

Tomates : une performance encore plus élevée a été découverte en USA

Les scientifiques du laboratoire Cold Spring Harbor (CSHL) à New York (Etats-Unis) ont découvert une nouvelle méthode pour améliorer les rendements d'une façon spectaculaire. Une équipe dirigée par le professeur agrégé Zachary Lippman, en coopération avec des collègues israéliens, a découvert un certain nombre de variations génétiques qui pourraient améliorer jusqu'à 100% la production des tomates.

"Traditionnellement, les producteurs se basaient sur la variation naturelle des gènes pour accroître les rendements. Toutefois, ces rendements ont stagné," affirme Lippman. "Les producteurs ont un besoin immédiat de trouver de nouvelles manières pour produire plus de nourriture."

Lippman a rajouté que "l'architecture de la plante est le résultat de l'équilibre délicat entre la croissance végétative (bourgeons et les feuilles) et la production de fleurs. Pour augmenter les rendements des cultures, nous voulons des variétés qui produisent autant de feuilles et tiges que de fruits, même si cela nécessite de l'énergie, une énergie produite dans les feuilles".

Pour les tomates et pour d'autres plantes qui produisent des fleurs, l'équilibre entre la croissance végétative et générative est contrôlée par deux hormones antagonistes appelées florigène et antiflorigène.

Lippman et ses collègues ont montré que l'équilibre entre le florigène et l'antiflorigène pourrait ne pas être optimal pour les plants de tomates, en dépit de la longue période pendant laquelle les variétés naturelles ont été cultivées. L'étude a identifié une série de nouvelles mutations génétiques qui ont permis pour la première fois de régler l'équilibre entre le florigène et antiflorigène.

Cet équilibre maximise la production des fruits sans affecter l'énergie produite par les feuilles qui sont nécessaires pour soutenir ces fruits. "Nous avons constaté qu'il existe différentes combinaisons qui augmentent considérablement les rendements pour les tomates cerises et les autres types de tomates destinées à la consommation en frais, par rapport aux tomates qui sont traitées pour préparer la sauce, le ketchup et d'autres produits en conserve."

Source : <http://www.fruitnet.com/> 14/07/2015