

Recommandations pour la lutte contre l'oidium (Oidium tuckeri)

Cahier des charges Delinat

PRODUITS PHYTOSANITAIRES				DDD
Quantité maximale de soufre (mouillé ou sec) par kg, par ha et par an	80	40	30	DDD

DDD :

Dans des années extrêmement défavorables ainsi que dans des régions viticoles très difficiles, une demande de dérogation peut être introduite auprès de l'Institut Delinat, afin de pouvoir dépasser de 25% au maximum les limites prévues en soufre, en contrepartie de la réalisation d'une compensation écologique supplémentaire de la charte pour la biodiversité. Les compensations sont à définir en concertation avec l'Institut Delinat.

Le choix du produit

La présence et la virulence de l'oidium dans la vigne est en général en corrélation avec la latitude géographique. Plus la zone viticole est située au sud, plus la pression de ce pathogène est accentuée. Pour combattre l'oidium en viticulture biologique, le **soufre** est le produit le plus efficace et il est toujours le plus utilisé. Alors que dans la viticulture septentrionale des quantités en dessous de 30 kg/ha par an peuvent s'avérer parfaitement suffisantes, on arrive parfois dans les vignobles méridionaux européens au quadruple, voire plus. Pour ce motif, les limites du cahier des charges Delinat est de 80 kg/ha et par an. Pour beaucoup d'exploitations, cela représente un défi important.

Quantités/concentration à utiliser

En général, c'est le soufre en suspension aqueuse qui est utilisé avant la floraison. Selon l'état de la végétation, 4-8 kg/ha par pulvérisation devraient suffire pour cette phase. On dispose ici d'une marge pour effectuer des économies en adaptant la quantité de bouillie. On peut aussi réaliser des économies de soufre mouillable en utilisant des suspensions huileuses. Un produit tel que l'Héliosoufre économise 10% de soufre par traitement et permet d'allonger les intervalles entre les pulvérisations.

Si l'oidium survient néanmoins après la floraison, on applique alors du soufre sec en poudrage dans de nombreuses exploitations. Toutefois, la forme du produit ainsi que la technique d'application entraînent des pertes dispersives énormes de produit. Sur les 20 à 40 kg/ha utilisés par traitement, au minimum 50% se perdent sans effet. Nous recommandons de mélanger le soufre avec de la poussière inerte (p.ex. poudre de roche,

farine d'algues, farine de calcaire, bentonite, argile) à 30-50% pour réduire la quantité de soufre utilisée sans perdre en efficacité.

Alternatives au soufre

Dans le commerce on trouve des produits alternatifs qui ne contiennent pas de soufre et qui montrent aussi une bonne efficacité (partielle) contre l'oidium.

Ce sont donc des produits qui peuvent être intégrés dans des stratégies pour abaisser l'apport de soufre. Pour des raisons de sécurité, il faut absolument interroger l'organisme de contrôle bio pour savoir si les produits sont autorisés.

Parmi les produits alternatifs connus figurent p.ex. (entre parenthèses : les pays où ces produits sont autorisés):

- « Armicarb » (ou « Vitisan ») (à base de bicarbonate de potassium KHCO_3 , figure sur la liste d'admission de l'UE. « Armicarb » est autorisé en D, A, F, I, E, GR). « Armicarb » ou KHCO_3 peut être mélangé avec du soufre mouillable. La miscibilité avec des préparations au cuivre n'a pas encore été entièrement clarifiée (attention aux composés cuivriques chlorés !).
- Le bicarbonate de soude NaHCO_3 (« Steinhauer's Mehлтаuschreck »), est toléré en Allemagne comme stimulateur des défenses naturelles et utilisé depuis dix ans, sans toutefois figurer sur la liste d'admission de l'UE.
- « Bouillie Nantaise » = bouillie sulfo-calciq (interdite en D) (F, I, E)
- « Fenicur » à base d'huile de fenouil (autorisé en D, A)
- « AQ10 » (produit à base de bactéries, ampelomyces quisqualis) (D, A, F, I, E)
- « Sonata » (produit à base de bactéries, bacillus pumilus) (D, A, I)
- « Previen » et « Dinamico micro » (anciennement « Difende 50 ») (à base d'extraits de plantes, huiles végétales, algues brunes et propolis) (autorisé en Italie) www.ferlenia.com
- « Duofruit » ('biofumigazione' à base d'extraits de moutarde et de chou (Italie)
- « PREV-AM » (produit à base d'huile d'écorce d'orange, en phase d'essai en France)
- Lait, petit-lait, lait en poudre : l'effet de produits laitiers contre l'oidium dans les vignes est scientifiquement établi. Avant l'utilisation, se renseigner auprès de l'organisme de contrôle au sujet d'éventuelles restrictions (origine bio des produits !). Pour les conseils d'utilisation, voir ci-dessous.

Remarques concernant l'utilisation des différents produits :

- Faire attention lors de l'utilisation de bicarbonate de potassium ou de soude à des températures au-dessus de 35°C. Risque de brûlures sur les feuilles. L'idéal est de pulvériser tôt le matin ou le soir.
- Les préparations à base de bactéries sont surtout efficaces par temps humide. Leur utilisation est donc surtout à conseiller dans la période précédant la floraison.

(« AQ10 », « Sonata »). Les préparations à base de bactéries doivent être maintenues en suspension dans le réservoir à l'aide de l'agitateur, pour empêcher la formation de dépôts.

- « Bouillie Nantaise » (bouillie sulfo-calcique) : son utilisation durant la période de végétation est déconseillée. Par contre, en l'appliquant sur le bois durant les stades B et C (gonflement des bourgeons), elle permet d'obtenir des bons résultats pour la réduction des spores d'hiver. Quantité utile : 5l/ha.
- « PREV-AM » : selon les premières expériences, ce produit donne de bons résultats mélangé à une demi-dose de soufre mouillable.
- Lait, petit-lait, lait en poudre : Mélanger le lait avec de l'eau, avec 10-30% de lait. Epancher le lait en mouillant bien toutes les parties vertes des plantes. Le même effet peut être approximativement obtenu avec du petit-lait frais (20-30%), de la poudre de petit-lait (25 g/litre d'eau), ou avec du lait écrémé en poudre (30 g/litre). **Important** : pulvériser quand il y a du soleil (de préférence le matin), sinon la pulvérisation restera sans effets ! Recommencer la pulvérisation au bout de 7-10 jours. On ignore si les effets demeurent en cas de mélange avec d'autres produits. La quantité utile optimale doit également être déterminée par des essais.
- Pour réduire la quantité de soufre de poudrage en mélangeant avec de la poudre de roche : un mélange 1/1 ou 2/1 de quantités importantes de soufre de poudrage avec de la poudre de roche constitue un problème d'ordre pratique. Une vieille bétonneuse dont l'orifice doit être fermé avec un film plastique après le remplissage, pourrait être une solution.

Soufre: recommandations quantitatives (soufre pur*)

Selon la zone climatique, utiliser 2 à 8 kg/ha et par traitement de soufre mouillable. En cas de forte attaque après la floraison, il est possible de monter jusqu'à 12 kg/ha.

Stratégie de traitement recommandée contre l'oidium:

Indications en kg/ha de soufre pur selon l'intensité de l'attaque. Le dernier traitement devrait être effectué au plus tard 60 jours avant la récolte.

Stade végétal	E - H	I - J	K - M
	avant floraison	floraison /nouaison	grappe fermée/traitement final
Produit	2-3 traitements	3-5 traitements	1-2 traitements
Soufre mouillable	2-4 kg/ha	3-8 (12) kg/ha	3-8 (12) kg/ha
En cas de forte attaque, mélanger avec du bicarbonate de potasse ou de soude	4 kg/ha	4 kg/ha	4 kg/ha

Poudrage en cas de forte attaque avec 50 % du poudre de roche		max. 2 x 30kg/ha max. 2 x 15kg/ha	
---	--	--------------------------------------	--

* Attention : Pour le calcul du bilan en soufre, c'est la teneur en *soufre pur* dans un produit qui fait foi, et non pas la quantité de produit. Ainsi, l'Héliosoufre, un produit apprécié à base de soufre mouillable, ne contient que 70% de soufre pur.

Pour les zones sujettes à des fortes attaques d'oidium, nous recommandons d'effectuer entre les pulvérisations au soufre mouillable/KHCO₃ des traitements supplémentaires au KHCO₃ (3-5 kg/ha) ou au lait/petit-lait. Pour pouvoir dépasser le cas échéant de 25% au maximum la limite prévue en soufre, une demande de dérogation doit être présentée.

Recommandation :

Chaque vigneron devrait aménager une surface de contrôle sur laquelle uniquement la moitié des produits de pulvérisation serait appliquée. C'est ainsi que le vigneron pourra acquérir la connaissance nécessaire pour utiliser les quantités de produits de pulvérisation vraiment nécessaires.