

Influência do Tipo de Herbicida sobre a Composição de Carotenóides em Milho Verde

PAES, M.C.¹, RIOS, S.A.² e KARAM, D.³

O presente estudo teve por objetivo avaliar a resposta da aplicação de herbicidas de diferentes grupos químicos no perfil de carotenóides em grãos de milho verde. O experimento foi conduzido utilizando-se delineamento de blocos ao acaso em fatorial 2 x 5, constituído de duas cultivares (BRS1030 e 30F53) e cinco tratamentos com duas repetições, sendo os mesmos: sem aplicação; foramsulfuron + iodosulfuron-methylsodium (40g. ha⁻¹); nicosulfuron (20g.ha⁻¹) ; mesotrione (120g.ha⁻¹) e tembotrione (100 g. ha⁻¹). Todos os tratamentos herbicidas constituíram mistura com atrazine a 1000g.ha⁻¹. Amostras de grãos verdes dos tratamentos foram analisadas para a composição em luteína, zeaxantina, â-criptoxantina, á e â-carotenos, através de cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). Os teores de carotenóides totais (CT) e total de carotenóides com atividade pró vitamínica A (Pro-VA) foram também obtidos a partir dos resultados das análises químicas. A aplicação do herbicida mesotrione (120 g.ha⁻¹) causou reduções nos teores de carotenóides totais e carotenos com atividade pro-vitamínica A em grãos verdes do cultivar P30F53, mas não nos grãos do cultivar BRS1030. O perfil de carotenóides em grãos de milho verde não foi influenciado negativamente pelos demais produtos avaliados quando comparado ao controle. Portanto, devem ser considerados tanto os cultivares como a dose na escolha da aplicação de herbicidas pós-emergentes na produção de milho verde, a fim de garantir que a composição de carotenóides em grãos de milho verde seja mantida.

Palavras-chave: qualidade, grãos verdes, milho, carotenóides, sulfonilureias, triquetonas.

¹ Doutora em Ciência de Alimentos e Nutrição Humana, Embrapa Milho e Sorgo, CP 151, CEP 35701-970, Sete Lagoas- MG, mcdpaes@cnpm.embrapa.br

² Doutoranda em Genética e Melhoramento, Universidade Federal de Viçosa, sarariosss@yahoo.com.br

³ Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas- MG, karam@cnpm.embrapa.br