

Stratégie immunitaire du fraisier

18 juin 2019



Une partie de la stratégie immunitaire du fraisier est caractérisée

Sept ans se sont écoulés depuis la première publication du génome complet du fraisier (*Fragaria vesca*), et toutes les informations nécessaires pour comprendre les milliers de processus biologiques en cours dans ces plantes sont devenues disponibles à la communauté scientifique internationale. Ce n'est pas si long pour le groupe de recherche en biotechnologie végétale et pharmacognosie de l'Université de Cordoue, un groupe qui a passé plus de 20 ans à travailler sur la compréhension des stratégies de défense des fraises.

Ce que José Luis Caballero, José Garrido, José Higuera et Juan Muñoz ont fait, c'est caractériser, pour la première fois, une famille de gènes spécifique, les gènes VQ, et expliquer leur relation directe aux facteurs de transcription des protéines qui activent ou bloquent l'expression de certains gènes liés à la réponse au stress que les pathogènes provoquent. Ainsi, ils ont pu identifier une partie du quartier général du système de défense de la fraise, précisant certaines des stratégies de réponse en cas d'attaque ennemie.

Il s'agit d'un modèle utilisé dans l'étude. Crédit : Université de Cordoue

Cette caractérisation effectuée au niveau fondamental, comme au niveau moléculaire, a été publiée dans la revue *Scientific Reports*, et a un effet immédiat sur la recherche appliquée, car elle présente des informations particulièrement précieuses pour continuer à progresser dans l'amélioration génétique d'une plante aussi importante pour l'économie espagnole. Ce n'est pas pour rien que l'Espagne est le plus grand producteur de fraises de l'UE et le sixième producteur mondial.

L'étude approfondie de cette famille de gènes, sa classification et la caractérisation de son comportement en situation de stress biotique – comme en situation de stress causé par des organismes pathogènes – ouvre la possibilité de choisir certains gènes afin d'effectuer une étude plus approfondie de leur comportement. Cela pourrait clarifier quels types de mécanismes les fraisiers mettent en œuvre et pourquoi, dans de nombreux cas, les fraisiers ne sont pas efficaces dans leur

lutte. Pour mener à bien cette étude, l'équipe de recherche bénéficie du soutien financier du Fonds d'Excellence du Gouvernement Régional d'Andalousie et de la Fondation PRIMA via le projet MED-BERRY intitulé » Développer de nouvelles stratégies pour protéger les cultures de fraises dans les pays méditerranéens « .

Source : EurekAlert !

Date de publication : 6/18/2019