



# POTATOCRISP

Generating PVY-resistant potato through CRISPR-Cas9 gene editing of eIF4E

© pxhere

# POTATOCRISP

## OBJECTIF

Modifier le gène eIF4E chez la pomme de terre, via CRISPR-Cas9, afin d'obtenir une variété résistante au virus PVY.

## CONTEXTE

Le virus PVY est l'un des plus importants pathogènes chez la pomme de terre, troisième culture vivrière la plus importante au monde. Sa maîtrise impose l'utilisation de produits phytosanitaires. Des outils permettant d'accélérer la sélection variétale chez cette espèce à multiplication végétative, via l'édition du génome, sont indispensables.

## PERSPECTIVES DE VALORISATION POUR LES PARTENAIRES

Le projet PotatoCrisp a pour objectif de maîtriser les outils d'édition du génome chez la pomme de terre. Des technologies d'édition précises des gènes ciblés, comme le Base Editing ou le Prime Editing, sont appliquées. Le projet permet également la mise au point d'outil d'analyse de mutations induites sur une plante polyploïde. Enfin, des lignées de pomme de terre chez lesquelles le gène eIF4E a été modifié par édition du génome pour mimer certaines mutations naturelles identifiées chez le poivron ou la tomate sont produites.

CONTACT PARTENARIAL

[plant2pro@instituts-carnots.fr](mailto:plant2pro@instituts-carnots.fr)

CONTACTS  
SCIENTIFIQUES

FABIEN NOGUÉ  
UMR IJPB - INRAE  
[fabien.nogue@inrae.fr](mailto:fabien.nogue@inrae.fr)

