

Le RAP

RÉSEAU D'AVERTISSEMENTS PHYTOSANITAIRES

Leader en gestion intégrée
des ennemis des cultures

BULLETIN D'INFORMATION | FRAMBOISE

N° 2, 18 avril 2019

LA BOUILLIE BORDELAISE

Introduction

La bouillie bordelaise (BORDEAUX MIXTURE) fait partie des plus anciens fongicides employés contre les maladies (1885). Surtout utilisée en régie biologique, la bouillie bordelaise est obtenue en combinant du sulfate de cuivre, de la chaux hydratée et de l'eau. Ce mélange clair de couleur bleu verdâtre est utilisé en pulvérisation de printemps au stade dormance du framboisier. Cette bouillie possède une action protectante contre certaines maladies fongiques et bactériennes. Cependant, sa fabrication exige minutie et précaution.

Composition

Plusieurs recettes existent pour fabriquer la bouillie bordelaise. D'après les différentes sources, la formule à 1 % qui correspond à 1-1-100 serait fréquemment utilisée.

Bouillie bordelaise 10-10-1000

- 10 kg de sulfate de cuivre (CuSO₄)
- 10 kg de chaux hydratée
- 1 000 litres d'eau

Bouillie bordelaise 5-5-1000

- 5 kg de sulfate de cuivre (CuSO₄)
- 5 kg de chaux hydratée
- 1 000 litres d'eau

Notes :

Le risque de phytotoxicité est moindre avec utilisation de la bouillie bordelaise 5-5-1000.

Le risque de phytotoxicité est élevé si la bouille sèche lentement.

Vérifier auprès de votre organisme de certification si la forme de cuivre ou le produit commercial à base de cuivre est accepté en agriculture biologique.

Fabrication et application

- Remplir le réservoir au 1/3 avec de l'eau tiède, plutôt chaude, mais pas brûlante (pas de l'eau froide) afin de favoriser la dilution des produits.
- Démarrer l'agitateur mécanique qui doit fonctionner vigoureusement (au moins 540 tours sur la prise de force) et sans arrêt jusqu'à la fin de l'application de la bouillie afin d'éviter l'obstruction des conduits et des buses. Favoriser l'utilisation de buses à jets coniques creux. Éviter les buses à faible débit, les jets balais et les filtres très fins.
- Placer un tamis au-dessus du réservoir pour ensuite verser le sulfate de cuivre et filtrer la présence de gros granulés de cuivre. Une dilution préalable du sulfate de cuivre dans l'eau chaude améliorera sa solubilité.
- Forcer le sulfate de cuivre à passer au travers du tamis à l'aide d'un jet d'eau et une cuillère de bois.
- Lorsque le réservoir est rempli au 2/3, tout le sulfate de cuivre devrait avoir été versé.
- Procéder de la même façon pour ajouter la chaux hydratée. Celle-ci doit être complètement dissoute avant d'entrer en contact avec le sulfate de cuivre. Sa dissolution préalable dans une grande quantité d'eau facilitera cette étape.
- Appliquer immédiatement tout en évitant le ruissellement.

ATTENTION : certains producteurs et conseillers ont observé de la phytotoxicité avec l'utilisation de sulfate de cuivre tribasique pour ce mélange. Appliquer la bouillie bordelaise immédiatement après la fabrication du mélange. Ne pas laisser la bouillie reposer dans le réservoir du pulvérisateur. Puisque la bouillie bordelaise est très corrosive, bien laver et rincer le pulvérisateur et le tracteur après usage. À noter que le cuivre est un métal lourd qui s'accumule de façon permanente dans les sols et est reconnu comme étant toxique. Une telle accumulation pourrait en empêcher l'utilisation ultérieure.

Références consultées

- Fiche 50, *Guide de production fruitière intégrée (PFI)*, Réseau pommier 2018. [En ligne] 17 avril 2019. <https://pnwhandbooks.org/plantdisease/pesticide-articles/preparing-tank-mix-bordeaux-mixture>
- https://www2.gov.bc.ca/assets/gov/farming-natural-resources-and-industry/agriculture-and-seafood/agriservicebc/production-guides/berries/pest_management.pdf. [En ligne] 17 avril 2019.

SAgE pesticides

SAgE pesticides est un outil d'information qui présente l'ensemble des usages agricoles des pesticides et des risques qui y sont associés. C'est un outil plus complet que le présent bulletin. Il est également conseillé de consulter SAgE pesticides lorsqu'on rencontre un ennemi rare ou peu commun, non inclus dans ce bulletin.



Pour plus de détails sur les différents usages des pesticides agricoles, sur les risques qu'ils représentent pour la santé et l'environnement, et pour accéder au Registre de pesticides, vous êtes invité à consulter [SAgE pesticides](#).

Toujours vous référer aux étiquettes des pesticides pour les doses, les modes d'application et les renseignements supplémentaires. En aucun cas la présente information ne remplace les recommandations indiquées sur les étiquettes des pesticides. Le Réseau d'avertissements phytosanitaires (RAP) décline toute responsabilité relative au non-respect des étiquettes officielles.

Ce bulletin d'information a été rédigé par Christian Lacroix, agr., et mise à jour par Guy-Anne Landry, agr., M. Sc. (MAPAQ). Pour des renseignements complémentaires, vous pouvez contacter l'[avertisseuse du réseau Framboise](#) ou le [secrétariat du RAP](#). La reproduction de ce document ou de l'une de ses parties est autorisée à condition d'en mentionner la source. Toute utilisation à des fins commerciales ou publicitaires est cependant strictement interdite.