



CBAGRO 2019

XXI CONGRESSO BRASILEIRO DE
AGROMETEOROLOGIA

RISCOS CLIMÁTICOS PARA A BROTAÇÃO DE VIDEIRAS NA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO

Marco Antônio Fonseca Conceição¹
marco.conceicao@embrapa.br

¹Pesquisador Embrapa Uva e Vinho/Estação Experimental de Viticultura Tropical, Jales, SP

RESUMO

A incidência de temperaturas baixas no período de brotação pode afetar o desempenho das videiras na região noroeste do estado de São Paulo. O objetivo deste trabalho foi avaliar o nível de risco para a cultivar ‘Niágara Rosada’ em diferentes épocas do ano, nas condições do noroeste paulista. O trabalho foi realizado com base em uma série climática histórica de 1995 a 2018. Verificou-se que o período de maior risco térmico para a brotação da cultivar Niágara Rosada, na região noroeste de São Paulo, vai de 01/05 a 31/08.

PALAVRAS-CHAVE: Uva; Viticultura; *Vitis labrusca*.

CLIMATE RISK FOR GRAPEVINE BUD BREAK IN THE NORTHWEST REGION OF SÃO PAULO STATE

ABSTRACT

The incidence of low temperatures in the budding period can affect the performance of grapevines in the northwest region of the state of São Paulo. The objective of this work was to evaluate the level of risk for the cultivar 'Niágara Rosada' at different periods of the year, in the conditions of northwest São Paulo. The work was carried out based on a historical climatic series from 1995 to 2018. It was verified that the period of greatest thermal risk for Niagara Rosada bud break, in the northwest region of São Paulo, run from 05/01 to 08/31.

KEY-WORDS: Grape; Viticulture; *Vitis labrusca*.

INTRODUÇÃO

A videira ‘Niágara Rosada’ (*Vitis labrusca*) é uma das principais cultivares adotadas pelos produtores de uvas de mesa da região noroeste de São Paulo (MAIA et al., 2018). Nessa região, as podas de produção podem ser realizadas em qualquer época do ano, em função do clima tropical e do uso de irrigação nas propriedades (CONCEIÇÃO; TONIETTO, 2012). De uma forma geral, as podas de produção são realizadas no final do verão, nos meses de outono e no início do inverno. Já as podas de formação de ramos são efetuadas após a colheita, normalmente no final do inverno e início da primavera.

Tem-se observado que a incidência de baixas temperaturas, após as podas, pode levar a uma brotação irregular das plantas e à perda acentuada de produtividade final (MAIA et al.,



CBAGRO 2019

XXI CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROMETEOROLOGIA

2015). Isso ocorre em função da dificuldade de emissão e desenvolvimento das brotações após as podas, principalmente quando elas são realizadas nos meses de maio e julho (FRACARO; PEREIRA, 2004). De acordo com Maia et al., (2015), temperaturas mínimas abaixo de 13 °C, provocam uma péssima brotação; entre 13°C e 18°C, a brotação é irregular; e quando são iguais ou superiores a 18 °C a brotação é regular.

Daí a necessidade de se orientar os produtores quanto aos riscos inerentes às diferentes épocas de brotação, buscando-se evitar a queda de produção dos frutos.

OBJETIVO

O objetivo do presente trabalho foi determinar as épocas maiores riscos para a brotação da cultivar ‘Niágara Rosada’ na região noroeste de São Paulo, em função da ocorrência de baixas temperaturas nos períodos iniciais de desenvolvimento vegetativo das plantas.

MATERIAIS E MÉTODOS

As avaliações foram realizadas com base em dados históricos decendiais de temperaturas mínimas do ar, obtidos no período de 1995 a 2018 na estação meteorológica da Embrapa Uva e Vinho, localizada em Jales, SP. A estação está localizada na região noroeste do estado de São Paulo, à latitude 20° 10' S, longitude 50° 36' W e altitude 460 m. De acordo com a classificação de Köppen, o clima da região é classificado como tropical úmido (Aw), sendo que as temperaturas mínimas (Tmin) mensais oscilam entre 14,3°C e 20,6°C. No entanto, durante o outono e o inverno é comum a ocorrência de dias consecutivos com Tmin mais baixas quando chegam massas de ar frio na região, vindas do sul do Brasil (CONCEIÇÃO; TONIETTO, 2012). Foram determinadas, na série histórica estudada, as frequências de ocorrências de temperaturas do ar abaixo de 18°C e 13°C, ao longo dos 36 decêndios do ano.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os valores médios decendiais da temperatura mínima do ar, na região noroeste de São Paulo, oscila entre 14°C e 21°C (Figura 1). No período entre 01/05 a 31/08, são registrados os menores valores, todos abaixo de 16°C (Figura 1).

Na Figura 2 são apresentados as porcentagens de dias, em cada decêndio do ano, em que foram registradas temperaturas diárias abaixo de 18°C. Observa-se que de 01/01 a 31/03 e de 11/10 a 31/12, o risco de ocorrência de valores abaixo de 18°C é inferior a 20%, sendo considerado, portanto, períodos de baixo risco climático para a brotação da cultura. Esses decêndios apresentam, também, riscos inferiores a 5% de ocorrência de temperaturas abaixo de 13°C (Figura 3).

Nos decêndios entre 01/04 e 20/04 e 11/09 a 10/10 o risco é classificado como médio, uma vez que a frequência de ocorrências de temperaturas abaixo de 18°C é inferior a 40% (Figura 2). Nesses períodos, a ocorrência de temperaturas inferiores a 13°C fica abaixo de 10% (Figura 3).



CBAGRO 2019

XXI CONGRESSO BRASILEIRO DE
AGROMETEOROLOGIA

Já entre 21/04 e 10/09 a ocorrência de temperaturas menores que 18°C supera os 40% (Figura 2), sendo que no período de 01/05 a 31/08 a frequência de temperaturas inferiores a 18° é superior a 60% (Figura 2). Nesse período, a porcentagem de dias com temperaturas abaixo de 13°C é superior a 15% (Figura 3).

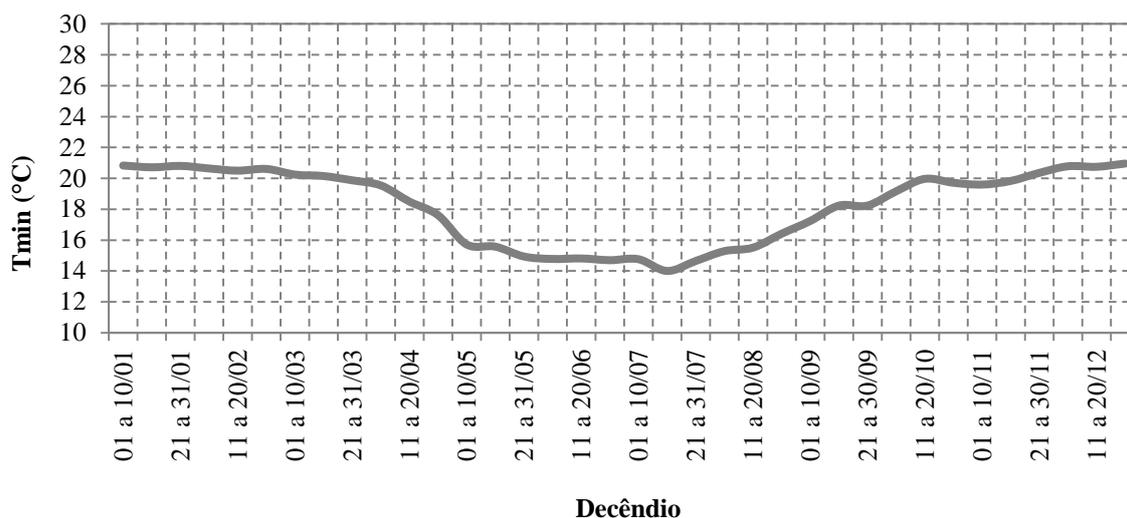


Figura 1: Valores médios decendiais da temperatura mínima do ar (Tmin) em Jales, noroeste do estado de São Paulo.

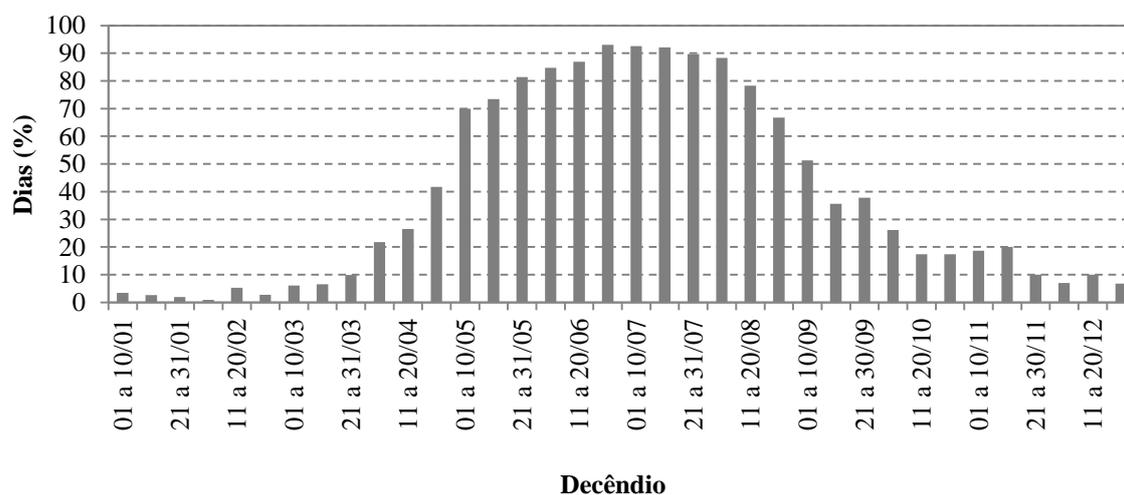


Figura 2: Porcentagem de dias em cada decênio do ano com temperaturas mínimas diárias abaixo de 18°C.



CBAGRO 2019

XXI CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROMETEOROLOGIA

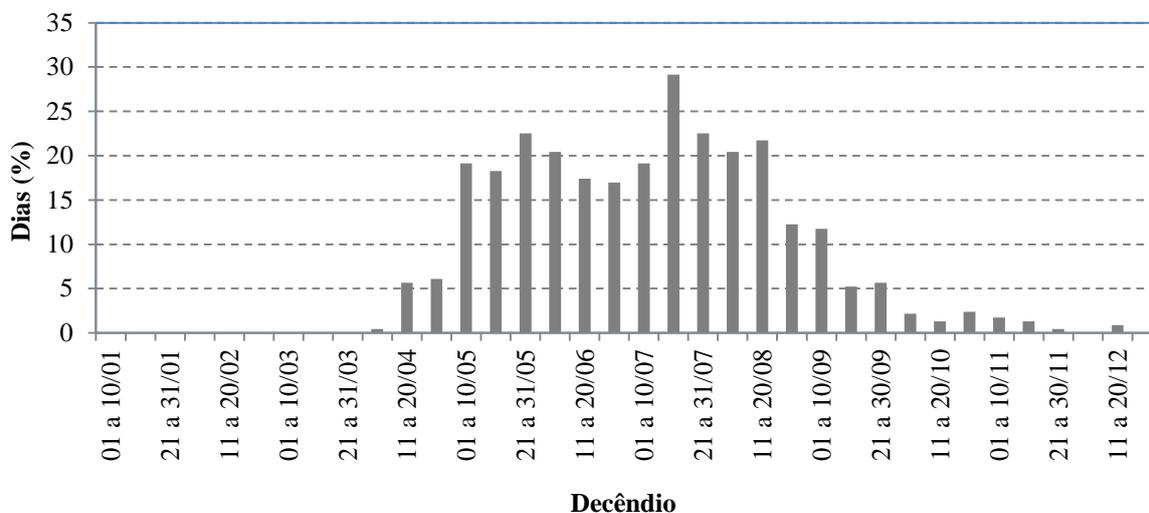


Figura 3: Porcentagem de dias em cada decênio do ano com temperaturas mínimas diárias abaixo de 13°C.

Dessa forma, as brotações ocorridas, principalmente, entre 01/05 e 31/08 correm um alto risco de afetar o desempenho da cultivar Niágara Rosada, levando a um desenvolvimento vegetativo irregular e a baixas produtividades. Esse período coincide, em parte, com as observações apresentadas por Fracaro e Pereira (2004).

Para o ciclo de produção, a brotação deverá ocorrer, preferencialmente, até o último decênio de março, podendo, ainda, ocorrer até o dia 20/04, com risco médio de incidência de temperaturas baixas. Já para o ciclo de formação dos ramos, o ideal é que a brotação ocorra a partir de 11/10, sendo que depois de 11/09 até 10/10 o risco de incidência de baixas temperaturas é médio.

Pequenos produtores devem adequar suas podas para atender a esses intervalos que apresentem riscos baixo ou médio. Já, produtores que apresentam áreas maiores, necessitam escalonar suas podas em diferentes épocas. Com isso, muitas fileiras de plantas acabam, normalmente, tendo o seu desenvolvimento em períodos de maior risco climático para a cultura.

CONCLUSÃO

O intervalo entre 01/05 a 31/08 é o que apresenta o maior risco térmico para a brotação da cultivar Niágara Rosada, na região noroeste de São Paulo.

REFERÊNCIAS

CONCEIÇÃO, M.A.F.; TONIETTO, J. **Clima vitícola da região de Jales (SP)**. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2012. 32p. (Embrapa Uva e Vinho. Documentos, 81).



CBAGRO 2019

**XXI CONGRESSO BRASILEIRO DE
AGROMETEOROLOGIA**

FRACARO, A.A.; PEREIRA, F.M. Efeito do ethephon sobre a brotação e vigor dos ramos da videira 'Niagara Rosada' (*Vitis labrusca* L.). **Revista Brasileira de Fruticultura**, v.26, n.3, p.399-402, 2004.

MAIA, J.D.G.; GARRIDO, L.R.; CONCEIÇÃO, M.A.F. Manejo da uva 'Niagara' em regiões tropicais. **Informe Agropecuário**, v.36, n.289, p.7-12, 2015.

MAIA, J.D.G.; RITSCHER, P.; LAZAROTTO, J.J. A viticultura de mesa no Brasil: produção para o mercado nacional e internacional. **Territoires du vin**, v.9, 2018, p.1-10. Disponível em: <https://preo.u-bourgogne.fr/territoiresduvin/index.php?id=1546>. Acesso em: 02 abr. 2019.