

## BOTRYTIS: COMO EVITAR SURPRESAS DESAGRADÁVEIS

ELODIE PROFFIT - Chambre d'agriculture du Vaucluse,  
BERNARD GENEVET - Chambre d'agriculture du Gard

*Extracto de artigo publicado na revista Guide de la vinification rhodanienne n. ° 7, Julho 2003<sup>1</sup>*

*Este extracto, resultante de um artigo sobre as condições climáticas muito desfavoráveis do Outono de 2002 na região meridional de Côtes du Rhône, tem por objectivo recordar como conseguir a sanidade das parcelas mesmo em condições favoráveis ao desenvolvimento de Botrytis cinerea, nomeadamente pelo controlo do vigor das vinhas (da fertilização azotada limitada, promoção de cobertura vegetal do solo) e pela realização da desfolha e tratamentos específicos.*

Convém, antes de mais, recordar as consequências nefastas da podridão cinzenta sobre a vindima (Esquema 1). Os efeitos são múltiplos: rendimento em uvas e em mosto diminuído, mas, sobretudo, baixa qualitativa muito nítida nos vinhos. Cor fraca, estrutura diminuída, vinhos frágeis que, de facto, serão sobrecarregados com SO<sub>2</sub> e, em casos extremos, aromas particularmente desagradáveis (perda do frutado, presença de aromas fénicos, iodados, canforados,...)

		Botrytis	Pourriture acide	
Pertes quantitatives		Pertes au champ		
	Raisins	Dessèchement des baies Augmentation du taux de vinification	Ecoulement des jus	
Pertes qualitatives		Récolte avant maturité		
	Moûts	Degré		
		acidité volatile	Acidité	Faible degré acides acétique, uronique, gluconique acidités totale et volatile Risque de piqure acétique
		Décoloration	Couleur	intensité colorante
		Destructuration	Arômes	Perte aromatique démontrée sur Muscat
			Divers	Fermentations perturbées
Vins	Difficultés de filtration			
	Vins fragiles, mauvaise aptitude au vieillissement Vins chargés en SO <sub>2</sub> Vins neutres			

<sup>1</sup>Institut Rhodanien, 2260 route du Grès, 84100 Orange, France.  
Tel : +33 (0) 490 11 46 00, Fax : +33(0) 490 11 46 10  
[www.institut-rhodanien.com](http://www.institut-rhodanien.com)  
contact@institut-rhodanien.com

*Esquema 1: revisão das consequências nefastas dos ataques de Botrytis sobre a vindima*

Uma palavra-chave: a prevenção

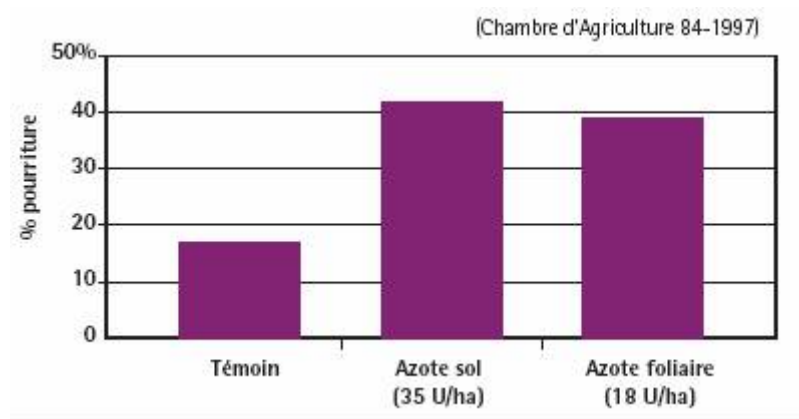
O que fazer em situação de calamidade? Sobretudo prever o seu aparecimento e privilegiar medidas profilácticas para diminuir ao máximo as possibilidades de ataque dos bagos pelo fungo. Em primeiro lugar, é absolutamente necessário recorrer a todas as formas de diminuir o vigor das cepas. O objectivo é evitar a concentração da vegetação (muitas vezes devido aos entre-nós) e favorecer o desenvolvimento de pequenos cachos em condições de bom arejamento.

Desde a implantação de qualquer vinha, deverá ser evitado associar sectores húmidos e castas sensíveis. Da mesma forma, a escolha do material vegetal deve orientar-se para porta-enxertos e/ou clones pouco vigorosos. Mas o que fazer na vinha já implantada?

**Primeira etapa: não efectuar fertilizações azotadas**

O mais simples e menos oneroso é limitar a fertilização azotada. Para uma produção de qualidade, a vinha apenas raramente necessita de um suplemento de azoto, para além daquele que naturalmente encontra no solo. Uma ideia concreta sobre os efeitos nefastos de uma fertilização azotada inapropriada é dada pelos resultados de ensaios realizados.

*Gráfico 1: Efeito do azoto sobre o estado sanitário*



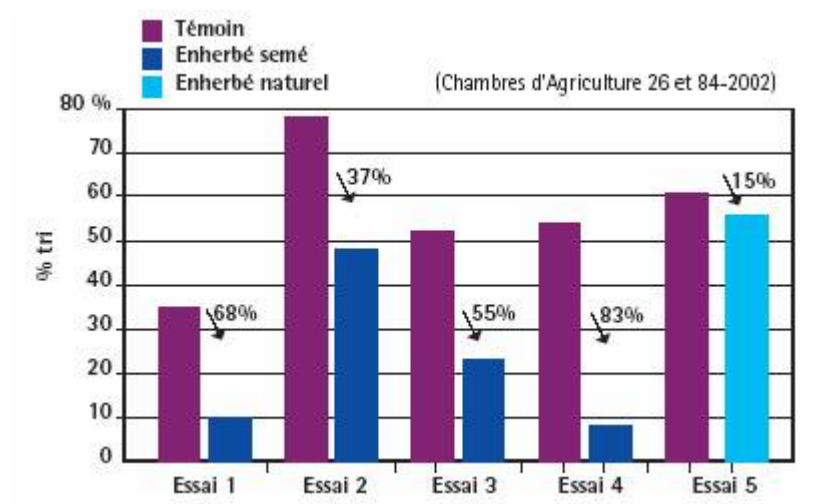
Uma aplicação, mesmo que moderada, de 35 U/ha (100 kg/ha de azoto amoniacal 33) triplica a percentagem de ataque relativamente à testemunha! Mas, mesmo perante esta conclusão, haverá situações em que seja necessário efectuar uma fertilização azotada? Sim, nos casos, raros, de vinhas muito pouco vigorosas e com uma dose que não exceda 30U/ha.

**Uma solução melhor: cobertura vegetal**

De qualquer forma, a limitação da fertilização azotada raramente produz um efeito rápido sobre a redução do vigor. Num grande número de situações de sensibilidade aos ataques de *Botrytis*, as disponibilidades do solo em azoto são suficientemente elevadas e a vinha apresentará sempre um vigor elevado. Nestes casos, apenas a implantação de uma cobertura vegetal

permitirá limitar a quantidade de azoto disponível para as cepas. O que se verifica então? Dada a concorrência exercida pelas outras plantas, o desenvolvimento vegetativo das cepas e o vigor (medido pelo peso de um sarmento) diminuem sensivelmente. Assim, a vegetação é menos aglomerada e a circulação de ar é melhorada, favorecendo um microclima seco que dificulta a instalação de *Botrytis*. Por outro lado, dada a diminuição sensível do peso dos cachos (podendo esta atingir 40% em relação à testemunha), o risco de os bagos fissurarem, logo desde o fecho do cacho, são muito limitados. No final, o impacto da *Botrytis* é muito reduzido; o Gráfico 2 permite evidenciar que pode ser obtida uma vindima com uma qualidade sanitária satisfatória mesmo em anos como o de 2002. Assim, porquê evitar a utilização desta técnica que, para mais, permite a obtenção, em diversas situações, de ganhos qualitativos (precocidade, mais cor, vinhos mais estruturados,...).

Gráfico 2: Influência da cobertura vegetal sobre o estado sanitário da vindima



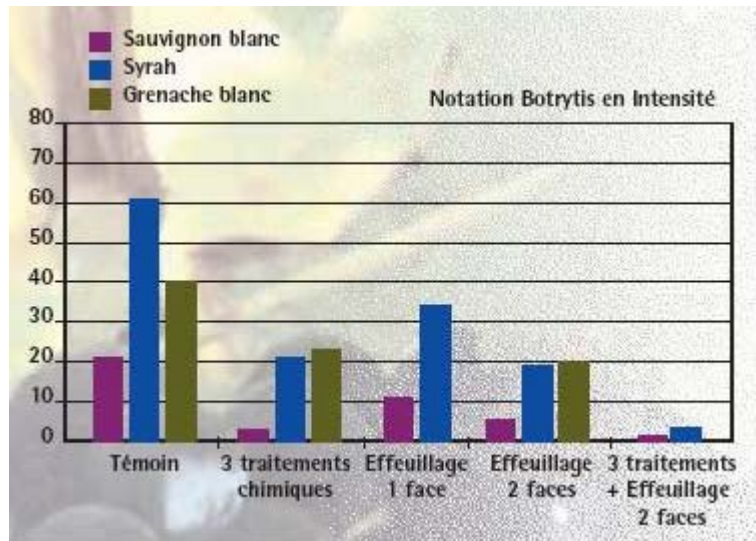
### Desfolha e tratamentos específicos como último recurso

A desfolha, bem como os tratamentos específicos contra a *Botrytis*, apenas devem ser aplicados após terem sido tomadas algumas precauções indispensáveis:

- Evitar ferir os bagos, os ferimentos são portas de entrada para o fungo. Assim, o controlo do oídio e, sobretudo, da traça é a condição necessária para o sucesso.
- Controlar o vigor, a aglomeração dos cachos e da folhagem, como indicado anteriormente.

O Gráfico 3 mostra que a aplicação de anti-*Botrytis* permite reduzir de forma significativa a intensidade do ataque. Entretanto, de modo a beneficiar totalmente da eficácia dos produtos, é necessário tratar ambos os lados da paliçada, tendo por alvo os cachos. A poda em verde pode melhorar a penetração do produto nos cachos.

Gráfico 3: Comparação de diferentes técnicas de luta contra *Botrytis* (CA 30-1999)



É necessário recordar que os tratamentos à base de cobre, CCD (carbonato de cobre), cal e folpete têm uma eficácia muito variável sobre a *Botrytis* (Gráfico 4 e 5). A poda em verde permite igualmente diminuir a intensidade de ataque de *Botrytis*: uma poda em verde sobre as duas faces da paliçada é mais interessante que aquela realizada apenas sobre uma das faces (Gráfico 3).

Gráfico 4: efeito dos tratamentos à base de cobre sobre *Botrytis cinerea*

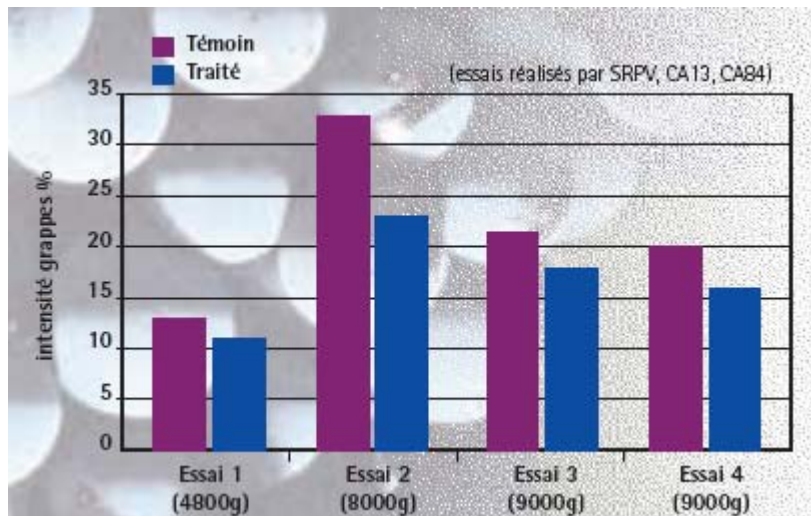
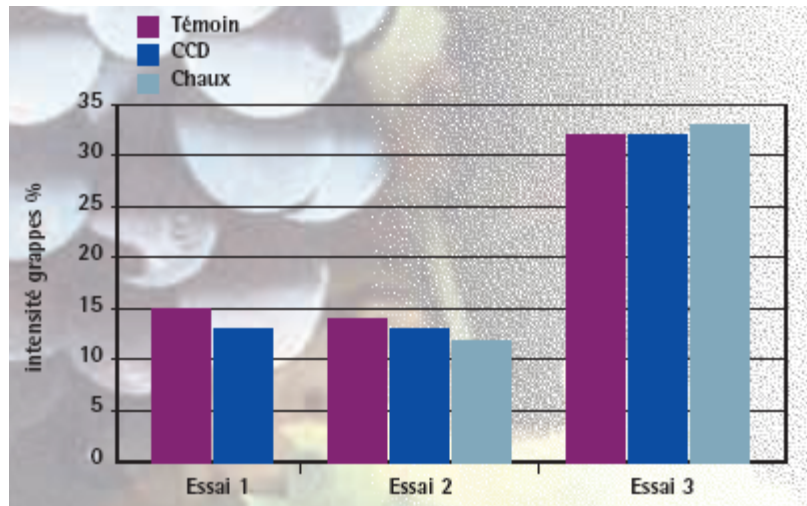


Gráfico 5: efeito dos tratamentos á base de CCD e cal sobre Botrytis cinerea



Para além disso, do mesmo modo que para a protecção química, para conseguir a melhor eficácia da desfolha, esta deverá ser realizada na fase da alimpa, tendo o cuidado de não ferir os bagos (o tratamento será então pior que a doença)

Existem já diversas máquinas de desfolha que permitem a obtenção de resultados satisfatórios e uma redução importante dos custos de intervenção relativamente à operação manual.

Actualmente, o viticultor dispõe de um conjunto de técnicas que permitem evitar a degradação rápida da vindima. Estas técnicas são complementares e devem estar ligadas à condução da vinha. Muitas vezes, a acção correctiva é privilegiada, com resultados por vezes decepcionantes. As acções de fundo tais como a promoção de uma cobertura vegetal do solo são muito mais eficazes. As vantagens da cobertura vegetal para a condução da vinha são várias, combatendo sempre a podridão cinzenta – o que conduz a uma melhoria qualitativa dos produtos – e permitindo uma resposta global aos actuais problemas de mobilização do solo.