

### Fiches Focus : Nécrose apicale des fruits sur Solanacées, Blossom-end-rot

La nécrose apicale des fruits se retrouve sur deux familles botaniques les Solanacées et les Cucurbitacées. Les dégâts s'observent seulement sur les fruits de ses cultures.

Les symptômes caractéristiques de la pourriture apicale sont des lésions humides qui apparaissent à l'extrémité des fruits, au niveau de l'attache pistillaire. Elles sont diffusent au départ puis brunissent et s'étendent progressivement. L'altération s'élargit et devient brunâtre à noire, plus ou moins concave et bien délimitée, de consistance plutôt sèche. Il arrive que le brunissement soit seulement interne sur quelques graines et sur le placenta situé dans la partie pistillaire des fruits. La lésion interne peut prendre l'aspect d'une masse fibreuse liégeuse. Cette nécrose interne est une forme peu évoluée ou atténuée de la nécrose apicale classique.



Cette affection est liée à un manque de calcium dans la partie distale des fruits consécutif à un défaut d'absorption de cet élément par les racines ou à son transport insuffisant via la sève brute dans le xylème. Plusieurs paramètres peuvent expliquer ces deux situations :

- une carence vraie en calcium ou un antagonisme de cet élément avec d'autres éléments du sol ou de la solution nutritive ;
- une salinité élevée induite par un arrosage insuffisant ou une conductivité électrique importante de la solution nutritive, limitant l'absorption du calcium ;
- une forte transpiration ;
- une croissance trop rapide des plantes et des fruits ;
- un système racinaire limité naturellement ou à la suite du développement de lésions d'origines biotiques (bioagresseurs racinaires) ou abiotiques (sol mal préparé, travail du sol mutilant pour les racines, asphyxie racinaire), ceci réduisant l'absorption de l'eau et du calcium ;
- des irrigations insuffisantes ou mal réparties dans le temps à l'origine d'une fluctuation trop importante de l'humidité du sol.

En plus de ces précédents facteurs, la nécrose apicale se manifeste particulièrement durant et à la suite de périodes climatiques chaudes et sèches.



Différents indices peuvent permettre de diagnostiquer la nécrose apicale :

- désordre physiologique couramment observé dans tous les types de culture ;
- survient surtout lorsque les fruits ont atteint le tiers ou la moitié de leur taille maximale ;
- les tomates affectées sont souvent les premières formées, qui mûrissent plus vite ;
- divers micro-organismes, envahisseurs secondaires, peuvent être responsables des pourritures.

Les méthodes de lutte sont des méthodes prophylactiques et de conduites culturales :

- Assurer le maximum de confort aux plantes ;
- Assurer une hygrométrie optimale dans les abris et limiter au maximum la transpiration des plantes (blanchiment ou aspersion des toitures) ;
- Éviter de soumettre les plantes au vent chaud et sec ;
- Assurer une fertilisation équilibrée (éviter les excès notamment en azote) et des apports en calcium optimaux ;
- En hors-sol, enrichir la solution nutritive en  $\text{PO}_4\text{H}_2$  et en  $\text{Cl}^-$ , ces deux éléments favorisant l'absorption de calcium ;
- En sol, maintenir un niveau de phosphore adéquat, surtout à la plantation, et un pH du sol compris entre 6,5 et 6,8 ;
- Éviter les salinités excessives ;
- Cultiver des variétés peu sensibles ;
- Réaliser des effeuillages réguliers afin de maintenir un bon équilibre avec la charge en fruit ;
- Pailler le sol afin d'y maintenir une humidité plus constante ;
- Éviter de mutiler les racines au cours des opérations d'entretien du sol.

Source : Ephytia