

Les maladies du bois de la vigne L'acquisition en France d'un outil indispensable pour la recherche sur les maladies du bois

Deux champignons ont été identifiés comme responsables du Black dead arm selon les travaux effectués par une équipe de recherche portugaise. Elle a pu reproduire les symptômes foliaires caractéristiques de la maladie en les introduisant séparément dans des boutures de vigne. Ce résultat est d'une grande importance, il permet à la recherche de mieux cibler leurs études sur les interactions hôte-pathogène et les méthodes de lutte. Cette technique a été transférée en France dans le cadre d'un appel à projet CASDAR.

Les études réalisées par l'Institut Supérieur d'Agronomie de Lisbonne ont permis d'identifier les agents responsables du Black dead arm. L'inoculation séparée des champignons de la famille des Botryosphaeriaceés (*Neofusicoccum parvum* et *Diplodia seriata*) à des boutures cultivées en serre a permis d'obtenir des chancres au niveau des rameaux deux mois après leur introduction et des symptômes foliaires caractéristiques de la maladie un an après. Ce travail a été réalisé sur deux cépages noirs, le Tempranillo et le Castelão, et deux cépages blancs, le Chardonnay et le Gewurztraminer. Il montre bien que le Black dead arm, que nous pouvons désormais désigner sous le nom de Botryosphaeriose, semble être une maladie simple au même titre que l'eutypiose car un seul champignon est capable de provoquer les symptômes.

Le transfert de la technique en France

Cette technique a été transférée du Portugal à l'Unité de Recherche Vignes et Vins de Champagne de l'Université de Reims Champagne-Ardenne dans le cadre d'un programme co-financé par le Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt (appel à projets CASDAR, 2010 – 2012), FranceAgriMer et la région Champagne-Ardenne. Son acquisition permettra aux chercheurs d'avoir un modèle simple pour d'une part, étudier les interactions entre la plante et ces champignons et d'autre part, évaluer l'efficacité de méthodes de lutte beaucoup plus rapidement car les symptômes foliaires sont obtenus seulement un an après.

Le Black Dead arm

Le Black dead arm a été identifié dès 1999 dans le vignoble bordelais par l'INRA de Bordeaux. Les études menées à cette époque avaient montré la présence de ces champignons sans toutefois avoir mis en relation leur présence avec l'expression des symptômes foliaires. Cette maladie, connue depuis plus longtemps et confondue à l'esca, est présente dans la majorité du vignoble français et touche aussi bien les jeunes vignes que les vignes âgées. Les symptômes observés sur la végétation sont caractérisés par des marbrures des feuilles se traduisant pour les cépages noirs par des taches de couleur rouge vineux et pour les cépages blancs par des taches d'un jaune vif. Leur évolution conduit par la suite à des symptômes foliaires similaires à la « forme lente de l'esca ». Dans le bois, cette maladie se traduit par des bandes brunes qui part du rameau malade et qui peut s'étendre jusqu'au niveau de la soudure voire dans le porte-greffe et par des chancres de couleur grise à brun noir. Elle présente également une forme plus sévère caractérisée par une défoliation des rameaux.

Philippe Larignon, IFV
Florence Fontaine, URCA
Cecilia Rego, ISA



Sur bouture de Tempranillo, obtention de chancres l'année de l'inoculation du champignon (à gauche) puis de symptômes foliaires l'année suivante (à droite).

Le laboratoire de Pathologie Végétale « Verissimo de Almeida » de l'Institut Supérieur d'Agronomie de Lisbonne travaille depuis plus de vingt-cinq ans sur les maladies du bois de la vigne. Sa recherche est orientée surtout sur celles qui touchent les jeunes plantations comme le Pied noir et la maladie de Petri ou les vignes plus adultes comme l'esca et le Black dead arm. Il est spécialisé dans le domaine du diagnostic, d'identification et de la caractérisation des champignons pathogènes, et des méthodes de lutte.