



Effet de traitements UV-C sur la protection du fraisier et des fruits après récolte contre différents agents pathogènes

Marine Forges, Florence Charles, Jawad Aarouf, Marc Bardin

► To cite this version:

Marine Forges, Florence Charles, Jawad Aarouf, Marc Bardin. Effet de traitements UV-C sur la protection du fraisier et des fruits après récolte contre différents agents pathogènes. 12. Rencontres de Phytopathologie - Mycologie de la Société Française de Phytopathologie, Jan 2018, Aussois, France. , 2018. hal-01769292

HAL Id: hal-01769292

<https://hal.science/hal-01769292>

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.

Effet de traitements UV-C sur la protection du fraisier et des fruits après récolte contre différents agents pathogènes

Marine Forges^{1,2}, Florence Charles¹, Jawad Aarrouf¹, Marc Bardin²

¹ UMR 95 Qualisud, Laboratoire Physiologie des Fruits et légumes, Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse, 94916 Avignon, France et ² Pathologie végétale, INRA, 84140 Montfavet, France

Les agents pathogènes fongiques ont un impact majeur sur le fraisier (*Fragaria x ananassa*) et des traitements fongicides fréquents sont nécessaires pour limiter les pertes économiques. Il est donc important de trouver des solutions alternatives aux produits phytosanitaires. Les rayonnements UV-C (254 nm) ont montré un potentiel intéressant de protection contre des agents pathogènes, suite à des traitements durant la croissance des plantes (Vasquez *et al.* 2017. Sci. Hort. 222, 32-39), ou en post récoltes (Jin *et al.* 2017. Sci. Hort. 225:106-111).

Au cours de ce travail, nous avons testé l'hypothèse qu'il est possible de diminuer la sensibilité du fraisier et des fraises produites, vis-à-vis de différents agents pathogènes par l'application d'UV-C en cours de culture. Pour cela, trois modalités de traitement des fraisiers ont été réalisées : avant floraison, après floraison, et pendant toute la durée de la culture. Le développement de trois agents pathogènes a été suivi en cours de culture (*Botrytis cinerea* et *Podosphaera aphanis*) et en post-récolte sur fruits (*B. cinerea* et *Rhizopus* sp.).

Les traitements UV-C ont un effet significatif sur l'incidence de l'oïdium en cours de culture en diminuant d'environ 50% le nombre de feuilles attaquées par rapport au contrôle non traité. Ils ont également un effet protecteur des fruits en post-récolte contre les attaques de *Rhizopus*, en réduisant d'environ 75% le nombre de fruits naturellement contaminés. L'effet vis-à-vis de *B. cinerea* est plus contrasté : une efficacité de protection de 20% est observée sur feuilles détachées après inoculation artificielle, et aucun effet bénéfique n'est observé sur les fruits. Les implications possibles de ces résultats seront discutées.