

LEVIER 1

PRODUIT DE BIOCONTRÔLE :
LE SOUFRE

Principe et objectifs

>> Le soufre est un produit de biocontrôle qui est reconnu comme alternative aux produits phytosanitaires conventionnels car son mode d'action repose sur des mécanismes naturels. Son utilisation permet de réguler les acariens.

Éléments techniques

*Mise en œuvre et précisions
d'application*

>> Un traitement au soufre mouillable à la dose homologuée (voir Autorisation de Mise sur le Marché) suffit généralement à maîtriser l'acariose. En cas de présence d'acariose l'année précédente, un traitement au stade O3 « Bourgeon dans le coton » est préconisé.

Critères de réussite

- >> Les symptômes touchent particulièrement les plantations entre 2 et 4 ans.
- >> Toute application de soufre après le stade « bourgeon dans le coton » sera inefficace.
- >> Ce traitement sera réalisé généralement à l'aide d'une pompe à dos, en mouillant les ceps à la limite du ruissellement.

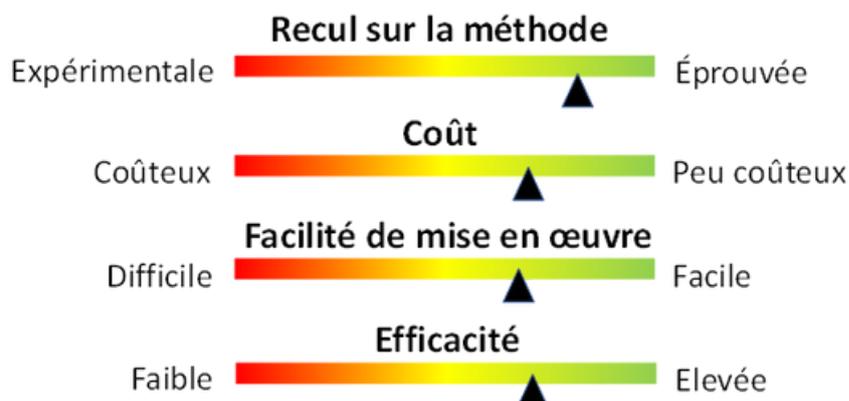
**Atouts**

- Utilisable en agriculture biologique
- Produit peu coûteux

Contraintes/Limites

- Appliquer le produit avec une pompe à dos pour viser les bourgeons des rameaux
- Traitement préventif à appliquer l'année suivante des premiers symptômes

Faisabilité



LEVIER 2

INTRODUIRE DES THYPHLODROMES PAR LA TECHNIQUE DES LÂCHERS

Principe et objectifs

>> Les typhlodromes sont une famille d'acariens auxiliaires prédateurs d'acariens phytophages tel que *Calepitrimerus vitis*.

Certaines jeunes parcelles de vigne se trouvent dépourvues de typhlodromes, c'est pourquoi il est important d'en introduire manuellement.

Pour favoriser cet auxiliaire il faut restaurer les populations de typhlodromes pour réguler les acariens (phytophages) responsables de l'acariose de la vigne.

Ils sont classés en deux catégories :

- Les typhlodromes « de nettoyage » : ils agissent sur de fortes densités de proies. Ils quittent la vigne lorsque leurs proies se raréfient.
- Les typhlodromes « de prévention » : ils se maintiennent même lorsque les proies sont peu présentes. Ils se nourrissent alors d'autres proies et de matières végétales. Ils restent durablement sur la vigne.

Pour restaurer les populations, il faut transférer ces auxiliaires à partir d'une parcelle donneuse, bien colonisée.

Éléments techniques

Mise en œuvre et précisions d'application

>> Pour transférer des typhlodromes d'une parcelle bien colonisée à une parcelle peu pourvue, la méthode la plus simple est de le réaliser au moment de l'épamprage manuel d'une vieille parcelle.

>> Les pampres de la parcelle donneuse doivent être déposés au plus près des ceps qui doivent recevoir ces auxiliaires.

Critères de réussite

>> Utiliser de préférence des produits phytosanitaires neutres à faiblement toxiques sur les typhlodromes et suivre l'évolution des populations en cours de saison. Eviter de prélever dans des vignes non saines.

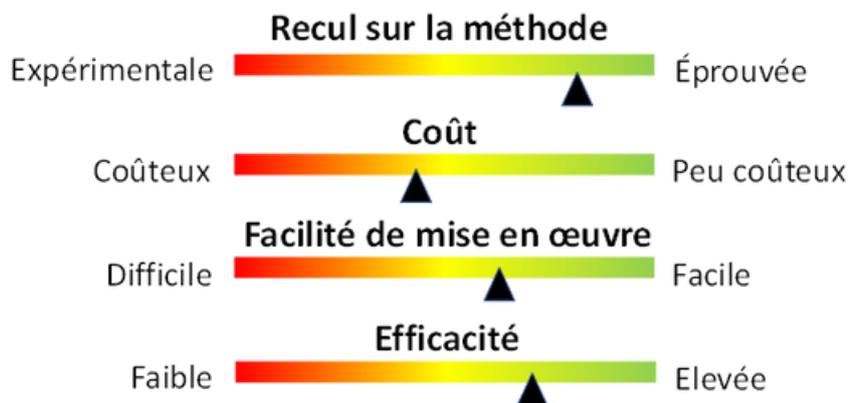
Atouts

- Profiter de récupérer les pampres lors de l'épamprage manuel
- Diminution de l'utilisation d'acaricides

Contraintes/Limites

- Déposer rapidement les pampres dans la parcelle receveuse
- Fixer les pampres entre le bois et le fil de fer ou les tuteurs
- La mise en place de l'équilibre entre les acariens phytophages et typhlodromes peut prendre plusieurs mois
- Transporter les pampres dans des caisses ouvertes et pas dans des sacs plastiques fermés

Faisabilité



LEVIER 3

FAVORISER LA COLONISATION DES THYPHLODROMES PAR LES PLANTES

Principe et objectifs

- >> La présence de diverses plantes entre les rangs ou en bordure de culture favorise l'installation spontanée de ces auxiliaires.
- >> Ces plantes leur fournissent un habitat et de la nourriture permettant de maintenir une population abondante de typhlodromes.

Éléments techniques

Mise en œuvre et précisions d'application

- >> Semer des mélanges de plantes dans le rang (engrais verts, couverts végétaux...) ou laisser un enherbement naturel diversifié. L'implantation d'une haie ou d'une bande fleurie en bordure de parcelle favorise également la présence de typhlodromes mais l'efficacité sera moindre surtout si la parcelle est grande.

Critères de réussite

- >> En préventif, à réaliser rapidement à la mise en place de la parcelle ou au moment de la plantation.
- >> Entre l'arrachage et la plantation de la vigne, ne pas laisser les sols à nu trop longtemps.

Atouts

- Attire les auxiliaires et les insectes pollinisateurs dans la culture
- Limite les phénomènes d'érosion et de ruissellement
- Présente un intérêt paysager
- Limite l'usage de produits phytosanitaires
- Possibilité d'utiliser les couverts végétaux comme engrais verts

Contraintes/Limites

- La mise en place d'un équilibre entre les 2 espèces peut prendre du temps et parfois plusieurs années
- Nécessite un équipement spécifique pour semer



Arrêté du 20 novembre 2021 : Attention à la protection des abeilles et autres pollinisateurs. Les bandes fleuries constituent des couverts végétaux attractifs, pouvant constituer une zone de butinage notamment lorsqu'ils sont situés sous les cultures pérennes.