

Un projet espagnol vise à améliorer la tolérance des tomates aux changements climatiques

Plus de 70% de l'eau douce de la planète est utilisée pour l'agriculture, et le GIEC (Groupe d'Experts intergouvernemental sur l'Evolution du Climat) met en garde contre un risque accru de sécheresse qui, dans certaines régions, peut limiter la production locale de certains aliments. Le problème de la pénurie d'eau coïncide avec la pollution des ressources en eau; les engrais et les pesticides affectent sa qualité et le coût environnemental à payer est très élevé.

Le projet européen TOMRES, financé par l'Union européenne dans le cadre du programme Horizon 2020, vise à améliorer la résistance des plantes de la tomate au stress hydrique et nutritionnel, optimiser l'efficacité de l'utilisation de l'eau et des nutriments dans le contexte du changement climatique.

La tomate est l'un des fruits et légumes les plus consommés au monde et sa demande continue d'accroître. Sa culture se produit dans la plupart des pays européens avec de nombreux systèmes différents, du sol ouvert aux serres et à la culture hydroponique. De plus, en raison de ses caractéristiques taxonomiques, c'est une espèce apparentée à d'autres cultures, comme les poivrons, les pommes de terre ou les aubergines, et peut donc être considérée comme un modèle pour l'étude de l'amélioration des systèmes de production agricole.

Cependant, ces dernières années, sa culture a été confrontée à un triple problème: premièrement, la disponibilité de l'eau est progressivement réduite, compte tenu de la baisse des précipitations due au changement climatique; deuxièmement, la disponibilité des engrais est également réduite en raison de la hausse des coûts de ces produits et des restrictions plus strictes de leur utilisation en raison de leur impact sur la qualité de l'eau et l'environnement; et troisièmement, la diversité génétique des tomates est limitée. Tout cela a conduit à une situation dans laquelle la durabilité environnementale et économique des stratégies de croissance de la tomate est menacée.

La première étape consistera à identifier les variétés de tomates les plus tolérantes au stress hydrique et nutritionnel ainsi que les nouveaux allèles et traits génétiques qui confèrent à la plante une plus grande efficacité dans l'utilisation de l'eau et des nutriments. A partir d'un échantillon de plus de dix mille exemplaires disponibles, une sélection sera effectuée pour sélectionner environ deux cents

résilients dans différentes conditions pédoclimatiques tout en maintenant la qualité du fruit et sa tolérance aux parasites et aux maladies. La sélection sera faite en tenant compte des interactions complexes entre les plantes, les sols et la biodiversité souterraine. Le but est d'identifier entre dix et vingt allèles qui peuvent être reproduits.

Dans le cadre de ce projet, 5 000 plants de tomate de quelque 260 variétés ont été plantés dans une ferme expérimentale d'Ariany, comprenant des variétés locales de toute l'Europe, des variétés commerciales, des hybrides et des espèces sauvages.

C'est dans ce sens que la variété «ramellet» attire l'attention des chercheurs. Contrairement à d'autres, celle-ci a deux qualités qui en font une tomate très intéressante de point de vue agronomique. Le premier concerne le processus de mûrissement des fruits, ce qui permet de la préserver naturellement d'une année à l'autre sans perte de ses propriétés organoleptiques. La deuxième est sa plus grande résistance à la sécheresse, un aspect qui semble être étroitement lié à la longue durée de vie du produit.

Dans un monde de plus en plus sec où l'utilisation de l'eau doit être fortement optimisée, les tomates «ramellet» présentent un grand intérêt pour l'obtention de nouvelles variétés plus résistantes au stress hydrique et au manque de nutriments.

La préservation des variétés végétales locales est l'une des politiques qui se sont avérées indispensables pour maintenir une source de ressources génétiques pouvant fournir du matériel dans les futurs plans d'amélioration, soit pour faire face au stress environnemental, aux parasites ou aux changements des goûts du marché.

Lien article : <http://www.hortitecnews.com/projet-espagnol-vise-a-ameliorer-tolerance-tomates-aux-changements-climatiques/>