

Tomate : Essais variétaux TYLCV Screening variétal 2003

Code essai : 11E-19a

Durée : Continue

David Gourc, Didier Monnier, Jean-Denis payet

Partenaire : CIRAD

- ☒ 1- Screening : Première évaluation variétale.
- ☐ 2- Experimentation : Les meilleures variétés du screening de l'année précédente sont testées de façon plus approfondie.
- ☐ 3- Tests plein champ : les meilleures variétés issues de l'expérimentation de l'année précédente sont testées en conditions réelles.

1-Cadre général de l'étude :

La tomate de plein champ reste encore une production majeure à la Réunion malgré le développement des cultures sous abris. Cette production est avant tout une production spéculative pendant l'été. Cette culture est difficile à réussir pendant la période estivale de par la forte pression virale (TYLCV, TSWV) et bactérienne (BW).

2- Objectif :

Première évaluation agronomique de variétés de tomates de plein champ (déterminées et de fruit allongé) tolérantes ou résistantes au TYLCV. L'évaluation des tolérances ou résistances est préalablement réalisée en laboratoire par le CIRAD.

3- Matériel et méthode

3-1 Matériel végétal

Tableau 1 : liste des variétés testées.

| Variétés | Obtenteur | Distributeur |
|-----------------|---------------|------------------------|
| HA 3479 | Hazera | Hortibel |
| HA 3331 | Hazera | Hortibel |
| HA 3347 | Hazera | Hortibel |
| HA 3329 | Hazera | Hortibel |
| Fonto (Témoin) | Seminis | Canavi-Botanica |
| Farmer (Témoin) | Know-you-Seed | Hortibel / Coroi Srepc |

3-2 Sélection du site.

Nous avons placé l'essai chez un agriculteur dans une zone représentative de la production : La Rivière Saint Louis (200m).

3-3 Dispositif expérimental.

Pour un meilleur contrôle de l'hétérogénéité nous avons mis en place deux parcelles élémentaires par variété. Chaque parcelle élémentaire est constituée par une planche de 1,20 m de large comprenant 10 plants. Paillage plastique et irrigation en goutte à goutte (1 tuyau par ligne). Fertirrigation par pompe doseuse. Les plants sont produits par un pépiniériste agréé GNIS-SOC (plaques de 54 trous)

Fongicides :

- Mildiou : traitements préventifs en alternant les matières actives : Zétanil (Cymoxanil + Mancozèbe), Norsinflo (Manèbe + Thiophanate-méthyl),
- Alternaria préventif : Score (Difénoconazole),
- Botrytis préventif : Scala (Pyriméthanol)

Insecticides : traitements en fonction des insectes ravageurs :

- Mineuses (*lyriomyza sp*) Trigard (Cyromazine)
- Aleurodes (*bemisia tabaci*) Plenum
- Thrips (*Thrips sp*) Orytis (Acrinathrine), Plenum
- Noctuelle des fruits (*helicoverpa armigera*) Décis (Deltaméthrine), Magéos (alphaméthrine)
- Mouche des fruits (*Ceratitis capitata*) : Décis (Deltaméthrine)

4- Variables mesurées

4-1 Variables quantitatives

Pour chaque parcelle élémentaire :

- Nombre de pieds manquants
- Poids et nombre de fruits commercialisables
- Poids et nombre des déchets

4-2 Variables qualitatives

- Aspect végétatif : 1-Chétif, 2-Peu végétatif, 3-Moyennement végétatif, 4-Végétatif, 5-Très végétatif
- Forme du fruit

5- Résultats et discussions

- Semis le 20 septembre 2002 en pépinière (plaques alvéolées 54 trous)
- Précédent cultural : aucun (friche)
- Travail du sol : herse
- Repiquage manuel le 22 décembre 2003
- 2 récoltes par semaine du 25/02/04 au 29/03/04







Tableau 2 : Résultats à la récolte

| Variétés | Rdt kg / pied | Répartition des calibres (mm) | | | | | Poids moy. fruit (g) |
|----------|------------------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------------------------|
| | | < 35 | 35-40 | 40-47 | 47-57 | >57 | |
| Farmer | 2,3 | 2,3% | 17,3% | 59,8% | 20,6% | | 58,8 |
| Fonto | 2,4 | 0,5% | 1,1% | 26,8% | 62,3% | 9,4% | 82,7 |
| HA 3329 | 2,9 | 0,3% | 0,4% | 16,6% | 63,3% | 19,4% | 69,5 |
| HA 3347 | 2,5 | | | 10,1% | 54,8% | 35,0% | 92,1 |

Toutes les variétés ont connu un développement végétatif correct. Par contre, cette année la pression phytosanitaire a été beaucoup plus forte. Les divers traitements ont permis de limiter les dégâts, mais les résultats en terme de rendement par pied sont moyens. Ils sont néanmoins suffisants pour permettre de se donner une bonne idée du potentiel des nouvelles variétés par rapport aux témoins. L'inconvénient principal rencontré les années précédentes avec les variétés Hazera était la vigueur de végétation trop importante (Ha 3323). Les nouvelles variétés testées cette année n'ont plus ce défaut.

Toutes les variétés de l'essai ont été préalablement testées en laboratoire par le CIRAD. Elles présentent toutes une tolérance au virus du TYLC similaire à la variété FONTO.

Tableau 3 : commentaire sur les variétés.

| | |
|---|--|
| <p>FARMER</p>  | <p>Développement végétatif : moyen Fruit : bien allongé et bien juteux. Bonne coloration du fruit. Conservation moyenne C'est le témoin traditionnel. En l'absence de virus du TYLC, cette variété reste une valeur sûre.</p> |
| <p>FONTO</p>  | <p>Développement végétatif : faible Fruit allongé et de plus gros calibre que Farmer. Coloration rouge orangée qui peut poser problème lors de la commercialisation - Très bonne conservation Tendance à éclater suite à une forte pluie C'est pour l'instant la seule variété tolérante au TYLCV qui soit commercialisée.</p> |
| <p>HA 3329</p>  | <p>Développement végétatif : moyen Fruit : moyennement allongé et bien juteux. Bonne coloration du fruit (bien rouge). Le pied charge bien. Le calibre des fruits est moyen et la forme proche du témoin Fonto. Tendance à éclater suite à une forte pluie</p> <p>TESTER EN EXPERIMENTATION EN 2004</p> |
| <p>HA 3347</p>  | <p>Développement végétatif : moyen Fruit : moyennement allongé et bien juteux. Bonne coloration du fruit (bien rouge). Le pied charge bien. Le calibre des fruits est un peu gros. Variété la plus tardive de l'essai. Tendance à éclater suite à une forte pluie</p> <p>A TESTER EN EXPERIMENTATION EN 2004</p> |
| <p>HA 3479</p>  | <p>Le fruit n'est pas adapté au marché</p> <p>A ABANDONNER</p> |
| <p>HA 3331</p>  | <p>Le fruit n'est pas adapté au marché</p> <p>A ABANDONNER</p> |