

Cultures de salades: déterminer les agents du flétrissement

Ces derniers jours, en procédant aux contrôles coutumiers, on constate une augmentation du nombre de têtes de salades atteintes de flétrissement dans les cultures couvertes de voiles (photo 1). Les causes envisageables incluent divers pathogènes. L'arrachage des plantes touchées permet d'établir des éléments de diagnostic.



Photo 1: Foyer de plantes en voie de flétrissement dans une culture de salades (photo: Daniel Bachmann, Strickhof, Winterthur).

Lorsque l'on peut tirer les plantes atteintes hors du sol sans briser leurs racines, il est vraisemblable qu'il s'agit d'une attaque de *Pythium tracheiphilum* ou d'espèces voisines, connues pour être une cause fréquente de flétrissement des salades. Une coupe longitudinale ou transversale du pivot racinaire permet alors de vérifier la présence d'un jaunissement ou brunissement des faisceaux vasculaires, symptôme typique attribuable aux dits *Pythium* (photo 2). Dans la plupart des cas, le flétrissement ne concerne que des plantes éparses, les attaques par foyers étant plus rares.

Lorsque la tête se détache facilement au niveau du collet, et que les racines restent dans le sol lors de l'arrachage des plantes flétrissantes, on a plus vraisemblablement affaire à d'autres agents de pourriture, par exemple *Botrytis cinerea* ou *Sclerotinia* spp..

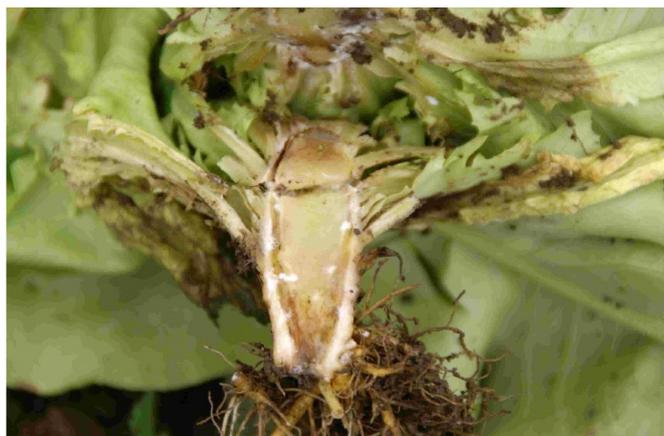


Photo 2: Brunissement vasculaire typique d'une attaque de *Pythium*, comme on peut le voir sur cette coupe longitudinale du collet de la plante atteinte (photo: Agroscope).



Photo 3: Duvet de sporanges gris souris de *Botrytis cinerea* à la face inférieure des feuilles d'une tête de salade. La plante est entièrement pourrie au collet (photo: Daniel Bachmann, Strickhof, Winterthur).

Ces deux espèces de champignons colonisent de préférence les feuilles des salades en contact avec le sol; de là, l'infection gagne l'intérieur de la plante. C'est parce que le collet est pourri qu'à l'arrachage, la tête se détache de la racine.

En cas d'infection par un *Botrytis*, les tissus infectés se teintent de rouge-brun et se garnissent d'un duvet gris souris de sporanges (photo 3). En revanche, si les tissus atteints se couvrent d'un duvet ouaté blanc de mycélium garni de pustules noires de formes irrégulières (les sclérotés), il s'agit alors d'une sclérotiniose (causée par un champignon du genre *Sclerotinia*, photo 4).

Le flétrissement causé par ces agents de pourriture apparaît souvent peu avant la récolte. L'attaque ne se limite pas toujours à une seule plante, mais elle peut s'étendre à plusieurs plantes voisines, formant alors un foyer d'attaque surtout lorsqu'il s'agit d'une attaque de *Sclerotinia* spp..



Photo 4: Avec la progression de l'attaque, le *Sclerotinia* développe un mycélium blanc ouaté garni d'organes de survie, les sclérotés (photo: Daniel Bachmann, Strickhof, Winterthur).

Cornelia Sauer (Agroscope) & Daniel Bachmann (Strickhof, Winterthur)