Un peu de sucre sur les tomates ?

Marc Bardin, Jean-François Bourgeay, Michel Pascal, Ingrid Arnault

▶ **To cite this version:**

Marc Bardin, Jean-François Bourgeay, Michel Pascal, Ingrid Arnault. Un peu de sucre sur les tomates ?. 12. Rencontres de Phytopathologie - Mycologie de la Société Française de Phytopathologie, Jan 2018, Aussois, France. , 2018. hal-01769293

HAL Id: hal-01769293
https://hal.science/hal-01769293

Submitted on 2 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Un peu de sucre sur les tomates ?

Marc Bardin[1], Jean-François Bourgeay[1], Michel Pascal[1], Ingrid Arnault[2]
[1] Pathologie Végétale, INRA, 84140 Montfavet, [2] CETU Innophyt, Université de Tours, UFR Sciences et Techniques, avenue Monge, 37200 Tours

Les sucres simples (mono ou disaccharides) sont reconnus comme des molécules de signalisation dans les plantes, capables d'activer les réponses de défense et ainsi d'augmenter leur niveau de résistance face aux bioagresseurs (Bolouri-Moghaddam et Van-den-Ende, 2012. J. Exp. Bot. 63:3989-3998 ; Trouvelot *et al.* 2014. Front. Plant Sci. 4:1-14 ; Arnault *et al.* 2016. Pest Manag. Sci. 72, 1901-1909). Appliqués à de faibles doses sur les cultures au champ, leur effet protecteur n'est souvent que partiel et pose souvent des problèmes de répétabilité dans le temps et d'une parcelle à une autre (Arnault *et al.* 2015. Innov. Agro. 46:1-10). Il convient donc d'identifier les facteurs régissant leur efficacité pour déterminer les conditions optimales de leur utilisation dans le cadre d'une stratégie de protection intégrée des cultures. L'objectif de ce travail, réalisé dans le cadre du projet CASDAR SWEET, est d'étudier certains facteurs de l'efficacité protectrice de sucres contre deux bioagresseurs majeurs de la tomate, *Oidium neolycopersici* et *Botrytis cinerea*. Deux pistes d'amélioration de l'efficacité d'un mélange sucrose-fructose ont été explorées au cours de ce projet : le mode de traitement (pulvérisation foliaire vs. traitement racinaire) et le génotype de tomate.
Quelles que soient les conditions testées, aucun effet protecteur des sucres n'a été mis en évidence contre *B. cinerea*. Contre l'oïdium, l'effet protecteur est partiel et il est modulé par chacun des deux facteurs étudiés. Des travaux sont en cours pour explorer l'influence du greffage et de la fertilisation azotée de la tomate sur l'efficacité protectrice des sucres. Des essais dans des conditions proches de la production commerciale de la tomate sous abri seront menés pour valider les résultats obtenus et pour évaluer les effets possibles des sucres sur d'autres bioagresseurs, et sur le rendement de la culture.