



les dossiers
d'**AGROPOLIS**
INTERNATIONAL

*Compétences de la communauté scientifique
en région Languedoc-Roussillon*

Changement climatique :
impacts et adaptations



▲ Chancres bactériens sur abricotier.

© UR PV-Inra

Pour une protection durable des cultures maraîchères dans un contexte de changement global

Les recherches de l'UR « *Pathologie Végétale* » (Inra) ont pour objectif de développer des méthodes de lutte efficaces et raisonnées afin de protéger la santé des plantes dans un contexte de production agronomique durable et de haute qualité. Elles sont focalisées sur les maladies bactériennes, fongiques et virales des fruits et des légumes du bassin méditerranéen.

Les méthodes préventives définies sont prophylactiques et elles s'appuient sur :

- ❶ un diagnostic précoce et efficace ;
- ❷ la gestion durable des résistances variétales ;
- ❸ l'utilisation d'agents de lutte biologique ;
- ❹ la prévision des maladies par la compréhension de la biologie et de l'évolution des pathogènes (y compris l'épidémiologie des maladies qu'ils provoquent).

Les recherches de l'unité reposent sur un partenariat étroit avec les acteurs du développement agricole et sur des coopérations scientifiques

nationales et internationales. Elles s'articulent autour de deux pôles de l'Inra Provence-Alpes-Côte d'Azur : « Production horticole intégrée » et « Adaptation au changement global ». Un aspect du travail de ce dernier est de projeter des scénarios sur les évolutions du paysage agricole face à l'intensification d'un ensemble de pressions d'utilisation des terres. Les chercheurs explorent ainsi le rôle du paysage sur l'émergence et la dissémination des maladies des plantes.

Voir un exemple de projet conduit par l'UR Pathologie Végétale page 81. ●●●



▲ Les filets protègent les cultures mais modifient le microclimat sous filet.

© HortSys

Concevoir des systèmes de culture maraîchers mieux régulés

Des études sur l'utilisation en maraîchage de filets anti-arthropodes ont été réalisées par l'UR HortSys (voir page 73), en partenariat :

- au Bénin, avec l'Institut National des Recherches Agricoles du Bénin et l'Université d'Abomey-Calavi ;
- au Kenya, avec l'International Centre of Insect Physiology and Ecology, le Kenya Agricultural Research Institute et l'Université d'Egerton ;
- en Tanzanie, avec la société AtoZ.

Les financements proviennent de différentes sources, parmi lesquelles l'United States Agency for International Development et la fondation Mutavie (Macif, France).

Ces recherches ont montré :

- ❶ qu'il était possible de réduire de 70 à 100 % les traitements par intrants sur le chou et la tomate ;
- ❷ que les filets assuraient une protection efficace contre les lépidoptères et qu'ils retardaient les infestations de pucerons et d'aleurodes, voire les empêchaient s'ils étaient combinés à des répulsifs. L'écosystème « sous filet » est toutefois susceptible d'être perturbé par le changement climatique, il nécessitera donc des adaptations.

Il faut noter que l'on observe d'ores et déjà des différences entre les hauts plateaux du Kenya et les zones de basse altitude du Bénin en termes d'impact sur le rendement (via l'effet sur la physiologie de la plante) et d'incidence de maladies fongiques, comme l'ont montrées les études d'HortSys déjà publiées sur la modification du microclimat sous filets.

Contact : **Éric Malézieux**, malezieux@cirad.fr