

## COMPOSTOS BIOATIVOS E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE EM GENÓTIPOS DE MIRTILLO

Márcia Vizzotto<sup>1</sup>, Tatiane Senna Bialves<sup>2</sup>, Ana Cristina Krolow<sup>1</sup>, Vanessa Fernandes Araujo<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Dra., Embrapa Clima Temperado, BR 392, Km78, Pelotas CEP: 96.010-971 e-mail: (marcia.vizzotto@cpact.embrapa.br) e (ana.krolow@cpact.embrapa.br).

<sup>2</sup>Graduanda Ciências Biológicas, Instituto Federal de Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense, Campus Pelotas Visconde da Graça, Avenida Engenheiro Ildefonso Simões Lopes, 2791 - Sanga Funda - CEP: 96060-290 - Pelotas - RS - Brasil, e-mail: (tatybialves1991@gmail.com)

<sup>3</sup>Eng. Agrônoma, Departamento de Fitotecnia, Universidade Federal de Pelotas, Campus Capão do Leão, Pelotas, RS e-mail: (vagroufpel@hotmail.com)

Na década de 1980, foi trazido para o Rio Grande do Sul por pesquisadores da Embrapa Clima Temperado um pequeno fruto originário da América do Norte, o Mirtilo (*Vaccinium ashei* Reade), que adaptou-se bem na região sul do país, principalmente nas cidades do planalto e região serrana do Rio Grande do Sul e planalto catarinense, devido aos rigorosos invernos que estes locais possuem. O Rio Grande do Sul é o maior produtor de mirtilo e a sua produção atual se aproxima de 150 toneladas/ano, em uma área de 40 hectares de plantio, correspondendo a uma produtividade de 3,75 t/ha. As demais plantações encontram-se distribuídas pela região serrana de Santa Catarina, sul do Paraná e Serra da Mantiqueira, nos estados de São Paulo e Minas Gerais. A demanda pelo mirtilo vem crescendo no Brasil, este fato é explicado pelas características saudáveis que o produto apresenta como grandes quantidades das vitaminas A e C, e minerais como zinco, potássio, ferro, cálcio e magnésio. Considerado o fruto da longevidade, o mirtilo tem despertado a atenção dos consumidores por ser um fruto rico em compostos com atividade antioxidante. Os antioxidantes são compostos capazes de estabilizar os radicais livres diminuindo o risco de desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis. Considerando estes fatos, este estudo teve como objetivo avaliar o teor de compostos bioativos e a atividade antioxidante de diferentes seleções de mirtilo. O estudo compreendeu a avaliação dos compostos bioativos de 20 seleções e quatro cultivares (Climax, Brite Blue, Blue Belle e Woodard) de mirtilo, a partir de um delineamento experimental inteiramente casualizado. O experimento foi conduzido no campo experimental da Embrapa Clima Temperado, durante o ano de 2010, nas mesmas condições de clima e solo. A inclusão de cultivares no estudo teve por objetivo gerar referências nas mesmas condições de cultivo. Depois de colhidas, os frutos foram enviados ao Laboratório de Ciência e Tecnologia de Alimentos desta instituição e armazenados a -18°C até o momento das análises. Quantificou-se os compostos fenólicos totais, antocianinas totais e a atividade antioxidante. A quantificação dos compostos fenólicos totais foi feita através do reagente Folin-Ciocalteu e os dados foram expressos em mg do equivalente ácido clorogênico por 100g de amostra fresca. A determinação das antocianinas totais foi realizada utilizando etanol acidificado e os resultados foram expressos em mg do equivalente cianidina-3-glicosídeo por 100g de amostra fresca. A atividade antioxidante foi determinada através do radical estável DPPH (2,2-difenil-1-picrilhidrazil) e os dados expressos em µg de equivalente ao trolox por g de amostra fresca. As análises foram realizadas com quatro repetições. De acordo com os resultados, a seleção coleção 98 (3592) e seleção 81 (3512) se equivalem, em termos de compostos fenólicos totais, a cultivares como a Blue Belle (3353) e a Brite Blue (3312). No entanto, estas duas seleções apresentam valores bem superiores a cultivar Climax (2500), que é tradicionalmente cultivada na região. Doze das vinte seleções avaliadas tiveram o seus conteúdos de antocianinas superiores ao da cultivar Climax (596), que apresentou maior teor de antocianinas dentre as quatro cultivares analisadas. Destacando-se as seleções 117 (1142), 61 (1117), 129 (1077) e 110 (1013). A seleção coleção 98 (16093) foi a única com atividade antioxidante total superior as cultivares Brite Blue (15334) e Blue Belle (14708). Em conclusão, existe grande variação em relação aos conteúdos de compostos bioativos e atividade antioxidante entre os genótipos de mirtilo estudados. Aqueles genótipos com teores mais elevados de compostos fenólicos, antocianinas e atividade antioxidante apresentam bom potencial para serem introduzidos no mercado favorecendo o consumo de alimentos de alta qualidade funcional, ou ainda, podem ser utilizados em cruzamentos para melhorar estas características em genótipos de bom potencial agrônomo.

Agradecimentos: Embrapa pelo apoio financeiro.