

## Artigo

### Comportamento meteorológico e a safra da uva de 2009 na Serra Gaúcha

Para o estudo das condições climáticas da safra de 2009, foram utilizados os dados meteorológicos e as normais climatológicas da estação da Embrapa Uva e Vinho, Bento Gonçalves, RS, latitude 29° 09' S, longitude 51° 31' W (Fig. 1). Essa estação localiza-se na altitude de 640m e tem sido utilizada para caracterizar o comportamento da cultura da videira na Serra Gaúcha, embora ela seja cultivada, nessa região, em distintos topoclimas e altitudes, que variam de 200m a 900m.

Os dados meteorológicos da safra 2009 foram comparados com a normal climatológica 1961/1990 (Fig. 1), nos principais estádios fenológicos da videira, descritos a seguir:

- a) **Repouso vegetativo** – as baixas temperaturas que ocorrem em junho, julho e agosto são fundamentais para a videira, pois quanto mais frio for esse subperíodo, melhor será o repouso e melhores serão as condições para a sua brotação. No inverno de 2008 ocorreram cinco geadas e o número de horas de frio inferior a 10°C foi de 483h. Esse somatório foi 164h inferior à média dos anos 1976/2007. O mês de junho apresentou temperatura média do ar 1,4°C mais baixa, enquanto julho e agosto registraram temperaturas médias 2,0°C e 0,5°C mais altas, respectivamente, em relação à normal climatológica.
- b) **Brotação** – as videiras brotam no final do inverno-início da primavera, à medida que ocorre aumento da temperatura. As precoces começaram a brotar na terceira dezena de agosto, enquanto as tardias iniciaram a brotação desde o início de setembro, nas localidades de menor altitude (mais quentes), até o final de setembro-início de outubro, nas partes mais altas (mais frias). As geadas tardias, que ocorreram até meados de setembro, danificaram a brotação, principalmente nos locais mais expostos e onde ocorre o acúmulo de ar frio (baixadas). Os danos foram maiores nas cultivares Chardonnay e Riesling embora vinhedos de Merlot e Cabernet Franc também tenham sido afetados. As temperaturas médias de setembro e outubro foram inferiores à normal climatológica, respectivamente, em 1,7°C e 0,2°C. A precipitação pluvial foi 41mm inferior à normal em setembro e 154mm superior em outubro. A menor quantidade de horas de frio e as condições meteorológicas de setembro (com exceção das geadas) não prejudicaram a brotação das videiras, tanto precoces quanto tardias.
- c) **Floração-Frutificação** – o início da floração ocorreu na metade de outubro para as cultivares precoces, e se estendeu até a primeira dezena de novembro, para as cultivares mais tardias. Este subperíodo apresentou temperatura média, em novembro, 0,5°C acima e precipitação pluvial 70mm abaixo da normal climatológica da região. A seqüência de dias chuvosos que ocorreu de 26 de outubro a 3 de novembro prejudicou a floração e o pegamento dos frutos das cultivares em que ocorreu coincidência do período chuvoso com o pico da floração. Fora desse período as cultivares apresentaram boa floração e pegamento dos frutos.

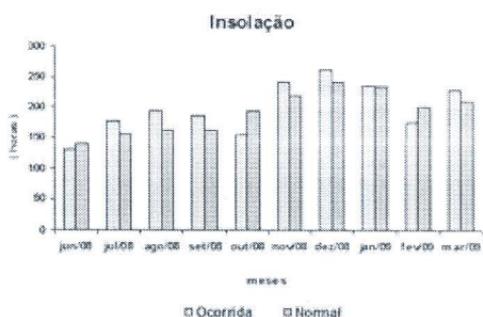
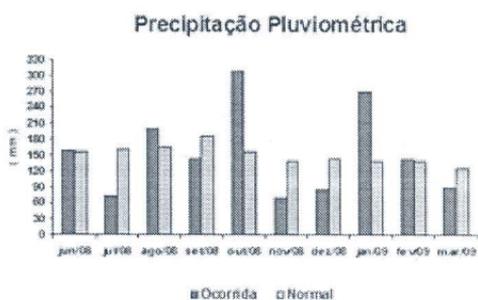
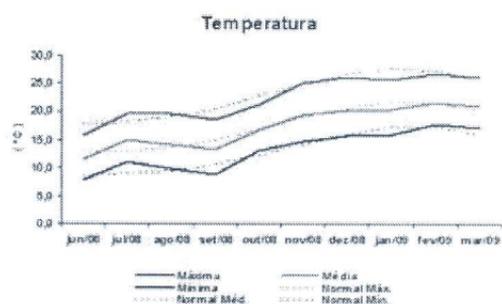


Fig. 1. Comportamento meteorológico (temperatura máxima, média e mínima do ar, precipitação pluvial e insolação) na safra da uva de 2009 em relação à normal climatológica (1961/1990). Bento Gonçalves, RS.

Fonte: Embrapa Uva e Vinho.

**Maturação-Colheita** – constata-se (Fig. 1), de um modo geral, que as temperaturas de dezembro a março foram mais baixas quando comparadas à normal climatológica. Nesse subperíodo a precipitação pluvial foi 58mm inferior em dezembro, 130mm superior em janeiro, 5mm superior em fevereiro e 37mm inferior em março, enquanto a umidade relativa do ar média foi superior durante todo o período, quando comparada à normal climatológica da região. É importante destacar que não somente a quantidade da precipitação, mas também a sua intensidade, distribuição e o número de dias de chuva devem ser considerados, uma vez que chuvas de maior intensidade, intercaladas pela seqüência de dias ensolarados, são menos prejudiciais à qualidade das uvas do que a seqüência de alguns dias nublados e/ou de menor volume de precipitação. Isto foi constatado em janeiro que apesar da precipitação ter sido bem superior à normal não causou maiores problemas com a maturação das uvas, pois as chuvas foram de boa intensidade mas intercaladas com dias de sol. Já fevereiro, com volume de

chuvas próximo ao padrão, apresentou seqüência de dias com chuvas que favoreceram a incidência de doenças fúngicas, especialmente as podridões do cacho.

Outra variável meteorológica importante no período de maturação é a insolação (horas de brilho solar). Ela foi superior em dezembro (20h), janeiro (2h) e março (18h) e inferior em fevereiro (28h) em relação à normal climatológica.

Normalmente, a colheita tem início nos primeiros dias de janeiro e se estende até o final de março. Entretanto, nesta safra, a colheita teve início alguns dias depois, para as cultivares precoces, e se estendeu, em determinados locais, até o final de março, para as cultivares tardias.

As uvas de maturação precoce, como Chardonnay e Pinot Noir, começaram a ser colhidas em meados de janeiro, estendendo-se a colheita até o início de fevereiro. Durante esse período, as condições meteorológicas não causaram maiores problemas para a sua maturação.

As uvas de maturação intermediária, como Riesling Itáliaico e Merlot, com colheita que se estendeu desde o final de janeiro ao final de fevereiro, tiveram condições meteorológicas normais, quando comparadas à normal climatológica da região.

As uvas de maturação tardia, como Cabernet Sauvignon, foram colhidas, na média, desde o início até o final de março. As condições meteorológicas para essas cultivares não foram adequadas para a maturação, quando comparadas às condições normais para a região.

Em resumo, as condições meteorológicas da safra 2009 da Serra Gaúcha se caracterizaram, principalmente, pelo excesso de chuvas no período de floração-pegamento do fruto (que reduziu a produtividade de algumas cultivares) e pelo período de maturação das uvas (dezembro a março), no qual ocorreu maior quantidade de precipitação e similar quantidade de horas de brilho solar em comparação à normal climatológica. As condições meteorológicas foram mais favoráveis para a elaboração de vinhos base espumantes e vinhos jovens do que para vinhos de guarda.

Eng. Agr. Dr. Francisco Mandelli  
Pesquisador Embrapa Uva e Vinho  
Bento Gonçalves, RS.

