

mal en Canada, signifie *pourriture*, et il lui est appliqué à cause de l'odeur désagréable que produisent les grains de blé malades quand on les écrase. Un auteur a appliqué à *T. Caries* (Tul.) le nom de *Uredo fetida*, et *T. levis* (J. Kuehn) reçut une fois la désignation très semblable de *Ustilago fetens*, ainsi que m'en informe le professeur W. G. Farlow, de l'Université Harvard, qui a eu l'obligeance de déterminer pour moi des spécimens de cette espèce reçus des Territoires du Nord-Ouest. L'odeur fétide est un caractère qui rend ces maladies particulièrement pernicieuses; car non seulement le cultivateur perd par leurs ravages une proportion considérable du grain produit, mais la forte odeur des spores se communique à toute la récolte, et très souvent le grain sain subit en valeur une dépréciation de 15 à 20 c. par boisseau en se trouvant mêlé à ce "charbon puant" (*stinking smut*). J'ai même vu des récoltes entières perdre par ce fait toute leur valeur commerciale.

Pendant que le blé pousse, il est très difficile de constater la présence de la carie; car, bien que le système végétatif du champignon pénètre la substance entière de la plante attaquée, comme je l'expliquerai plus loin, ce n'est que dans le jeune grain de blé, qui est caché par la balle, que se produisent les spores noires caractéristiques. Lorsque les grains de blé ont été détruits par la carie, ils présentent une apparence extérieure extraordinaire qui est le signe caractéristique de la maladie. Ils sont plus courts et plus gonflés (Fig. 1) que les grains sains, et par suite de la substance noire qui se montre à travers leur mince enveloppe, ils sont d'un marron-verdâtre terne. Très souvent ils se crevassent, comme on le voit à A, et alors quelques-unes des spores poudreuses noires s'échappent. Les Figs. ci-jointes font voir les phases successives du développement de *T. caries*, auxquelles probablement celles de *T. levis*, la plus commune dans l'Amérique du Nord, ressemblent beaucoup. Si quelques-unes de ces spores sont placées sous un microscope et grossies 400 diamètres, elles offrent l'apparence de la Fig. 2.

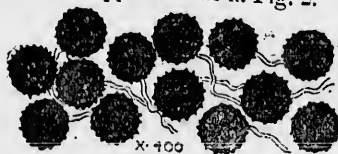


Fig. 2.

Ces spores qui paraissent si grosses dans la gravure sont en réalité si petites qu'un seul grain de blé malade en contient, dit-on, quatre millions. Les filaments indiqués sur la figure parmi ces

spores s
pignon,
spores p
réticulée
comme l

La ge
qui en r
sance d'
de ces sp
surface h
3 A.