

## TOMATE : ESSAIS VARIETAUX TYLCV EXPERIMENTATION VARIETALE 2004

Code essai : 11E-19b

Durée : Continue

Auteurs : David Gourc, Didier Monnier, Jean-Denis payet

Partenaire : CIRAD

### 1. CADRE GENERAL DE L'ETUDE

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

Confirmer le potentiel agronomique des 2 variétés qui ont donné des résultats intéressants lors du screening 2003 en les comparant au témoin sensible Farmer.

### 3. MATERIEL ET METHODE

#### 3.1 - Matériel végétal

Tableau 1 : liste des variétés testées.

Variétés	Obtenteur	Distributeur
HA3329	HAZERA	Hortibel
HA3347	HAZERA	Hortibel
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 (200 m).

#### 3.3 - Dispositif expérimental

Pour un meilleur contrôle de l'hétérogénéité du site nous avons utilisé comme dispositif un plan d'expérience en blocs complets (3 blocs).

- Analyse de variance
- Facteur étudié : variété
- Test de comparaison de moyennes (Newman – Keuls). Le risque de première espèce est fixé à 5% pour tous les tests utilisés.
- Chaque parcelle élémentaire est constituée par une planche de 1,20 m de large comprenant 15 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), Topsin (Thiophanate-méthyl)
- Alternaria préventif : Score (Difénoconazole)

Insecticides : traitements en fonction des insectes ravageurs :

- Acariens et tarsonème : Callifol (dicofol)
- Aleurodes (*bemisia tabaci*) Admiral (pyriproxifène), Plenum (pymétrozine)
- Noctuelle des fruits (*helioverpa armigera*), Magéos (alphamethrine), Cyperguard (cypermethrine)
- Mouche des fruits (*Ceratitis capitata*) : Cyperguard (cypermethrine), Karaté Zéon (Lambda cyhalothrine)

#### **4. VARIABLES MESUREES**

##### **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. RESULTATS ET DISCUSSIONS**

- Semis le 04 octobre 2004 en pépinière (plaques alvéolées 54 trous)
- Précédent cultural : oignon
- Travail du sol : vibroculteur
- Repiquage manuel le 28 octobre 2004
- 2 récoltes par semaine du 06/01/04 au 11/02/04

Tableau 2 : Résultats à la récolte

Variétés	Date	Répartition des calibres (mm)					Rdt kg / pied	Groupes homogènes	Poids moy. fruit (g)
		40	40-47	47-57	57-67	>67			
FARMER	6-janv.	19%	45%	44%	0%	0%	4,0	a	54,7
	13-janv.	19%	63%	18%	0%	0%			
	31-janv.	19%	49%	2%	0%	0%			
HA3347	6-janv.	0%	3%	28%	49%	20%	4,1	a	88,6
	13-janv.	1%	9%	54%	31%	5%			
	31-janv.	3%	17%	46%	23%	11%			
HA3329	6-janv.	1%	17%	64%	18%	0%	3,6	b	62,5
	13-janv.	6%	30%	61%	2%	0%			
	31-janv.	16%	51%	33%	0%	0%			




Les moyennes suivies d'une même lettre ne sont pas significativement différentes

Test de Newman Keuls ( $p < 0,05$ )

Les plants se sont développés de façon correcte. Il y a eu une attaque d'acariens en début de cycle mais celle-ci a été maîtrisée rapidement. L'attaque de TYLCV est survenue tardivement à la récolte des premiers bouquets. Cela a permis au témoin sensible « Farmer » d'exprimer son potentiel.

Les variétés Farmer et Ha3347 ont eu des rendements similaires, mais la variété Hazera a tendance à avoir un calibre supérieur à celui du témoin farmer. Le producteur qui souhaite obtenir un produit proche de farmer en terme de calibre préférera la variété HA3329, même si celle-ci a un rendement légèrement inférieur.

Tableau 3 : commentaire sur les variétés.

<b>FARMER</b> 	Développement végétatif : moyen Fruit : bien allongé Bonne coloration du fruit. Conservation : bonne C'est le témoin traditionnel. En l'absence de virus du TYLC, cette variété reste une valeur sûre.
<b>HA3329</b> 	Développement végétatif : moyen Fruit ferme, bon calibre Coloration à maturité : rouge Conservation : bonne  <b>A TESTER SUR PLUSIEURS SITES AVANT COMMERCIALISATION</b>
<b>HA3347</b> 	Développement végétatif : moyen Fruit de calibre supérieur au témoin Coloration à maturité : rouge Conservation : bonne  <b>A TESTER SUR PLUSIEURS SITES AVANT COMMERCIALISATION</b>

