

Qu'est-ce qu'un stimulateur de défenses naturelles (SDN) ?

Vigne

26.08.2015



Le mode d'action d'un Stimulateur des Défenses Naturelles repose sur le déclenchement de mécanismes de défenses propres à la plante pour lutter contre un parasite.

Il diffère du mode d'action d'un produit conventionnel.

SDN pour aider la plante à se défendre

Les stimulateurs des défenses naturelles présentent un mode d'action différent de celui d'un produit conventionnel. Utilisé généralement de façon préventive, un SDN permet à la culture de déclencher ses propres défenses, à un niveau beaucoup plus élevé que naturellement, et ainsi de la rendre plus résistante face à différentes maladies (ou insectes). Utilisé seul, ou associé à un produit conventionnel, le mode d'action SDN agit sur la plante, ce qui en fait une solution complémentaire intéressante, en adéquation avec les attentes actuelles.

En viticulture, en France, le mode d'action SDN est principalement utilisé pour la lutte contre le [mildiou](#). Même si elles sont moins nombreuses, des solutions existent aussi afin de lutter contre l'[oïdium](#) et le [botrytis](#).

Deux types de mécanismes peuvent être mis en jeu

Après application d'un SDN, la plante peut mettre en place différents mécanismes : physiques ou bio-

chimiques.

Mécanismes physiques

Auto-destruction des cellules infectées	Objectif : Stopper la propagation de la maladie <i>Rapide et localisée cette action appelée hypersensibilité, empêche le pathogène de progresser dans les tissus sains</i>
Renforcement des parois cellulaires	Objectif : Freiner l'invasion du végétal <i>Cette barrière mécanique permet de lutter contre l'action d'enzymes qui attaquent la paroi cellulaire végétale. Pour mettre en place cette barrière, la plante synthétise diverses macromolécules en particulier de la lignine</i>

Mécanismes bio-chimiques

Production de protéines PR	Objectif : Dégrader la paroi du pathogène <i>Protéines ayant des activités enzymatiques (glucanase, chitinase) qui permettent de dégrader la paroi du pathogène</i>
Production de phytoalexines	Objectif : Détruire le pathogène <i>Les phytoalexines sont des composés antimicrobiens de différentes natures chimiques (composés phénoliques en particulier) synthétisés et accumulés par la plante</i>
Déclenchement de résistance systémique acquise	Objectif : Protéger l'ensemble de la plante <i>Suite à une attaque par un agent pathogène, les cellules de la plante produisent un « messenger », (acide salicylique par exemple) qui déclenche l'activation de mécanismes de défense dans la plante entière</i>

> **Pour en savoir plus sur les SDN, voir la vidéo " [Comment fonctionnent les stimulateurs des défenses naturelles ?](#) "**

Tags:

DOSSIER SDN

Produits:

REDELI

Cibles:

Botrytis de la vigne

Mildiou de la vigne

Oïdium de la vigne