

Cette maladie, uniformément répandue sur notre territoire est une des plus spectaculaires et certainement celle dont les symptômes sont les mieux connus.

DESCRIPTION - BIOLOGIE

Tous les organes aériens peuvent être attaqués par le Charbon, surtout lorsqu'ils sont jeunes et qu'ils se développent activement. Le champignon pénètre le plus souvent dans la plante par les blessures occasionnées soit par les ravageurs animaux (Oscinie en particulier), soit par la grêle ou d'autres agents.

Sur les plantules, les symptômes se présentent sous forme de grosses galles d'abord blanchâtres, puis grisâtres qui, lorsqu'elles sont localisées au niveau du collet, peuvent entraîner la mort de la plante. Sur les feuilles, la présence du Charbon se manifeste sous forme de bourrelets d'abord blancs, puis rouges vineux alignés en chapelets. Sur les tiges, on remarque des masses charnues plus ou moins grosses enveloppées d'une membrane blanche puis violacée et enfin noire, qui libère une fine poussière noire.

Les tumeurs sont localisées le plus souvent à la base des gaines, au niveau des bourgeons axillaires qui sont hypertrophiés. Sur les inflorescences mâles ou femelles, chaque fleur peut être remplacée par une masse vésiculeuse blanchâtre qui ensuite se dessèche et libère une abondante poussière noire. Ces galles, lorsqu'elles sont situées sur la panicule, lui donne l'aspect d'une grappe. Sur les épis, elles sont généralement localisées à la moitié terminale et sont parfois entièrement recouvertes par les spathes.

La poussière noire qui s'échappe des tumeurs à maturité est constituée par une multitude de spores qui sont les organes de conservation et de dissémination du champignon. Elles sont parfois transportées par le vent sur de très longues distances et peuvent survivre plusieurs années dans le sol, même en l'absence de maïs, qui, en France, est la seule plante sensible.

DÉGÂTS

Les dégâts les plus importants sont observés en années sèches, particulièrement dans les champs grêlés ou attaqués par l'Oscinie.

Ce sont les tumeurs situés sur l'épi ou au-dessus qui, en règle générale, occasionnent les pertes les plus importantes. Toutefois, le pourcentage de plantes qui présente ce type de symptômes est le plus souvent suffisamment faible pour que les pertes au niveau d'une parcelle soient négligeables.

INCIDENCE ALIMENTAIRE

On incrimine souvent la toxicité des tumeurs de charbon lorsque du bétail, ayant ingéré du maïs infecté, présente des troubles que l'on ne sait pas expliquer par ailleurs. Expérimentalement l'ingestion de grosses quantités de spores, jusqu'à 100 p. cent de plantes infectées dans la ration, n'a jamais occasionné de trouble sur les animaux tests. De tels essais ont été conduits sur polygastriques : génisses gravides, vaches en cours de gestation ou de lactation, brebis et sur monogastriques : poulets de chair, poules pondeuses, porcs charcutiers, truies reproductrices.

Toutefois, il faut rester prudent : si le charbon lui-même est inoffensif, puisque ingéré sans dommage par l'homme dans certains pays où le maïs est cultivé depuis plusieurs siècles, dans certains cas, il peut favoriser le développement — sur les épis ou sur les tumeurs elles-mêmes — d'autres champignons qui, eux, peuvent s'avérer toxiques.

Bien qu'une telle toxicité n'ait pas été prouvée expérimentalement, il faut rester extrêmement attentif lorsque l'on donne au bétail des lots très fortement infestés. C'est à dire lorsque le maïs parasité constitue plus de 20 p. cent de la ration, ce taux étant reconnu comme un seuil au-dessous duquel les risques sont insignifiants.

l
l
c
c
r