

Une course au coude-à-coude: La sélection contre les maladies

Les sélectionneurs font la course avec les maladies. Car seuls les légumes impeccables trouvent acheteur.

C'est l'œil qui décide quand on achète des légumes. C'est malheureusement la réalité dans les supermarchés, où au moins 80 pourcents des légumes biologiques suisses sont vendus. Il y a bien une clientèle bio fidèle, mais les acheteurs occasionnels, qui achètent bio selon l'envie du moment, sont de plus en plus nombreux. Pour les convaincre il faut que la qualité optique soit équivalente à celle de la marchandise conventionnelle. Il faut donc des variétés robustes puisque le maraîchage bio n'a que peu de produits efficaces à disposition. Actuellement, les variétés à résistance dite «verticale» sont presque les seules efficaces. Or les résistances verticales, qui reposent sur une base génétique étroite, sont plus faciles à obtenir par croisements mais aussi plus faciles à briser par les pathogènes.

Les variétés à «résistance horizontale» seraient la réponse à ce problème vu que leurs résistances reposent sur une base génétique large et que les pathogènes ont donc beaucoup de peine à les vaincre. Ces résistances sont par contre souvent plus faibles – les pathogènes s'établissent quand même mais plus lentement. Cela peut représenter une différence décisive, comme par exemple dans le cas des pucerons sur poivrons qui sont la cible d'un projet actuel d'un sélectionneur bio. La résistance large, qui complique la vie des pucerons, confère aux auxiliaires un avantage décisif.

Les résistances horizontales larges actuellement disponibles pour la batavia et le basilic n'offrent cependant que peu d'avantages en bio parce que les produits à vendre sont quand même attaqués si la pression est forte. Les mesures comme les rotations culturales et la diminution des densités des cultures sont peu efficaces. Le persil et la rucola sont par contre des exemples où ces résistances sont plus fortes et plus efficaces.

Le cas du mildiou de la salade

Il y a 20 ans, les variétés de salades avaient des résistances verticales contre 16 souches de mildiou, ce qui permettait de les cultiver pendant plusieurs années, mais depuis lors la diversité du pathogène a littéralement explosé. Bien qu'on ait aujourd'hui des variétés avec des résistances contre 33 souches, elles n'offrent plus vraiment de sécurité. Il y a presque partout des souches locales de pathogènes qui brisent ces résistances sélectionnées. Il en va de même pour le mildiou de l'épinard – actuellement 16 souches, augmentation rapide. Il y a aussi le cas de la cladosporiose de la tomate, une maladie inconnue pendant presque une génération de jardiniers et pour laquelle la course entre sélectionneurs et pathogènes semble maintenant lancée. Comme il n'y a pas de produits biocompatibles efficaces contre ces maladies, seule la sélection peut aider.



Mildiou sur pommée rouge. Grâce à une résistance verticale, les salades iceberg d'à côté sont restées parfaitement saines.



Cladosporiose sur tomate. Photos: Martin Koller

Quelle voie faut-il suivre pour atteindre l'objectif?

La production végétale biologique a provisoirement besoin de variétés dotées de résistances très efficaces mais malheureusement souvent peu durables. Les résistances larges pourraient un jour y remédier, mais il faut encore beaucoup de travail de sélection. En pratique il faut continuer de combiner au mieux les approches préventives et les produits phytosanitaires naturels – même si la base de l'avenir de l'agriculture biologique reste une sélection spécifique et performante. *Martin Koller, FiBL*



FiBL: Congrès annuel du légume bio

Thème central: Quelle sélection pour l'avenir du légume bio? Échange d'idées sur le marché, la politique et les associations. Mercredi 10 janvier 2018 à Olten. Avec traduction simultanée allemand-français.

www.bioactualites.ch > Agenda