

TOMATE 2005

MULTIPLICATION DE SEMENCES DE VARIETES DE PORTE GREFFE TOLERANTS AU FLETRISSEMENT BACTERIEN

Code essai : 12^E-07

Durée : août 05 à décembre 05

Auteurs : Anne CAPY, Isabelle CABEU, Bernard NARINSAMY - ARMEFLHOR

1. OBJECTIF

Lors de l'essai porte greffe conduit en 2004, trois variétés sont apparues intéressantes pour limiter les pertes liées au flétrissement bactérien en culture de tomate sous abri de pleine terre.

Les graines actuellement disponibles datent de 2002. L'objectif de cette action est donc d'en assurer la multiplication afin de disposer d'un stock suffisant de semences récentes qui pourront être utilisées pour produire des plants greffés à destination des producteurs.

2. MATERIEL ET METHODE

1 – Culture

Structure : tunnel de 4,5 m X 35 m, soit 157 m², aération latérale munies de toiles insectproof. Seule une partie du tunnel est consacrée à la multiplication de semences.

Culture de pleine terre, rangs doubles,

Densité 2,66 plants/m²

Calendrier : semis : 19/8/05

Plantation : 21/9/05

Récolte du 17/11/05 au 22/12/05

2 – Dispositif

Il ne s'agit pas à proprement parler d'un essai mais de la conduite de culture en vue de la production de semences.

- Parcelles élémentaires de 26 plantes (2 fois 13 plants soit 6.5 m de long)

- Les variétés multipliées sont issues de sélections de l'AVRDC. Il s'agit de lignées et leur multiplication est libre.

Variété	Société
F- 7- 80- 465-10-PINT	AVRDC
HAWAÏ 7996	AVRDC
R 3034-3-10-UG	AVRDC
TLM 46-N-12-EARLY-NT	AVRDC

Trois variétés ont présenté un intérêt dans l'essai 2004. Cependant, la variété Hawaï 7996 qui a montré des limites (faible vigueur, sensibilité aux nématodes) sera cependant aussi multipliée en raison de son bon niveau de tolérance (observations de l'essai confirmées par les données existantes).

3 – Récolte et extraction des semences

Récolte à un stade de maturité avancé mais en veillant à avoir un bon état sanitaire.

Calcul du pourcentage de germination des semences produites.

Extraction :

Le jour de la récolte, les fruits sont ouverts et le mélange liquide/graines est récupéré. Un volume équivalent d'acide chlorhydrique dilué à 2% est ajouté afin de détruire le gel. Après 1 heure, la récupération des graines se fait par sédimentation après plusieurs lavages. Les graines sont ensuite étalées sur une moustiquaire afin de faciliter leur séchage.

3. RESULTATS

1 – Culture

Les variétés ont un port semi-déterminé et leur palissage est difficile, de nombreux bourgeons repartent du bas des plantes. Il semble donc qu'il faille :

- soit assurer un palissage très régulier en n'hésitant pas à tailler les plantes
- soit cultiver les plantes sur grille, en culture non palissée. Dans ce cas, les fruits sont moins accessibles et la récolte plus difficile. Il y a aussi plus de risques de contact avec le sol.

2 – Description des fruits des différentes variétés

Variété	
F- 7- 80- 465-10-PINT	Petit fruit allongé, rouge
HAWAÏ 7996	Fruit rond de calibre moyen. Parfois peu de graines dans les fruits. Plante plus tardive que les autres variétés.
R 3034-3-10-UG	Petit fruit allongé, rouge
TLM 46-N-12-EARLY-NT	Petit fruit allongé, rouge.

Remarque : Dans la parcelle de TLM 46 N 12-EARLY-NT, certaines plantes présentaient des petits fruits allongés roses. Ceux-ci ont été systématiquement écartés et les graines conditionnées à part sous la dénomination " TLM 46-N-12-EARLY-NT (rose)".

3 – Quantités récoltées et pourcentage de germination

La méthode d'extraction utilisée lors des deux premières récoltes n'a pas donné satisfaction :

- 18/11 : le mélange graines+jus est mis à fermenter pendant 24 h puis lavé et trié par sédimentation. Les graines sont propres mais le risque d'avoir un début de germination est important et par ailleurs, la germination est lente.
- 24/11 : le mélange graines+jus est mis à fermenter pendant 2 h pour limiter les risques de germination. Cependant le gel est mal détruit, le séchage long et des moisissures se développent sur certains lots. Lors du test de germination, les graines récupérées moisissent avant de germer. Le lot n'a donc pas été conservé.

Par la suite nous avons adopté l'adjonction d'acide avec de bons résultats.

Quantités disponibles (nombre de graines)

Le poids de 1000 graines est d'environ 3.5 g (2 mesures : 2.82 g et 4.14 g).

Variété	30/11/05	7/12/05	14/12/05	22/12/05	Total
F- 7- 80- 465-10-PINT	220 165	188 855	285 863	278 503	1 150 786
HAWAÏ 7996	28 341	85 531	263 134	182 144	575 751
R 3034-3-10-UG	144 440	170 272	193 875	110 290	749 163
TLM 46-N-12-EARLY-NT	126 562	197 428	54 285	76 337	454 612
TLM 46-N-12-EARLY-NT (rose)	47 291	85 869	17 202	37 421	187 784

Taux de germination (sur un échantillon de 100 graines par variété)

Variété	Pourcentage de graines germées (%)		Remarques
	Semences de 2002 Après 11 jours	Semences 2005 Après 8 jours (lot du 7/12/05)	
F- 7- 80- 465-10-PINT	95	99	Levée échelonnée Levée rapide
HAWAÏ 7996	81	96	
R 3034-3-10-UG	77	100	
TLM 46-N-12-EARLY-NT	69	98	

4. CONCLUSION

Une grande quantité de semences est maintenant disponible pour les producteurs qui souhaiteraient conduire des cultures greffées.