

Découverte d'un gène résistant au mildiou

Par *mogirard*

Créé le 07/05/2015 - 23:10

Découverte d'un gène résistant au mildiou

Jeudi, 07/05/2015 - 22:10 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

•

- [Tweeter](#)

•

•

1 avis :



[zoom](#)

Une équipe de l'Université néerlandaise Wageningen, dirigée par Vivianne Vleeshouwers, a découvert un gène résistant au mildiou de la pomme de terre dans une plante sauvage sud-américaine de la même famille. Le mildiou de la pomme de terre, ou *Phytophthora infestans*, reste une grave menace pour les pommes de terre qui sont la principale culture, hors céréales, dans le monde. Les souches pathogènes virulentes de la maladie, qui s'attaque également aux plants de tomates, ont réussi à échapper à tous les gènes résistants à la maladie isolés jusqu'ici.

Les chercheurs ont cherché dans le matériel génétique de végétaux sauvages du genre *Solanum* (famille botanique qui inclut la pomme de terre) des gènes qui répondaient à une protéine sécrétée par le mildiou de la pomme de terre, l'élicitrine. Après 10 ans de recherche, ils ont enfin trouvé ce gène, nommé ELR, dans une plante sauvage sud-américaine, *Solanum microdontum*. Cette plante contient des récepteurs qui constituent une ligne de défense immunitaire capable de s'adapter à la variabilité des agents pathogènes envahisseurs.

Ces travaux montrent en outre que la présence conjointe de l'ELR et de l'élicitrine tue les cellules autour de l'endroit infecté. C'est ce puissant mécanisme de défense de la plante qui freine l'avancée de la maladie. Après transfert du gène ELR dans la souche d'une pomme de terre de culture, celle-ci est devenue plus résistante à plusieurs souches de mildiou. Cette découverte ouvre une nouvelle voie pour

reproduire une résistance élargie et durable dans les variétés de pommes de terre, améliorant ainsi la sécurité alimentaire tout en réduisant l'utilisation de fongicides.

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

[Nature](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-

- **Nombre de consultations :** 209
- **Publié dans :** [Agronomie & Botanique](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Agronomie & Botanique agriculture cellules ELR fongicides gène Mildiou pomme de terre](#)

URL source: <https://www.rtf-flash.fr/decouverte-d-gene-resistant-mildiou/article>