidade pela correção dos textos, tanto no português quanto no inglês, bem como de grafia de unidades, por serem obras publicadas e de responsabilidade dos autores.