



Viroses et maladies analogues des petits fruits

Auteurs: P. Gugerli, F. Pelet et E. Bosshard

On connaît un grand nombre de maladies à virus et d'affections analogues dans les différentes espèces utilisées pour les cultures de petits fruits. Par exemple, dans le cas du fraisier, plus de 28 viroses ont été décrites dans la littérature. On regroupe sous le terme «virose» toutes les affections qui se transmettent par voie végétative, c'est-à-dire par la greffe, la marcotte, le stolon ou la bouture. Les spécialistes distinguent cependant les maladies dues aux virus, aux viroïdes, aux mycoplasmes ou à d'autres organismes submicroscopiques. Pour le praticien, elles ont un caractère commun, c'est celui d'être véhiculées par le matériel de multiplication.

Nous avons choisi quelques exemples de ces maladies pour illustrer dans des cas précis les anomalies rencontrées. Souvent l'identification de l'agent pathogène demande des travaux de laboratoire et le diagnostic visuel n'est pas suffisant pour reconnaître le virus responsable. Cependant, le praticien peut se familiariser avec le type d'affection qu'il risque de voir dans ses cultures et apprendre à différencier les dégâts dus à la phytotoxicité des produits de traitements, ceux dus aux herbicides, ou aux effets de carences de la nutrition.

Mosaïque, panachure, marbrure et jaunisse

Beaucoup de maladies à virus provoquent des anomalies dans la formation de la chlorophylle. La synthèse des protéines virales se fait au détriment du métabolisme normal de la cellule; au niveau microscopique, les chloroplastes sont abîmés ou même absents. Il en résulte des zones de tissus chlorotiques ou jaunes, sous forme de taches bien délimitées ou plus diffuses. Souvent, le développement des feuilles est modifié très tôt, à un stade encore juvénile. On observe alors un gaufrage ou une frisolée, parce que les tissus vasculaires des feuilles n'atteignent pas une taille normale, alors que le limbe lui-même peut poursuivre un développement normal. Le tissu de la feuille présente un aspect boursoufflé, voire une tendance à l'enroulement.

Nécroses et rabougrissement

Lorsque les virus ou les mycoplasmes se développent dans les tissus conducteurs de la sève, et en particulier dans les tissus libériens, ils affectent la plante, en modifiant son alimentation en eau et en sucre. Souvent, le liber présente une sensibilité plus grande au froid; on



Feuille de framboisier atteinte de mosaïque.
(Photo R. Bovey.)



Plante de fraisier de Madame Moutot, atteinte de frisolée à gauche, avec une plante saine à droite.
(Photo R. Bovey.)

voit apparaître des nécroses très localisées qui peuvent entraîner la mort de la plante.

Altérations dans le développement des organes

Il faut encore mentionner une autre catégorie de symptômes; les modifications dans le métabolisme des substances de croissance. Le phénomène le plus fréquent est une transformation des organes floraux qui ont tendance à redonner des tissus foliaires. On voit des fleurs dont les sépales et les pétales ont tendance à se retransformer en feuilles. La fleur peut même redifférencier une partie de ses tissus et reformer une pousse presque normale. Quelquefois, on peut aussi observer une réduction de la taille de tous les organes et même leur avortement, ou au contraire une prolifération.

Les mesures de lutte

Les affections de type viral sont principalement répandues par l'homme, lors des étapes de multiplication végétative. Lors de la sélection de nouvelles variétés, on fait aujourd'hui beaucoup plus attention au choix des plantes qui serviront de matériel de départ et qui seront ensuite multipliées. On s'efforce d'avoir des sujets indemnes des virus connus. On peut assainir un clone de valeur par la thermothérapie, c'est-à-dire un traitement par la chaleur pendant quelques semaines à une température de l'air de 38° C. Les techniques de cultures de méristèmes, souvent associées au traitement par la chaleur, assurent une multiplication plus rapide du matériel choisi. Encore faut-il être très vigilant et vérifier qu'on n'a pas provoqué de mutations ou de dérive dans les caractères variétaux.

La prophylaxie

C'est donc surtout au niveau des multiplicateurs que se fait le travail de lutte prophylactique contre les maladies à virus. Chez les praticiens, il est souvent trop tard, lorsque des symptômes de viroses se manifestent, pour que des mesures de lutte soient efficaces. Toutefois, celui qui utilise un matériel de plantation sain peut contribuer à maintenir un bon état sanitaire, en respectant des conditions d'isolation par rapport au voisinage de vieilles cultures contaminées et en choisissant des terrains exempts de vecteurs potentiels de viroses.

Actuellement, en Suisse, il est possible de se procurer des plants de fraisiers officiellement certifiés. Pour les framboisiers et les autres petits fruits, les multiplicateurs s'efforcent de fournir un matériel indemne de viroses graves, sans qu'il y ait pour autant de contrôle officiel du matériel de multiplication. A l'étranger, les obtenteurs sélectionnent des variétés résistantes aux principales maladies à virus. Ainsi, pour le framboisier, les types de Malling récents, la variété écossaise Glen Moy et les variétés allemandes Rusilva, Rucanta et Rumiloba, présentent une résistance au champ contre les pucerons.



Maladie des pétales verts (phyllodie) du fraisier sur une plante de la variété Cambridge Favourite. (Photo O. Cazelles.)



Prolifération des pousses de la ronce Thornless Evergreen due à la maladie du nanisme. (Photo O. Cazelles.)



Maladie de la grenaille du framboisier. (Photo F. Pelet.)



Transmission par greffe de foliole du virus du bord jaune du fraisier sur une plante de fraise des bois qui en meurt. (Photo F. Pelet.)

Elaboré par [Agroscope RAC](#) et [FAW Wädenswil](#).

© Copyright: L'utilisation même partielle de ce document n'est possible qu'avec une autorisation écrite de l'[Amtra](#), la [RAC](#) ou la [FAW](#) et avec l'indication complète de la source d'information.