



# Les substances de base et leur usage en production végétale bio

■ Le biocontrôle est l'ensemble des méthodes de protection des cultures s'appuyant sur des mécanismes naturels de régulation des bioagresseurs. Il fait partie des méthodes de lutte intégrée. Dans les PNPP (préparations naturelles peu préoccupantes), méthode de lutte faisant partie du biocontrôle, on retrouve les substances de base et les biostimulants telles que le définit la loi d'Avenir agricole.

## Éléments naturels

Les substances de base sont des matières dont l'activité principale n'est pas phytopharmaceutique mais utile à la protection des cultures, sans effet toxique ou écotoxique potentiel. Il s'agit de préparations élaborées à partir d'un ou plusieurs éléments naturels non génétiquement modifiés (végétal, animal, de micro-organisme ou de plusieurs métabolites) et obtenue par un procédé accessible à tous tels les extraits de végétaux fermentés, les décoctions... Si elles ne sont pas soumises à autorisation de mise en marché, elles doivent être approuvées pour un ou plusieurs usages précis. Si elles sont d'origine animale ou végétale, elles doivent être à usages alimentaires et autorisées en bio.

Les substances de base autorisées en agriculture biologique peuvent différer de celles utilisables en agriculture conventionnelle. Des fiches d'usages ont été élaborées par l'ITAB en 2020. Vous trouverez sur le site <http://substances.itab.asso.fr>, les produits utilisables en bio et/ou en conventionnels et classés par productions (maraîchages, grandes cultures, arboricultures...), et selon leur fonction (insecticide, acarifuges, éliciteur...). Puis, vous verrez le détail de la substance de base, utilisable sur quelle culture ? quelle est sa cible ? l'application faisable (méthode, période, nombre d'applications, intervalles entre application) et la dose d'application recommandée par traitement.



## Le purin d'orties sur colza

Par exemple, vous pouvez utiliser du purin d'ortie sur colza pour lutter contre les altises et teignes des crucifères en traitant les parties aériennes par pulvérisation jusqu'à 9 feuilles vraies ou plus dépliées et masse foliaire typique atteinte en faisant 1 à 6 applications avec un intervalle de 7 jours minimum entre application mais le plus souvent 15 jours à raison de 1 500 g de substance active par hectolitre de préparation dans 300 à 500 l de volume d'eau final par hectare soit 4 500 à 10 000 g de substance active par hectare.

## Traitements de la vigne

Ou bien en vigne contre le mildiou et l'oïdium, vous pouvez utiliser de la prêle en traitant les parties aériennes par pulvérisation, du printemps à l'été, du premier rameau à la fermeture de la grappe en faisant 2 à 6 applications avec un intervalle de 7 jours minimum entre application à raison de 200 g de substance active par hectolitre de préparation dans 100 à 300 l de volume d'eau final par hectare soit 200 à 600 g de substance active par hectare. Le lactosérum (également appelé petit-lait) est préconisé contre l'oïdium avec la même méthode et à la même période à raison de

3 à 6 applications avec un intervalle de 6 à 8 jours minimum entre application, à raison de 10 à 40 g de substance active par hectolitre de préparation dans 100 à 300 l de volume d'eau final par hectare soit 10 à 120 g de substance active par hectare. À noter que le petit-lait est peu efficace, mais renforce les effets des traitements cuivre + soufre mouillable (cf. essai en Suisse de traitement sans produits de synthèse sur chasselas 2016 à Changins).

## Recettes

Sur le site <http://substances.itab.asso.fr>, vous trouverez également des fiches par substances de base vous aidant à les préparer. Vous y apprendrez que la prêle se présente sous forme sèche en sac/sachet ou botte, qu'elle est utilisable en AB pour ses vertus fongiques. La recette pour pulvérisation sur partie aérienne ou goutte à goutte consiste en une décoction faite en laissant macérer 200 g de partie aérienne de plante dans 1 l d'eau pendant 30 minutes puis faire bouillir 45 minutes. Laisser refroidir, filtrer la décoction avec un tamis fin puis diluer dans l'eau à raison de 1 l de décoction pour 9 l d'eau. Vous trouverez également les autres modalités de préparation pour les usages sur les fraises, les framboises, les pommes de terre ou sur paillis, les périodes d'application, les mesures de précautions, de conservation de la préparation...

Ces fiches ont été réalisées pour les 20 substances de base approuvées par l'Europe. De nouvelles substances de base sont régulièrement soumises à approbation et viendront enrichir cette première liste.



**Ludivine Mignot, conseillère bio**  
chambre d'agriculture  
des Pyrénées-Atlantiques