



Foto: Lucas da Ressurreição Garrido



Foto: Marco Antônio Fonseca Conceição

COMUNICADO
TÉCNICO

217

Bento Gonçalves, RS
Novembro, 2020



Recomendação de épocas de produção de uvas no Noroeste Paulista em função do risco de ocorrência de excesso de chuvas

Marco Antônio Fonseca Conceição

Recomendação de épocas de produção de uvas no Noroeste Paulista em função do risco de ocorrência de excesso de chuvas¹

¹ Marco Antônio Fonseca Conceição, Engenheiro Civil, Doutor em Agronomia, Pesquisador da Embrapa Uva e Vinho, Jales, SP.

A produção de uvas na região tropical do noroeste do Estado de São Paulo pode ser realizada em qualquer época do ano, com o uso de irrigação, inclusive durante os meses de inverno, uma vez que o risco de geadas é baixo nessa região (Conceição; Tonietto, 2012). Por essa razão, os produtores dessa região costumam realizar duas podas anuais, que proporcionam dois ciclos vegetativos, sendo um destinado à formação dos ramos e o outro para a produção de frutos. O ciclo de produção de frutos deve ocorrer, preferencialmente, no período mais seco do ano, uma vez que a ocorrência frequente de chuvas pode prejudicar a cultura, principalmente durante a brotação e o florescimento, em função do abortamento de bagas e da ocorrência de doenças fúngicas; e durante a maturação e a colheita dos frutos, em função do risco de rachadura das bagas e da incidência de podridões nos cachos.

O presente trabalho apresenta os riscos de ocorrência de chuvas durante o ano para a produção de uvas no noroeste paulista, visando fornecer aos

produtores subsídios para o estabelecimento da época mais adequada para a cultura na região. As avaliações tiveram por base a série histórica de chuvas diárias registradas na estação meteorológica da Embrapa Uva e Vinho, em Jales, SP, no período de 1995 a 2019 (25 anos). De acordo com a classificação climática de Köppen, o clima da região é do tipo tropical úmido (Aw), com inverno seco e chuvas máximas de verão (Conceição; Tonietto, 2012).

O critério adotado para a determinação do nível de risco foi a média do número de dias de chuva (NDC, em %) em cada intervalo de dez dias (decêndio), ao longo do ano. Um valor de NDC igual a 40%, por exemplo, equivale a uma média de quatro dias de chuva no decêndio. Foram empregados três níveis de risco, com base no critério adotado no Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZARC) da videira (Embrapa, 2019):

1. $NDC \leq 20\%$ – Risco Baixo
2. $20\% < NDC \leq 40\%$ – Risco Médio
3. $NDC > 40\%$ – Risco Alto

O número de dias por decêndio (NDC) entre o dia 01 de novembro e o dia 20 de março é superior a 40% (Figura 1), fazendo com que esse período seja classificado como de Risco Alto (Tabela 1). Esse é, também, o período que apresenta o maior volume de chuvas na região (Conceição; Tonietto, 2012). Nessas condições, os tratamentos fitossanitários se tornam mais frequentes e o risco de perda de produção e, ou, da redução na qualidade dos frutos se torna maior.

Nos períodos compreendidos entre os dias 21 de março e 20 de abril, e entre 21 de setembro e 31 de outubro, o NDC varia entre 20% e 40%, classificando-os como sendo de Risco Médio (Tabela 1). Já o período com a menor incidência de chuvas (NDC \leq 20%) ocorre entre os dias 21 de abril e 20 de setembro

(Figura 1) sendo, portanto, considerado de Risco Baixo (Tabela 1).

Com base nessas avaliações, recomenda-se que o início do ciclo de produção da cultura ocorra, preferencialmente, a partir do dia 21 de abril, principalmente para as cultivares mais suscetíveis às doenças fúngicas. Já para as cultivares mais tolerantes, como a 'Niágara Rosada', a poda pode ser antecipada, fazendo com que o ciclo de produção tenha início entre os dias 21 de março e 20 de abril (Risco Médio). Essa antecipação pode, inclusive, ser benéfica para essa cultivar, uma vez que ela é sensível ao frio no início do seu desenvolvimento vegetativo, o que a torna suscetível às baixas temperaturas que ocorrem a partir do dia 01 de maio, na região (Conceição, 2019). Deve-se considerar, no entanto, que alguns

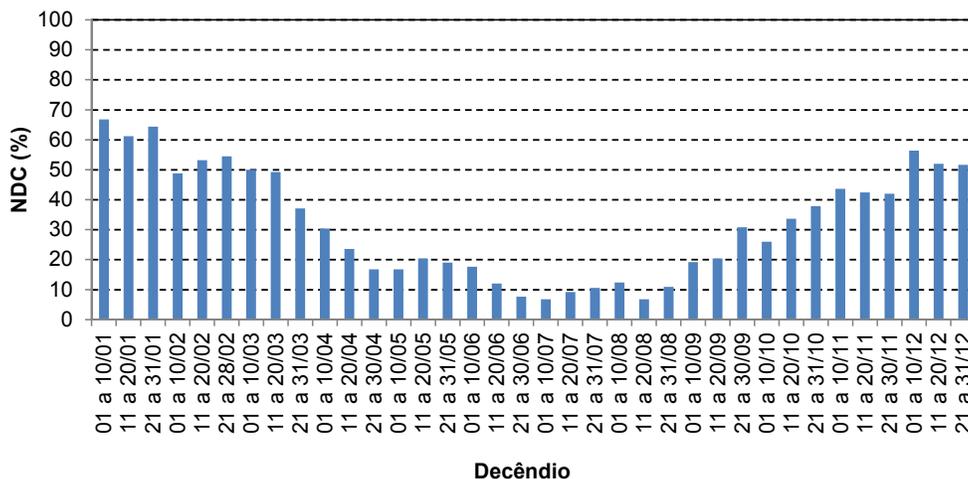


Figura 1. Número decendial de dias de chuva (NDC) na região noroeste de São Paulo (1995-2019).

Tabela 1. Risco⁽¹⁾ de ocorrência de chuvas na região noroeste de São Paulo.

Decêndio	Risco	Decêndio	Risco
1º a 10/1	Alto	1º a 10/7	Baixo
11 a 20/1	Alto	11 a 20/7	Baixo
21 a 31/1	Alto	21 a 31/7	Baixo
1º a 10/2	Alto	1º a 10/7	Baixo
11 a 20/2	Alto	11 a 20/7	Baixo
21 a 28/2	Alto	21 a 31/8	Baixo
1º a 10/3	Alto	1º a 10/9	Baixo
11 a 20/3	Alto	11 a 20/9	Baixo
21 a 31/3	Médio	21 a 30/9	Médio
1º a 10/4	Médio	1º a 10/10	Médio
11 a 20/4	Médio	11 a 20/10	Médio
21 a 30/4	Baixo	21 a 31/10	Médio
1º a 10/5	Baixo	1º a 10/11	Alto
11 a 20/5	Baixo	11 a 20/11	Alto
21 a 31/5	Baixo	21 a 30/11	Alto
1º a 10/6	Baixo	1º a 10/12	Alto
11 a 20/6	Baixo	11 a 20/12	Alto
21 a 30/6	Baixo	21 a 31/12	Alto

⁽¹⁾ Calculado com base na média do número percentual de dias de chuvas (NDC) em cada decêndio.

viticultores do noroeste paulista realizam a poda de produção a partir do início de fevereiro (Monteiro et al., 2015). Essa prática, contudo, não é recomendada, já que até o dia 20 de março o risco de ocorrência de chuvas é alto (Tabela 2).

Em relação à colheita, recomenda-se que ela seja realizada, preferencialmente, até o dia 20 de setembro (Risco Baixo), sendo que o limite máximo recomendado, para cultivares mais tolerantes, é o dia 31 de outubro (Risco Médio) (Tabela 3).

Alguns produtores da região optam, no entanto, por estenderem a colheita até os meses de novembro e dezembro (Monteiro et al., 2015) ou, até mesmo, pela obtenção de uma segunda safra (safrinha) no início do ano. Isso, contudo, não é recomendado, em função da alta incidência de chuvas e do alto risco para a produção. Assim, o período a partir do dia 01 de novembro até o dia 20 de março deverá ser empregado somente para a formação dos ramos.

Tabela 2. Recomendação de época de brotação para videiras na região noroeste de São Paulo.

Cultivares	Período
Cultivares mais sensíveis às doenças fúngicas (Ex: Itália)	A partir do dia 21 de abril
Cultivares mais tolerantes às doenças fúngicas (Ex: Niágara Rosada)	A partir do dia 21 de março

Tabela3. Recomendação de época de colheita para videiras na região noroeste de São Paulo.

Cultivares	Período
Cultivares mais sensíveis às doenças fúngicas (Ex: Itália)	Até o dia 20 de setembro
Cultivares mais tolerantes às doenças fúngicas (Ex: Niágara Rosada)	Até o dia 31 de outubro

Referências

CONCEIÇÃO, M. A. F. Riscos climáticos para a brotação de videiras na região noroeste do estado de São Paulo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROMETEOROLOGIA, 21., 2019, Catalão, GO. **Anais...** Catalão: SBAGRO/UFG, de 12 a 16 ago. 2019. Disponível em: <http://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/1113733>. Acesso em: 18 ago. 2020.

CONCEIÇÃO, M. A. F.; TONETTO, J. **Clima vitícola da região de Jales (SP)**. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2012. (Embrapa Uva e Vinho. Documentos, 81). Disponível em: <https://www.embrapa.br/en/uva-e-vinho/busca-de-publicacoes/-/publicacao/956563/clima-viticola-para-a-regiao-de-jales-sp>. Acesso em: 09 out. 2020.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Novo Zoneamento Agrícola de Risco Climático da Uva é publicado**. 30 abr. 2019. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/42992141/novo-zoneamento-agricola-de-risco-climatico-da-uva-e-publicado>. Acesso em: 04 ago. 2020.

MONTEIRO, J. E. B. de A.; CONCEIÇÃO, M. A. F.; CAVALCANTI, F. R.; ANGELOTTI, F. **Avaliação do risco de ocorrência de doenças da videira em três regiões produtoras**. Campinas: Embrapa Informática, 2015. 15p. (Embrapa Informática. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 38). Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/128187/1/Livro-BolPesq38.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2020.

Exemplares desta edição
podem ser adquiridos na:

Embrapa Uva e Vinho

Rua Livramento, 515 - Caixa Postal 130
95701-008 Bento Gonçalves, RS

Fone: (0xx) 54 3455-8000

Fax: (0xx) 54 3451-2792

www.embrapa.br

www.embrapa.br/fale-conosco/sac

1ª edição

Publicação digitalizada (2020)



Comitê Local de Publicações
da Embrapa Uva e Vinho

Presidente

Adeliano Cargin

Secretário-Executivo

Edgardo Aquiles Prado Perez

Membros

João Henrique Ribeiro Figueredo, Jorge

Tonietto, Luciana Mendonça Prado, Núbia

Poliana Vargas Gerhardt, Rochelle Martins

Alvorcem, Viviane Maria Zanella Bello Fialho

Supervisão editorial

Klecius Ellera Gomes

Revisão de texto

Edgardo Aquiles Prado Perez

Normalização bibliográfica

Rochelle Martins Alvorcem CRB10/1810

Projeto gráfico da coleção

Carlos Eduardo Felice Barbeiro

Foto da capa

Lucas da Ressurreição Garrido

Marco Antônio Fonseca Conceição