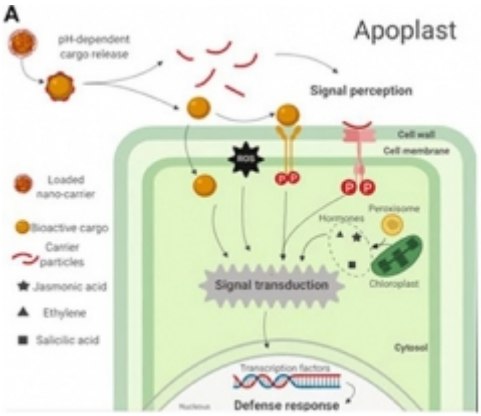
Transposer les nanoporteurs du secteur médical à la production agricole : une revue de littérature

12 mars 2020

Une équipe de chercheurs américains a récemment publié, dans *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, un état des lieux des nanotechnologies transposables de la médecine à l'agriculture. Ils se sont penchés sur la fonction de transport de principes actifs, via les « nanoporteurs », dans le secteur de la production végétale. Ils proposent une analyse avantages-inconvénients de la transposition de différentes solutions employées en médecine. Au-delà des applications émergentes en matière de traitements phytosanitaires ou de fertilisation, les nanoporteurs pourraient être utilisés pour l'amélioration des plantes, comme alternative à l'utilisation de virus pour l'incorporation de séquences génétiques au sein des cellules.

Ces technologies présentent donc de nombreuses opportunités en agriculture. Elles nécessitent cependant de porter une attention particulière au comportement à long terme de ces molécules dans l'environnement.

Représentation schématique du mode d'action potentiel d'un nanoporteur dans le cadre d'un traitement systémique visant à stimuler la réaction immunitaire de la cellule végétale



Source : *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*

Source : *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*