



Développement du réseau national de matériel de référence (MATREF) pour les tests de résistance aux potagères : mise en place des tests sanitaires.

V. Grimault(1), I. Serandat (1), L. Guyot(1), N. Valette (1) et V. Cadot(2).

(1) GEVES Station Nationale d'Essais de Semences (2) GEVES Secteur d'Etude des Variétés, rue G Morel, BP 90024, 49071 Beaucozéd Cedex.



Introduction

Le réseau MATREF, créé en 2002, à la demande de la section CTPS Plantes potagères et maraîchères, gère le MATériel de REFérence utilisé dans les tests d'évaluation de la résistance des variétés aux bioagresseurs, pour leur inscription ou protection :

- Témoins : sensibles, résistants, résistants intermédiaires
- Hôtes différentiels pour l'identification des races
- Souches de bioagresseurs (virus, bactéries, champignons, nématodes)

But :

- Rendre disponible la collection de matériel de référence pour l'inscription et la protection des variétés
- Partager les tâches de multiplication, conditionnement et conservation, validation et test de la germination et expédition, du matériel de référence entre les partenaires (figure 1)
- Echanger des informations sur les nouveaux tests de résistance, les nouveaux gènes de résistances ou nouvelles races de bioagresseurs

Le réseau MATREF comprend 13 partenaires : le GEVES, l'INRA GAFI de Montfavet et 11 établissements semenciers. Il est en charge de 64 couples bio-agresseurs et de 165 témoins ou hôtes différentiels.

Pour pouvoir distribuer ces hôtes aux obtenteurs, les semences doivent être garanties indemnes de maladies, avec au moins la liste des maladies de quarantaine exigées dans les passeports phytosanitaires.

Figure 1 : Répartition des tâches entre les partenaires dans le réseau MATREF

Ets	Mult des HD	HD : Conditionnement & Conservation	HD : Validation & Germination	Tests sanitaires	Expédition	Base de données	Conservation des souches
SEV Brion		X	X (germ.)		X	X	
SNES			X	X			X
INRA Avignon	X		X				X
11 Ets sélectionnés*	X			X			X En double

* : ASL, Blondeau, Clause Tézier, De Ruiter, Gautier, Rijk Zwaan, Monsanto, Orkad, Sakata, Syngenta, Vilmorin

Démarche et résultats

Seize tests sanitaires sur 7 espèces, ont été définis par le réseau en 2004 (Tableau 1)

Tableau 1 : Liste des tests sanitaires à réaliser

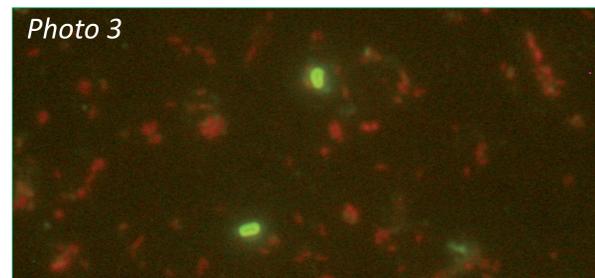
Espèces	Liste des tests sanitaires
Carotte	<i>Xanthomonas hortorum</i> pv. <i>carotae</i> (photo 1)
Haricot	<i>Pseudomonas savastanoi</i> pv. <i>phaseolica</i> (photo 2) <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i> <i>Xanthomonas axonopodis</i> pv. <i>phaseoli</i> (quarantaine)
Laitue	LMV
Melon (si multiplié hors France)	<i>Acidovorax avenae</i> subsp. <i>citrullii</i> <i>Squash mosaic virus</i>
Piment	TMV PMMoV <i>Xanthomonas vesicatoria</i> et <i>X. axonopodis</i> pv. <i>vesicatoria</i> (quarantaine)
Pois	<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>pisii</i> <i>Pea seed-borne mosaic virus</i> * Facultatif
Tomate	<i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i> (quarantaine)(photo 3) <i>Pepino mosaic virus</i> (quarantaine) ToMV <i>Xanthomonas vesicatoria</i> et <i>X. axonopodis</i> pv. <i>vesicatoria</i> (quarantaine)

Tableau 2 : Bilan des tests sanitaires effectués sur les témoins et hôtes différentiels utilisés dans les tests de résistance aux maladies des espèces potagères

Espèces	Nb de tests sanitaires par la SNES en 2007/2008	Liste des tests sanitaires
Tomate	86	<i>Xanthomonas vesicatoria</i> : 26 <i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i> : 20 ToMV : 23 <i>Pepino mosaic virus</i> : 17
Haricot	17	<i>Pseudomonas savastanoi</i> pv. <i>phaseolica</i> : 6 <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i> : 5 <i>Xanthomonas axonopodis</i> pv. <i>phaseoli</i> : 4
Carotte	12	<i>Xanthomonas hortorum</i> pv. <i>carotae</i> : 4 <i>Alternaria dauci</i> : 4 <i>Alternaria radicina</i> : 4
Piment	42	<i>Xanthomonas vesicatoria</i> : 14 PMMoV : 14 TMV : 14
Laitue	4	LMV : 4
Pois	8	<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>pisii</i> : 4 <i>Pea seed-borne mosaic virus</i> : 4
Total	169	

Ces collections servent maintenant de référence aussi bien au niveau national : laboratoires officiels français (SNES, INRA Avignon) et obtenteurs, qu'au niveau international par des non-membres du réseau : homologues du GEVES, laboratoire de recherche, établissements de sélection,...Le réseau MATREF garantit l'état sanitaire des semences fournies.

WWW.GEVES.FR >>Acces Professionnels > Tarifs et commandes > Tests de résistance > Matériel de référence : MATREF



La SNES a effectué les tests sanitaires sur les lots déjà multipliés. 169 lots sur les 173 prévus ont été testés sur 2 ans (tab 2), soit 98% de lots testés. 5 lots ont été trouvés positifs sur 169, soit à peine 3% des lots testés. Les autres lots ont été analysés par les obtenteurs. Le relais a été pris par les obtenteurs pour les analyses sanitaires réalisées sur les nouvelles multiplications. Les multiplicateurs se sont engagés à fournir au GEVES de Brion en charge de la conservation des semences, des semences indemnes pour ces 16 maladies.