

Les Etats-Unis ont prohibé l'importation des pommes de terre d'Europe un an après la défense faite par le Canada, et dix ans après cette interdiction, on trouve des traces de la maladie dans les Etats-Unis.

La distribution de nos affiches a obtenu un résultat important et vraiment on peut la regarder comme l'origine de notre attestation actuelle des semences de pommes de terre. Elles étaient imprimées en français d'après le nom connu en France pour la maladie: Gale noire, et quelques cultivateurs canadiens-français intéressés ont envoyé à nos laboratoires des échantillons d'une nouvelle forme de gale qu'on n'avait pas encore remarquée sur le continent américain.

Au moyen des publications ordinaires, on a attiré l'attention sur cette nouvelle forme de gale que j'avais connue en Europe, où elle est très répandue, et il en est résulté que les Etats-Unis, également anxieux sans doute de préserver leur culture de cette maladie, ont défendu l'importation de pommes de terre du Canada. Cette mesure montre bien l'importance que les Etats-Unis accordent aux maladies des plantes, mais d'un autre côté elle démontre clairement que les découvertes scientifiques de ce genre ne sont pas toujours appréciées à leur mérite, puisque plusieurs d'entre vous représentant des comtés ruraux peuvent se rappeler les protestations qui se sont élevées contre le découvreur de ces nouvelles maladies: sa carrière scientifique en Canada vint près de se terminer. Cette découverte amena l'organisation d'une étude attentive et scientifique des maladies de la pomme de terre, et quelque temps plus tard les autorités américaines ont constaté que la même maladie était très répandue dans certains états, de sorte que l'embargo fut modifié et les pommes de terre furent de nouveau admises, mais à des conditions impossibles, savoir: l'attestation comme étant exemptes de toute maladie de toutes les pommes de terre canadiennes destinées à l'importation aux Etats-Unis. Plus tard, ces dispositions furent de nouveau modifiées et les pommes de terre admises à des conditions raisonnables, et enfin le travail fait au Canada au sujet des pommes de terre réussit à gagner la confiance des autorités américaines.

Au cours de ces années d'étude, nous avons trouvé nombre de maladies de la pomme de terre qui réduisaient le rendement de la récolte et qui étaient très répandues sur tout le continent américain. Je veux parler de la mosaïque et de l'enroulement des feuilles de la pomme de terre.

J'ai apporté ce matin deux échantillons qui vous intéresseront certainement. Ce sont deux trochées, l'une d'un germe de pomme de terre malade, et l'autre, d'un germe de pomme de terre saine. Tous deux ont été plantés en même temps. L'une des plantes est affectée de la mosaïque et l'autre est normale.

Aucune des deux maladies que je viens de mentionner ne peut se déceler sur le tubercule de semence. Ce sont des troubles constitutionnels inhérents au tubercule, qui cependant paraît parfaitement sain de toute matière. La première se remarque sur la trochée en pleine croissance et peut réduire le rendement de cinquante pour cent. Elle se transmet uniquement par l'emploi de tubercules infectés lors de la semence, chaque plant donnant des tubercules aussi infectés. La cause de cette maladie est inconnue. Chaque année nous constatons de nouvelles plantes affectées par cette maladie. Le tabac, le maïs, les navets, les trèfles, les concombres et des centaines de plantes sauvages et cultivées, y compris les framboises, etc., sont maintenant attaqués par cette maladie. Dans les champs de pommes de terre on remarque que la maladie voyage d'un plant à un autre, transmise par un insecte, un puceron vert nommé le macrosyphe de la pomme de terre (*Macrosiphum solanifolii*, Ashmead). Les altises et la doryphore ne paraissent pas des facteurs importants de propagation.

Vu que la pomme de terre ne peut offrir un abri pendant l'hiver pour cet aphidien, un entomologiste de l'état du Maine, le docteur Edith Patch a cherché les quartiers d'hivernement du puceron, et il a découvert que sa principale nourriture est le rosier commun sur lequel il hiverne. Il est donc vrai qu'il faut enlever les buissons de rosiers comme première mesure pour faire disparaître la mosaï-