

## Evaluations et caractérisations de différentes variétés de tomates en maraîchage biologique

### Contexte et objectifs

La tomate est une culture importante sous tunnel en agriculture biologique (AB). Il existe des centaines de variétés de tomates à travers le monde, toutes ne conviennent pas à notre climat ou à nos habitudes alimentaires. En 2010, dans le cadre d'un projet interreg « BIODIMESTICA », le Centre wallon de Recherches agronomiques (CRA-W), le Centre Régional de Ressources Génétiques à Villeneuve-d'Ascq (CRRG) et le Centre Technique Horticole à Grand-Manil (CTH) ont entrepris l'étude et la caractérisation de plusieurs variétés de tomates belges ou étrangères adaptées à nos conditions culturelles. L'objectif est de pouvoir mettre en évidence des tomates qui possèdent une bonne résistance aux maladies, avec une production précoce, régulière et qui ont des caractères organoleptiques intéressants. Depuis le début du programme de recherche, plus de 750 variétés de tomates ont été étudiées suivant les critères énoncés ci-dessus.

### Matériels et méthodes

Pour mener à bien ces essais, nous avons à notre disposition 100 m<sup>2</sup> de serres tunnels et un potager. Dans un premier temps, les variétés sont étudiées en serre pour les caractériser suivant l'entrée en production, le rendement et la qualité gustative avec des critères bien précis tels que : la fermeté, le

jus, l'amertume, le sucre, l'acidité, l'épaisseur de l'épiderme, l'arôme et une cote plus subjective qui est une appréciation globale, le tout évalué sur une échelle de 1 (faible) à 9 (fort). Dans un deuxième temps, pour les variétés les plus intéressantes, un essai est mis en place à l'extérieur pour étudier leurs résistances aux maladies sans traitement. Le CRA-W a mis au point un système de parapluie pour tomate qui donne de très bons résultats (*photo 1*). En effet, lors de fortes pluies, les plants sont protégés. Le prototype permet une bonne ventilation entre plants. Une température climatisée évite des pics de température qui induisent des stress au niveau des tomates. À part en début de culture, les plants ne doivent plus être arrosés par la suite. De part tous ces avantages, ce système facile à mettre en œuvre, donne souvent de meilleurs résultats qu'une culture sous serre.



Photo 1 : système parapluie en tomate

## Résultats et discussions

Après plusieurs années de recherche, nous pouvons tirer les premiers résultats. Il faut distinguer au moins six types de tomates en fonction du poids :

1. Groseille : 5 à 9 g
2. Cerise : 10 à 19 g
3. Cocktail : 20 à 29 g
4. Petite classique : 30 à 59 g
5. Moyenne classique : 60 à 149 g
6. Grosse classique :  $\geq 150$  g

De manière générale, les tomates de petits calibres produisent énormément de fruits par plant et de manière régulière. Le feuillage est plus fin et sèche plus rapidement et sont donc moins sensibles aux maladies. Elles sont très aromatiques et 1.5 à 2 fois plus sucrées que les autres. Dans les tomates classiques, les variétés les plus précoces résistent plus longtemps aux maladies puisqu'elles arrivent à maturité bien avant la forte pression de mildiou (*Phytophthora infestans*) située fin juillet dans nos régions. Ce type de variété est souvent originaire des régions plus continentales où la période estivale est plus courte. Le *tableau 1*, montre les rendements (kg) obtenus par plant sous abri par types de tomates. Des fiches par variété sont également réalisées pour caractériser la résistance aux maladies, la précocité, le rendement, l'usage et les qualités organoleptiques. Les variétés sélectionnées dans l'essai se retrouvent dans le commerce avec une diversité de formes, de couleurs, et d'usages en fonction de leurs caractéristiques. En parallèle à cet essai, un gros travail d'évaluation et de caractérisation de variétés de collection est entrepris afin de pouvoir mettre en évidence nos variétés de demain. Les variétés les plus méritantes sont étudiées sur leur résistance aux maladies.

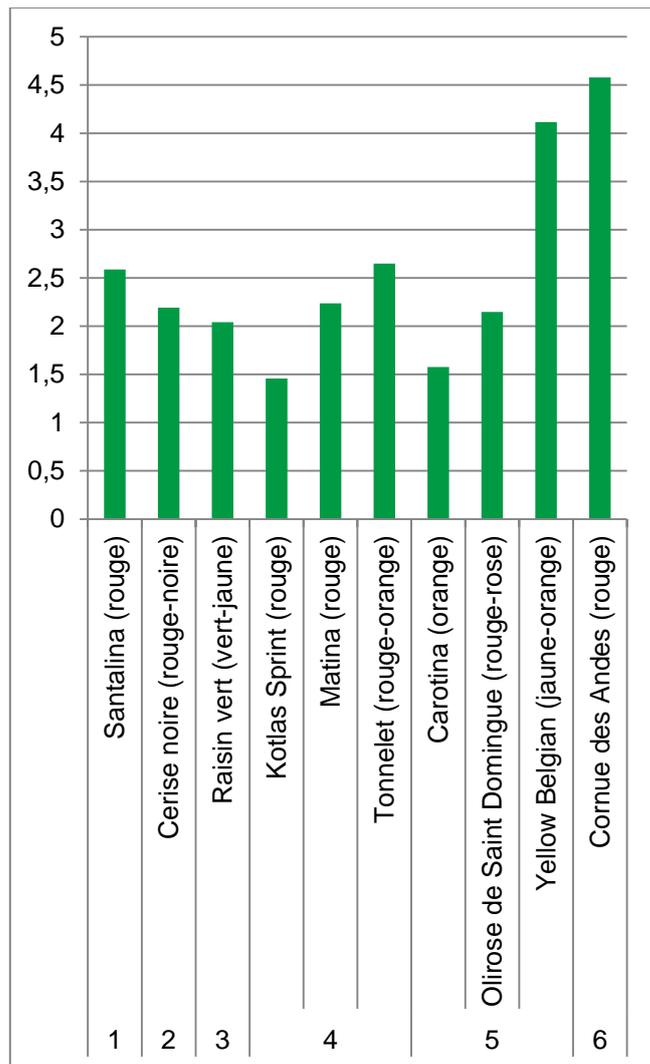


Tableau 1 : Rendement moyen par plant (kg) et répartition par type variétal.

## Conclusions et perspectives

Le monde de la tomate est vaste, la sélection reprend un panel de variétés en termes de calibres, couleurs et d'usages avec des points communs : une bonne résistance au mildiou avec une excellente qualité gustative et de bons rendements. Les essais se poursuivent afin de mettre en évidence des nouvelles variétés issues de collection. Par la suite, elles pourront être introduites chez nos maraîchers.

Contact : **Alain Rondia** • CRA-W • a.rondia@cra.wallonie.be

Projet financé par :



Projet piloté par :



Partenaires du projet :

