



XX Congresso Brasileiro
de Ciência e Tecnologia
de Alimentos

08 a 11 de outubro de 2006
EXPO TRADE - Curitiba - PR

Área: **Qualidade de Alimentos**

Código do Trabalho: **2021** Data Apresentação: **11/10/2006**

Página: **1184**

ISBN: **978 - 85 - 60299 - 00 - 3**

ESTUDO PRELIMINAR DE CAROTENOIDES EM MILHO VERDE MINIMAMENTE PROCESSADO

ALEXANDRA MARA GOULART NUNES MAMEDE* (UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS); **MARCOS JOSÉ DE OLIVEIRA FONSECA** (EMBRAPA AGROINDÚSTRIA DE ALIMENTOS); **ADIMILSON BOSCO CHITARRA** (UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS); **ANTONIO GOMES SOARES** (EMBRAPA AGROINDÚSTRIA DE ALIMENTOS); **RONOEL LUIZ DE OLIVEIRA GODOY** (EMBRAPA AGROINDÚSTRIA DE ALIMENTOS); **SIDNEI PACHECO** (EMBRAPA AGROINDÚSTRIA DE ALIMENTOS); **ISRAEL ALEXANDRE PEREIRA FILHO** (EMBRAPA MILHO E SORGO)

*E-mail: mfonseca@ctaa.embrapa.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar preliminarmente os carotenóides predominantes em milho verde. Foram utilizados quatro genótipos diferentes de milho verde, dois com endosperma doce (Syngenta Doce tropical e Embrapa HT1) e dois com endosperma normal (Ag 1051 e Embrapa BRS1). Os quatro genótipos foram cultivados em campos experimentais da Embrapa Milho e Sorgo, em Sete Lagoas-MG, sendo colhidos em março de 2006 e enviados para a Embrapa Agroindústria de Alimentos, em Guaratiba-RJ, para a realização do processamento mínimo. As espigas foram selecionadas, retirando-se espigas mal granadas e atacadas por lagartas e pré-lavadas com água corrente para retirada da sujeira grosseira da palha. Em seguida, realizou-se sanitização com 200ppm de cloro ativo por 10 minutos em água gelada (5°C), corte das extremidades, retirada da palha, do excesso de água e acondicionamento em bandejas de isopor, em sala climatizada a 15±3°C. As amostras foram armazenadas em sacos plásticos e congeladas para análise futura dos carotenóides. Depois de descongeladas ao abrigo da luz, e debulhadas, os grãos foram triturados em liquidificador. A composição de carotenóides foi determinada por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). Os dados foram interpretados por análise de variância e pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade. Para ambos genótipos de milho verde, tanto doce como normal, o carotenóide em maior proporção foi a zeaxantina, seguida por luteína. Para carotenóides totais e zeaxantina não houve diferença significativa entre os genótipos de endosperma doce e entre os genótipos Syngenta Doce tropical, Embrapa BRS1 e Ag 1051. O genótipo Embrapa HT1 apresentou valor de carotenóides totais e zeaxantina de 1.244,48#g.(100g)-1 e 446,25#g.(100g)-1, respectivamente, significativamente superior aos encontrados nos genótipos Embrapa BRS1 e Ag 1051, com 496,14#g.(100g)-1 e 168,19#g.(100g)-1 para carotenóides totais, e 150,85#g.(100g)-1 e 49,55#g.(100g)-1 para zeaxantina, respectivamente. O valor de luteína do milho verde Embrapa HT1 foi significativamente superior aos encontrados para os milhos Syngenta Doce tropical e Ag 1051, com 202,56#g.(100g)-1, 34,26#g.(100g)-1 e 26,92#g.(100g)-1, respectivamente. Para o milho verde Embrapa BRS1, o valor de luteína de 86,77#g.(100g)-1 não diferiu significativamente dos demais genótipos.

Palavras-Chave: Zeaxantina, Luteína, Zea maiz, Milho verde

Agradecimentos:

Singenta, Agrocerec

PROMOÇÃO

REALIZAÇÃO

