

Agronomia

Biofortificação com selênio e iodo aumentam vitamina C e preservam antioxidantes em frutos de framboesa

Pedro Lucas da Silva - 5º modulo de Agronomia,UFLA

Carlos Henrique Milagres Ribeiro - Doutorando do Programa de Pós-graduação em Agronomia/Fitotecnia, UFLA

Gilson Gustavo Lucinda Machado - Doutorando do Programa de Pós-graduação em Ciências do Alimentos, UFLA

Gustavo Silva Freire - 4º módulo de Agronomia, UFLA.

Rafael Pio - Professor do Departamento de Agricultura, UFLA – rafaelpio@ufla.br. Orientador. - Orientador(a)

Eduardo Valério Vilas Boas - Professor do Departamento de Ciências de Alimentos, UFLA

Resumo

A framboesa vermelha (*Rubus idaeus* L.) destaca-se pelo elevado valor nutricional, especialmente pelo teor de vitamina C e compostos antioxidantes. Esses atributos variam conforme as condições ambientais. A aplicação de elementos benéficos, como selênio (Se) e iodo (I), pode aumentar esses teores e contribuir para mitigar efeitos adversos do ambiente. Este estudo avaliou o efeito de fertilizantes foliares enriquecidos com Se e I no teor de vitamina C e na atividade antioxidante de frutos da cv. 'Heritage'. O experimento foi conduzido em área comercial em Aiuruoca-MG, com aplicação em plena floração dos tratamentos: controle, Na₂SeO₄, Se orgânico, Se inorgânico + multinutriente (CIS), Na₂SeO₄+KI, Se orgânico+KI e CIS+KI. Adotou-se delineamento em blocos casualizados em esquema fatorial duplo (fontes de Se e I x épocas de colheita), com colheitas aos 40 e 54 dias após a aplicação. O teor de ácido ascórbico foi determinado por método colorimétrico, e a atividade antioxidante pelo ensaio de sequestro do radical DPPH, com resultados expressos em mg 100 g⁻¹ de polpa e porcentagem de redução, respectivamente. Houve interação significativa entre tratamentos e épocas de colheita para ácido ascórbico, com maior acúmulo na segunda colheita, destacando-se CIS+KI. O menor teor ocorreu nesse tratamento na primeira colheita, evidenciando a influência da época. Outros tratamentos, como controle e Se orgânico, também apresentaram incremento na segunda colheita, enquanto Na₂SeO₄ e Na₂SeO₄+KI mantiveram valores estáveis. A atividade antioxidante (DPPH) permaneceu elevada e sem diferenças entre tratamentos ou colheitas. Conclui-se que a biofortificação com Se e I aumenta o teor de vitamina C sem comprometer a capacidade antioxidante dos frutos.

Palavras-Chave: framboesa vermelha,, vitamina C,, compostos antioxidantes.

Instituição de Fomento: PIBIC/UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/3Zly9Kl3szY?si=Lh6HeGGP4DzrBQU>