

ADAPTABILIDADE DE CULTIVARES DE FRAMBOESEIRA NO OESTE CATARINENSE

ADRIANA LUGARESÍ^{1,2}, ALICE SILVA SANTANA^{3,2}, JEAN DO PRADO^{3,2}, LUAN CASTAGNERA^{3,2}, CLEVISON LUIZ GIACOBBO^{4,2}

1 Introdução

As plantas têm a capacidade de sintetizar metabólitos secundários, alguns possuem propriedades farmacológicas que podem ser utilizadas para promover a saúde humana (RIAZ; ZIA-UI-HAQ & SAAD, 2016). Frutos de framboesa (*Rubus ideaus*) podem apresentar alguns destes compostos, como por exemplo, os fenólicos, dentre os quais antocianinas e flavonoides, além de outros mais que auxiliam na promoção da saúde, prevenindo e combatendo doenças (MARO, 2011).

Alguns estudos apontam a diferença de adaptação das cultivares de framboeseira em diferentes locais, e apesar de ser uma opção de cultivo para o Brasil, são escassos os trabalhos que demonstram o desempenho produtivo das cultivares existentes em diferentes regiões (MOURA et al., 2012).

Por ser uma cultura com grandes propriedades qualitativas, pela presença de compostos benéficos a saúde, e a grande diferença de adaptabilidade das cultivares, buscou-se desenvolver este trabalho, visando a expansão do seu cultivo. Em especial por apresentarem diferenças nas propriedades farmacológicas, conforme o local onde o pomar está implantado.

2 Objetivo

O objetivo com este trabalho foi avaliar a adaptabilidade de cultivares de framboeseira no Oeste Catarinense, através da avaliação da capacidade produtiva e a qualidade de frutos.

3 Material e Métodos

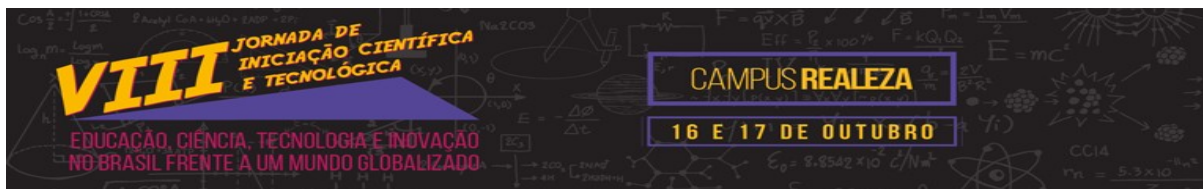
O experimento foi conduzido na área experimental da Universidade Federal da

¹Graduando em Agronomia, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Chapecó. **Bolsista**, contato: adrianalugaresi@yahoo.com.br.

²Grupo de Estudos em Fruticultura na Fronteira Sul da Universidade Federal da Fronteira Sul.

³Graduando em Agronomia, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Chapecó.

⁴Docente, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Chapecó, clevison.giacobbo@uffs.edu.br.



Fronteira Sul, *Campus* Chapecó. O pomar foi implantado no ano de 2014 e as análises realizadas no ciclo produtivo 2017/18. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com três cultivares de framboesiras avaliadas, Indian Summer, Fall Gold e Heritage, conduzidas com nove repetições, cada uma representada por uma planta. O espaçamento de plantio adotado foi de 3m entre linhas e 1,5m entre plantas.

As avariáveis analisadas foram produtividade total, acidez titulável, sólidos solúveis, antocianinas e flavonoides. Para o cálculo da produtividade total, todos os frutos foram pesados, estimando assim a produtividade por área em Kg por hectare. A acidez titulável foi determinada através da titulação de NaOH em 5 mL de suco da fruta, e o resultado expresso em g de ácido cítrico por 100 g de fruta. O teor de sólidos solúveis foi determinado com auxílio de um refratômetro de bancada, os resultados foram expressos em °Brix.. A quantidade de antocianinas e flavonoides foram determinados pela metodologia descrita por Lees e Francis (1972) e os resultados expressos em mg por 100 g de frutos.

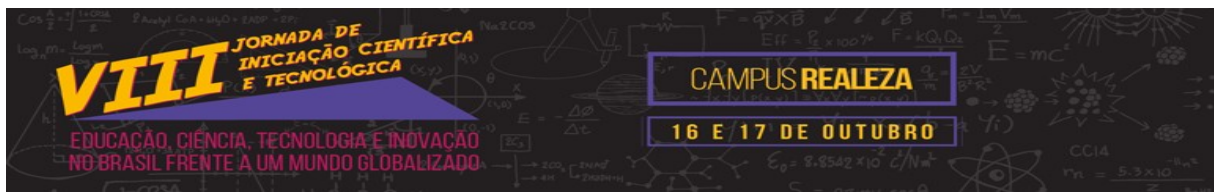
Os dados foram submetidos a análise de variância e quando significativos, as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

4 Resultados e Discussão

Os frutos da cultivar Indian Sumer não se adaptaram as condições, apenas parte das drupéolas dos frutos se desenvolveram, impossibilitando assim a sua avaliação e dificultando a introdução do seu cultivo na região. Moura et al. (2012) quando avaliaram cultivares de framboeseira em diferentes locais, também encontraram diferença de adaptabilidade influenciada pela região de cultivo, refletindo na produtividade das plantas.

As cultivares Heritage e Fall Gold apresentaram boa adaptabilidade e um bom desenvolvimento de frutos. Quanto a produtividade estimada, a cultivar Heritage se apresentou mais produtiva, cerca de 29,4 % mais produtividade (Tabela 1). O que pode significar muito, visto que normalmente são cultivos de áreas menores, portanto o ganho produtivo por área é muito importante.

O teor de sólidos solúveis foi maior na cultivar Fall Gold (Tabela 1) e a concentração de ácido cítrico, avaliado através da acidez titulável, não foi influenciado pelas cultivares, apresentando em média 1,25 g de ácido cítrico em 100 g de frutos. Segundo Maro (2011) as cultivares de framboeseira apresentam diferenças nos níveis de acidez dos frutos de acordo com o local em que são cultivadas. Portanto estes valores podem ser variados de acordo com a



região.

O teor de antocianinas totais foi superior na cultivar Heritage (Tabela 1). A cultivar Fall Gold possui coloração amarela, enquanto a cultivar Heritage possui cor avermelhada, e isso pode explicar o fato da cultivar Heritage ter apresentado os maiores valores de antocianinas, que são responsáveis por pigmentos vermelhos e azuis (PANTELIDIS et al., 2007). Os teores de flavonoides e não foram influenciados pelas cultivares, a média foi de 26,97 mg de flavonoides em 100 g de fruto.

Os flavonoides, especialmente as antocianinas, são uns dos melhores fitoquímicos conhecidos, principalmente pela sua importante capacidade antioxidantes (RIAZ; ZIA-UI-HAQ & SAAD, 2016). Esses resultados podem servir para promover e incentivar o cultivo de framboeseira na região, através da divulgação destes componentes na saúde humana que os frutos possuem.

5 Conclusão

Apenas as cultivares Fall Gold e Heritage adaptaram-se de maneira satisfatória. Encontrou-se diferença nos termos produtivos e qualitativos de frutos entre as cultivares avaliadas. Em um geral, visando produtividade e qualidade de frutos, a cultivar Heritage seria uma ótima opção de cultivo na região.

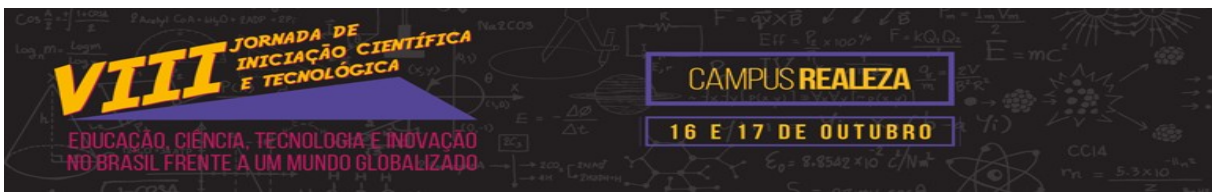
Tabela 1. Produtividade (Kg ha⁻¹), Sólidos solúveis (°Brix), Antocianinas totais (mg 100 g⁻¹) em cultivares de framboeseira no Oeste Catarinense.

Cultivar	Produtividade	Sólidos solúveis	Antocianinas totais
Heritage	331,52 a*	5,95 b	34,38 a
Fall Gold	234,02 b	6,84 a	0,94 b
CV(%)	19,24	13,69	23,16

* Médias seguidas de mesma letra na coluna, não diferem entre si estatisticamente pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Referências

LEES, D.H., FRANCIS, F J. Standardization of pigment analyses in cranberries. *HortScience*, Alexandria, v.7, n.1, p.83-84, 1972.



MARO, L. A. C. **Fenologia das plantas, qualidade pós-colheita e conservação de framboesas**. 2011. 138p. Tese (Metrado). Programa de Pós-Graduação em Agronomia/Fitotecnia. Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2011.

MOURA, P. H. A.; CAMPAGNOLO, M. A.; PIO, R.; CURTI, P. N.; ASSIS, C. N.; SILVA, T. C. Fenologia e produção de cultivares de framboeseiras em regiões subtropicais no Brasil. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 47, n. 12, 2012.

PANTELIDIS, G. E.; VASILAKAKIS, M.; MANGANARIS, G. A.; DIAMANTIDIS, Gr. Antioxidant capacity, phenol, anthocyanin and ascorbic acid contents in raspberries, blackberries, red currants, gooseberries and Cornelian cherries. **Food Chemistry**, n.102, p.777-783, 2007.

RIAZ, M; ZIA-UI-HAQ, M.; SAAD, B., Anthocyanins and Human Health: biomolecular and therapeutic aspects. **Springer Briefs in Food, Health and Nutrition**, 145 p., 2016.

Palavras-chave: *Rubus ideaus*; produtividade; qualidade de frutos.

Financiamento: FAPESC/UFFS