




<p>Charbon des inflorescences (ou Charbon nu) <i>Sphacelotheca reiliana</i></p>	<p>Charbon commun <i>Ustilago maydis</i></p>	<p>Helminthosporiose <i>Exserohilum turcicum</i></p>
 <p style="text-align: right; font-size: small;">G. Fiaux</p>	 <p style="text-align: right; font-size: small;">M. Horner</p>	 <p style="text-align: right; font-size: small;">G. Fiaux</p>
<p>Période de contamination</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • De la germination au stade 8 feuilles, sensibilité max. au stade 3 feuilles. 	<ul style="list-style-type: none"> • De la levée à la floraison. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formation des feuilles jusqu'à maturation.
<p>Symptômes</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Plantes courtes (réduction de 30 % en moyenne). • Epi en forme de poire, mou au toucher, soies souvent absentes. • Spores noires agglutinées sur l'inflorescence. • Absence totale de grain sur les plantes touchées. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apparition possible de tumeurs (excroissances) blanchâtres persistantes remplies de spores noires sur toutes les parties aériennes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Taches allongées gris-brun. • Les taches s'allongent et se rejoignent. • Dessèchement complet des feuilles.
<p>Facteurs favorisant la maladie</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Sol infecté (risque de transport par les machines). • Sol sec et chaud pendant la levée. • Semences infectées. • Variété sensible. 	<ul style="list-style-type: none"> • Résidus de récolte infectés. • Présence d'oscinies (mouche de Frit). • Fluctuations de croissance durant la montaison. • Travail minimum du sol. • Blessures des plantes (grêle, sarclage). 	<ul style="list-style-type: none"> • Résidus de récolte infectés. • Semences infectées. • Monoculture. • Périodes orageuses continues.
<p>Mesures préventives</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Variétés tolérantes. • Eviter maïs après maïs. • Traitement des semences avec un fongicide. 	<ul style="list-style-type: none"> • Variétés tolérantes. • Eviter maïs après maïs. • Enfouissement des résidus de récolte • Réduire le stress dû au manque d'eau (choix de la parcelle, irrigation). • Eviter de blesser les plantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Variétés tolérantes. • Enfouissement des résidus de récolte. • Eviter maïs après maïs. • Traitement des semences (efficacité partielle).
<p>Lutte directe</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Aucune. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune.
<p>Remarques</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Influence économique importante. • Signaler aux stations phytosanitaires cantonales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Non toxique pour le bétail. En cas de forte attaque (> 30 % des plantes), peut réduire le tassement et l'appétence de l'ensilage. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incidences économiques importantes en cas d'infection avant floraison.



Fusarioses de la tige et des épis <i>Fusarium spp.</i>	Fonte des semis <i>Fusarium spp., Pythium spp.</i>	Rouille du maïs <i>Puccinia sorghi</i>
 <p>G. Fiaux</p>	 <p>W. Winter</p>	 <p>W. Winter</p>
Période de contamination		
<ul style="list-style-type: none"> • Dès la levée, pénétration par les racines ou par des blessures sur la tige et les feuilles, ainsi que par les épis pendant la floraison. 	<ul style="list-style-type: none"> • Du semis à la levée. 	<ul style="list-style-type: none"> • De la formation des feuilles jusqu'à maturité (à partir de mi-juin).
Symptômes		
<ul style="list-style-type: none"> • Sur les plantules, taches brunes, diffuses à rayées sur racines et coléoptiles. • Entre-nœuds inférieurs décomposés et remplis de mycélium blanc-rose ou nœuds mous et bruns selon l'agent pathogène. • Dessèchement et casse prématurée des plantes. • Taches rosées sur l'épi, la tige et les feuilles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Levée difficile, mort des plantules. • Semence de couleur brune. • Pourriture des racines. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apparition de pustules brun rouille poussiéreuses de 1 mm sur les feuilles inférieures et ensuite sur toutes les parties aériennes de la plante. • Pustules virant au noir à la maturité.
Facteurs favorisant la maladie		
<ul style="list-style-type: none"> • Période humide. • Précédent maïs. • Résidus de récolte infectés hivernant en surface. • Stress de la plante (manque d'eau, attaque d'helminthosporiose, rapport N/K trop élevé). • Attaque de pyrale. • Variétés sensibles. • Blessures des plantes (par ex. : grêle). 	<ul style="list-style-type: none"> • Semis dans des sols froids (moins de 10°C à 5 cm de profondeur). • Périodes froides et humides lors de la levée. • Précédent céréale avec résidus de récolte infectés. 	<ul style="list-style-type: none"> • Régions chaudes et humidité élevée. • Sol infecté. • Forte densité. • Maïs hybride.
Mesures préventives		
<ul style="list-style-type: none"> • Récolter le plus tôt possible. • Variétés tolérantes, variétés précoces. • Eviter un maïs après maïs. • Enfouissement des résidus de récolte (maïs). • Lutter contre la pyrale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Désinfection des semences. • Travail du sol et lit de semence appropriés. • Semis dans un sol réchauffé. • Rotation appropriée. • Enfouissement des résidus de récolte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Variétés résistantes. • Renoncer à la production de semence. • Enfouissement des résidus de récolte. • Détruire les hôtes intermédiaires en bordure de champ (oxalis ou pain de coucou).
Lutte directe		
<ul style="list-style-type: none"> • Aucune. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune.
Remarques		
<ul style="list-style-type: none"> • Favorise la contamination des céréales subséquentes. Le labour diminue le risque. • Trier le maïs grain, éliminer les grains racornis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Infection locale lors de conditions climatiques favorisant la maladie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pertes économiques pouvant aller jusqu'à 10 % dans les régions chaudes.