



Appliquer une barrière minérale contre la mouche de l'olive

Origine des argiles

Le kaolin est un minerai, extrait dans des carrières. Il est essentiellement composé de kaolinite, qui est une argile (silicate d'alumine hydratée), avec une dureté de 2 à 2,5 seulement sur l'échelle de Mohs. Elle est donc, peu abrasive. Mais dans un gisement naturel de Kaolin, elle ne se trouve généralement pas seule, et les autres particules, peuvent être plus abrasives qu'elle (il peut s'agir de silice cristalline, de mica, de quartz, de feldspath...). Selon le gisement et le travail de purification du fabricant, le produit proposé dans le commerce est plus ou moins pur.

Argiles homologuées « mouche de l'olive »

Barrières minérales avec autorisation de mise en marché comme produit phytosanitaire contre la mouche de l'olive

| Nom commercial | Kaolin | Première application conseillée | Réglementation | Remarques |
|----------------|--------|---|---|--|
| Sokalciarbo WP | 100 % | Réalisez votre première application à la dose de 50 kg / ha | Autorisée en bio DAR ¹ : sans | Produit similaire à Baraka disponible sans certiphyto |
| Argical pro | 99 % | ou réalisez 2 passages à 30 kg / ha à 24 ou 48 h d'intervalle | Autorisée en bio DAR : 28 j | Produit similaire à Fructifia disponible en gamme jardin |

Applications maximum par an : 6 ; ZNT : 5 m ; sans classement tox. ; ne pas appliquer en présence d'abeilles

Autres barrières minérales

Barrières minérales non reconnue comme produit phytosanitaire contre la mouche de l'olive, mais ayant montré une efficacité pratique

| Nom commercial | Composition | Remarques |
|----------------|----------------|---|
| Invelop | à base de talc | Faites 2 applications à 30 kg / ha, non autorisé en bio |
| Surround | kaolin | en cours d'homologation |

Gisement de kaolin



- Kaolinite
- Autres composés

ECHELLE DE MOHS

Echelle ordinale (comparative) de la dureté des matériaux

| Dureté | Minéral |
|--------|--|
| 1 | Talc, friable sous l'ongle |
| 2 | Gypse, rayable avec l'ongle |
| 3 | Calcite, rayable avec une pièce en cuivre |
| 4 | Fluorine, rayable (facilement) avec un couteau |
| 5 | Apatite, rayable au couteau |
| 6 | Orthose, rayable à la lime, par le sable |
| 7 | Quartz, raye une vitre |
| 8 | Topaze, rayable par le carbure de tungstène |
| 9 | Corindon, rayable au carbure de silicium |
| 10 | Diamant, rayable avec un autre diamant |

← Kaolinite

Volume de bouillie et concentration

Volume d'eau → **fonction de l'appareil**
Quantité d'argile → **fonction de la surface de frondaison**

Vous connaissez la quantité d'eau dont vous avez besoin pour couvrir vos arbres, compte tenu de votre appareil des réglages habituels et de votre vitesse de travail, pour que toute la frondaison soit couverte sans qu'il y est de ruissellement.

Préparez votre bouillie avec une concentration de 5 %. En fonction du résultat obtenu : augmentez à 6-8 % si les arbres ne sont pas suffisamment blancs, réduisez à 3-4 % s'ils le sont trop.

Correspondance concentration / dose

| Volume de bouillie / ha Dose d'argile / ha | 300 l/ha | 500 l/ha | 700 l/ha | 1000 l/ha |
|---|----------|----------|----------|-----------|
| 50 kg  | 16 % | 10 % | 7 % | 5 % |
| 30 kg  | 10 % | 6 % | 4 % | 3 % |
| 20 kg  | 7 % | 4 % | 3 % | 2 % |

Attention les volumes de bouillie supérieurs à 750 l/ha doivent être réservés aux vergers avec de grands arbres où la surface foliaire totale est importante.

Conseils de préparation :

1- Préparer la bouillie avec précautions : Mélangez l'argile à part dans un seau d'eau avant de verser dans la cuve. Dans tous les cas le panier doit rester en place, en aucun cas vous ne devez enlever le panier pour verser l'argile, qui pourrait « tomber » en fond de cuve avant de s'être mise en suspension. L'agitation doit rester en marche, avant introduction du produit et le rester tout le long de l'application. De façon générale, respectez les bonnes pratiques agricoles.

2- Utiliser une pompe à piston-membrane : les pompes à pistons sont à éviter pour l'utilisation des barrières minérales.

3- Eviter les concentrations trop importantes : une concentration autour de 4 à 8 % doit être recherchée. Dans la mesure du possible il vaut mieux éviter de dépasser 10 % ou de descendre en dessous de 3 %. Pour cela vous pouvez soit augmenter ou réduire le volume d'eau que vous utilisez par hectare, soit réduire ou augmenter la quantité d'argile appliquée par passage.

4- Limiter la pression de travail : la pression de pulvérisation doit être maintenue au niveau le plus faible possible compte tenu de votre matériel et des buses choisies (bien se référer aux préconisations du fabricant). En général un travail autour de 10-12 bars de pression devrait être suffisant. Pour les très grands arbres, mieux vaut changer les buses ou avancer moins vite.

5- Rincer et nettoyer méticuleusement cuve et circuit rapidement après le traitement.

ESSAIS : BUSES A TURBULENCE

Essais réalisés avec des buses à turbulence classiques, Albus ATR et des buses à turbulence à injection d'air Albus TVI. Essais réalisés par *Renaud Cavalier (chambre d'agriculture du Gard)*, en partenariat avec *Agrisynergie fournisseur de l'argile Sokalciarbo WP*, sur le verger de la *SERFEL* dans le Gard en 2013.

MISE EN GARDE
Les observations et résultats de cet essai ont été obtenus avec des buses Albus et l'argile blanche calcinées Sokalciarbo. Ils ne peuvent pas être extrapolés directement à l'application d'un autre produit.

