# ETATS-UNIS – Courge GM résistante à un virus mais sensible à une bactérie

Par

Publié le 30/11/2009, modifié le 27/02/2025

L'équipe du Pr. Stephenson (Université d'Etat de Pennsylvanie) a démontré que les courges génétiquement modifiées pour résister au virus de la mosaïque jaune des courgettes (ZYMV) sont davantage exposées à la maladie du flétrissement bactérien [1]. Trois années d'études au champ, au cours desquelles les chercheurs ont croisé des courges GM avec des courges non GM pour « mimer » l'introgression du transgène, ont permis aux scientifiques de conclure que les courges GM résistantes au ZYMV représentaient une cible privilégiée pour les mouches du concombre. Les courges GM résistant au virus étant des individus « sains » dans un champ infecté par ce virus, les mouches du concombre se nourrissent préférentiellement sur elles. Et lorsque ces mouches sont porteuses dans leur estomac de la bactérie responsable de la maladie fatale du flétrissement bactérien, elles transmettent cette bactérie aux courges par leurs selles qui pénètrent la plante via les blessures que les coccinelles ont causées en mangeant. Pour les scientifiques, si les courges GM sont effectivement résistantes au virus, le coût écologique (que représente l'incidence de la maladie du flétrissement) vient « mitiger les effets bénéfiques globaux de la résistance transgénique au virus ». En d'autres termes, voici un exemple de ce qu'une PGM peut apporter comme impact négatif sur une culture et qui impose d'être pris en compte dans un bilan des courges GM, si un tel bilan risques / bénéfice devait être fait un jour...

[1] « Indirect costs of a nontarget pathogen mitigate the direct benefits of a virus-resistant transgene in wild Cucurbita », Sasu MA et al., Proc Natl Acad Sci, 2009 Nov 10 ;106(45):19067-71

---

Adresse de cet article : https://infogm.org/etats-unis-courge-gm-resistante-a-un-virus-mais-sensible-a-une-bacterie/