



Universidade de São Paulo

- USP.br
- USP hoje
- Ensino
- Pesquisa
- Extensão
- Institucional

Fale com a USP
Créditos

- Mídias
 - Agência USP de Notícias
 - EDUSP
 - IPTV
 - Jornal da USP
 - Rádio USP
 - Revista Espaço Aberto
 - Revista USP
 - TV USP
- Bibliotecas digitais
 - Teses e Dissertações
 - Obras Raras
 - Cartografia Histórica
 - Brasileira
 - Instituto de Estudos Brasileiros
 - Portal de Revistas

- Links úteis
 - Reitoria
 - Pró-reitorias
 - Institutos, Faculdades e Escolas
 - Graduação
 - Pós-graduação
 - Bibliotecas
 - Lista telefônica
 - Serviços de A a Z



Início



Dissertação de Mestrado

DOI	10.11606/D.11.2016.tde-10082016-185730
Documento	Dissertação de Mestrado
Autor	Medina, Ricardo Bordignon (Catálogo USP)
Nome completo	Ricardo Bordignon Medina
E-mail	E-mail
Unidade da USP	Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz
Área do Conhecimento	Fitotecnia
Data de Defesa	2016-06-21
Imprenta	Piracicaba, 2016
Orientador	Silva, Simone Rodrigues da (Catálogo USP)
Banca examinadora	Silva, Simone Rodrigues da (Presidente) Bettiol Neto, Jose Emilio Jacomino, Angelo Pedro
Título em português	Desempenho de novas cultivares de mirtilheiro de baixa exigência em frio em região subtropical
Palavras-chave em português	<i>Vaccinium</i> spp. Emerald Florescimento Frutificação Jewel Mirtilo Produção Qualidade de fruto

Serviços	
Trabalhos decorrentes	
Estatísticas	
Visitas	1050
Downloads	1295
Como citar	
Formato MARC	
Formato OAI DC	

Resumo em português

A grande procura por mirtilos, principalmente por países do Hemisfério Norte, está associada aos benefícios nutracêuticos do seu consumo em relação a prevenção de doenças. Em resposta à esta alta demanda, produtores de regiões e países que antes não cultivavam a fruta, iniciaram seus plantios nos últimos anos, sendo o clima, fator limitante à expansão de novas áreas uma vez que o mirtilheiro, originário de regiões temperadas, necessita acumular alto número de horas de frio hibernal para completar seu desenvolvimento. No Brasil, predomina-se o plantio de mirtilheiros nos estados da região sul, além de pequenas regiões de altitude no estado de São Paulo e Minas Gerais, utilizando cultivares tradicionais. A introdução de novos materiais genéticos, de baixa exigência em frio, desenvolvidos pela Universidade da Flórida possibilitou avaliar o desempenho das plantas e a qualidade dos frutos das cultivares Emerald e Jewel plantadas em Piracicaba - SP, sem ocorrência de frio hibernal. No período de maio de 2014 a maio de 2015 foi realizada a caracterização das fases de crescimento vegetativo, brotação, florescimento, frutificação e produção de frutos dessas cultivares. O crescimento dos ramos ocorre até o início da produção, interrompendo-se em seguida. A cultivar Emerald apresenta dois picos de florescimento e frutificação, com a colheita principal ocorrendo de agosto a outubro, enquanto a cultivar Jewel apresenta dois picos de emissão de botão floral, mas apenas um pico de florescimento e uma colheita que ocorre entre os meses de outubro e janeiro. A produção ocorre durante o período de entressafra do mercado interno e externo, que possibilita melhores preços da fruta. É possível obter-se produção das cultivares de mirtilheiros Jewel e Emerald em região subtropical, mas a exigência de um número de horas de frio para estimular a emissão de botão floral e o florescimento parece ser mais baixa que a recomendada na literatura. Em agosto e outubro de 2015 também foram determinados para essas cultivares, parâmetros da qualidade físico-química dos frutos como massa fresca de frutos, diâmetro, comprimento, formato, volume, firmeza, coloração de casca, teor de sólidos solúveis totais, pH, acidez titulável, *ratio*, compostos fenólicos totais, teor de antocianinas, quercetina e atividade antioxidante pelo sequestro dos radicais DPPH e ABTS, que foram armazenados à temperatura ambiente (22 °C) avaliados no dia de colheita, e a cada três dias, até o décimo segundo dia. Frutos de mirtilos colhidos em agosto são maiores e mais arredondados, porém apresentam menor teor de sólidos solúveis totais e maior acidez. Por outro lado, os frutos colhidos em outubro apresentam maior *ratio*, e coloração mais intensa. 'Emerald' possui frutos com maior atividade antioxidante que 'Jewel'. Os teores de antocianinas, quercetinas, compostos fenólicos totais e atividade antioxidante diferem entre as cultivares de acordo com as épocas e aumentam ao longo dos dias após a colheita, enquanto pH, acidez e firmeza decrescem.

Título em inglês	Performance of low chill blueberry cultivars in subtropical region
Palavras-chave em inglês	<i>Vaccinium</i> spp. Blueberry Emerald Flowering Fruit quality

Fruiting
Jewel
Production

Resumo em inglês

The high demand for blueberries, mainly by the Northern Hemisphere markets, is associated with their nutraceutical attributes and the health benefits of its consumption. In response to this high demand, countries that had never cultivated the fruit, started growing blueberries in recent years. The climate is a limiting factor to the expansion of new areas as these species are originated from temperate regions, and so, has a high chill requirement for a full development. In Brazil, blueberry cultivation of traditional areas are restricted to the southern states, and to small areas of altitude in São Paulo and Minas Gerais state, using traditional cultivars. The introduction of new genetic material, with low chill requirement, released by the University of Florida made possible to evaluate the performance of plants and fruit quality of Emerald and Jewel cultivars planted in Piracicaba - SP, without the occurrence of temperatures below 7.2 °C. From May 2014 to May 2015 vegetative growth, bud break, flowering, fruiting and fruit production of these cultivars were assessed. Branches grew until flowering period. Emerald cultivar has two peaks of flowering and fruiting, with the main harvest occurring from August to October, while 'Jewel' has two bud break peaks, but only a peak of flowering and the harvest takes place between October and January. The production occurs during the off-season of the domestic and northern hemisphere markets, resulting in higher fruit prices. The results indicate that it is possible to cultivate blueberry cultivars Jewel and Emerald in subtropical regions because the chill requirement to induce bud and flowering break is much lower than it is cited in the literature. In August and October 2015 'Jewel' and 'Emerald' were assessed for parameters of physical and chemical quality of the fruit. It were evaluated fresh fruit mass, diameter, length, shape, volume, firmness, peel color, soluble solids content (SST), pH, titratable acidity (AT), SST/AT ratio, total phenolic compounds, total anthocyanins content, total quercetins content and antioxidant activity using DPPH and ABTS methods on the harvest day, and every three days, until the twelfth day of the fruits harvested and stored at room temperature (22 °C). Fruits from August harvest have higher diameter and are more roundish, but have lower soluble solids content and higher titratable acidity. On the other hand, the fruits harvested in October have higher SST/TA ratio and higher chroma value. 'Emerald' has higher antioxidant activity than 'Jewel'. The content of anthocyanins, quercetins, total phenolic compounds and antioxidant activity differ with cultivars and harvest periods and increases during storage, while pH, acidity and firmness decrease.

AVISO - A consulta a este documento fica condicionada na aceitação das seguintes condições de uso:

Este trabalho é somente para uso privado de atividades de pesquisa e ensino. Não é autorizada sua reprodução para quaisquer fins lucrativos. Esta reserva de direitos abrange a todos os dados do documento bem como seu conteúdo. Na utilização ou citação de partes do documento é obrigatório mencionar nome da pessoa autora do trabalho.

[Ricardo_Bordignon_Medina.pdf \(1.36 Mbytes\)](#)

Data de Publicação 2016-08-17

Trabalhos decorrentes

AVISO: Saiba o que são os trabalhos decorrentes [clcando aqui](#).

Todos os direitos da tese/dissertação são de seus autores
CeTI-SC/STI

Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP. Copyright © 2001-2021. Todos os direitos reservados.