



CAPACIDADE ANTIOXIDANTE DO MILHO SUPERDOCE

Larissa Leandro da Cruz, Gabriel Moreno Bernardo Gonçalves, Luana Pereira de Moraes, Messias Gonzaga Pereira, Daniela Barros de Oliveira

O milho (*Zea mays*) é um dos mais importantes cereais comerciais com origem nas Américas. No Brasil, representa a segunda maior cultura de importância na produção agrícola, tornando o país o segundo maior exportador mundial. No início de seu cultivo, o milho era utilizado basicamente para a subsistência humana. Com o decorrer do tempo foi ganhando importância econômica desde a alimentação animal, passando por uma importante estratégia para a segurança alimentar do brasileiro, até chegar à indústria de alta tecnologia. Nas últimas décadas, tem sido demonstrado que a composição química da semente de milho pode ser alterada por meio do melhoramento genético. Muitos mutantes são capazes de provocar alterações qualitativas e quantitativas nas propriedades físicas e químicas da semente. Dessa forma, a quantidade de amido no endosperma pode ser alterada durante o desenvolvimento da semente tornando-o superdoce. O milho superdoce possui moléculas provenientes do metabolismo secundário dos vegetais que contêm ações bioativas, como a habilidade antioxidante, sendo capazes de prevenir, em nível celular, os danos relacionados ao desenvolvimento de doenças. Estudos epidemiológicos têm mostrado correlação entre o aumento do consumo de substâncias bioativas com ação antioxidante e a redução do risco de doenças crônicas não transmissíveis. O objetivo foi avaliar a capacidade antioxidante do milho superdoce. Foram preparados extratos etanólico e metanólico de milho superdoce em diferentes concentrações: $1\mu\text{g/L}$, $0,1\mu\text{g/L}$ e $0,001\mu\text{g/L}$. Em seguida, a atividade antioxidante foi determinada utilizando-se o método da capacidade de sequestrar o radical 1,1-difenil-2-picrilhidrazil (DPPH). O extrato que apresentou maior atividade antioxidante foi o etanólico na concentração de $1\mu\text{g/L}$: 59,70%. O valor da atividade antioxidante do extrato etanólico pelo método do DPPH mostrou-se bastante expressivo, mas inferior ao descrito por Barbosa et al, 2016 (74,31%). Por outro lado, o resultado do extrato metanólico foi menor, entretanto superior ao observado por Lopes et al., 2016 (5,85%). O milho superdoce apresenta capacidade antioxidante tornando-se uma matéria-prima elegível para compor preparações de interesse para a indústria alimentícia.

Palavras-chave: Milho superdoce, Antioxidantes, Melhoramento genético.

Instituição de fomento: FAPERJ e UENF.