

ques saisons, s'il n'y a pas trop d'alcali, le sol peut s'améliorer au point de pouvoir servir à la culture des grains, des graminées, etc. Au début, les betteraves peuvent être d'un goût trop amer pour les animaux de ferme; mais leur effet utile est tel, croyons-nous, qu'il compense entièrement la perte de la récolte.

Après les betteraves à sucre viennent les betteraves fourragères. Bien que leur résistance à l'alcali ne soit pas tout à fait aussi grande que celle des betteraves à sucre, on les a trouvées passablement satisfaisantes pour l'élimination des sels délétères. Comme ce sont là deux cultures sarclées, les houages nécessaires contribuent à empêcher l'évaporation et par conséquent à retarder la montée et l'accumulation de l'alcali.

Quant aux céréales, les opinions diffèrent au sujet de la capacité relative de résistance de l'avoine et de l'orge. En général, on considère que l'orge est la céréale qui vient le mieux dans les terres affectées, bien que Jensen ait fait voir que l'avoine est plus résistante là où la plus grande partie de l'alcali est du sulfate de soude. Le blé est plus susceptible à l'effet de l'alcali que l'orge ou l'avoine; entre les variétés qu'on sème communément, on dit que les blés à mucaroui ou durum sont les plus résistants.

Au nombre des bonnes graminées fourragères qu'on peut cultiver dans les terrains à alcali sont le mil (Timothy), le brome inerme (Awnless Brome), le franc-foin (Red Top) et le ruy-grass vivace (Perennial Ryegrass). Nous avons eu de nombreuses preuves en Canada de la valeur particulière du brome inerme pour cela; il paraît pouvoir résister à une assez forte quantité d'alcali.

Les légumineuses, à l'exception peut-être de la luzerne (Alfalfa) et du méliot (Sweet Clover), paraissent se ressentir particulièrement de la présence de l'alcali. On cultive la luzerne dans des étendues de terrain présentant des taches d'alcali, et, une fois qu'elle a bien pris pied, elle donne de forts rendements. Pour obtenir une bonne levée, il est nécessaire que les quelques premiers pouces du sol où l'on fait germer la graine, soient à peu près exempts d'alcali. Lorsque la luzerne a pris tout son accroissement, les portions de son système de racines qui puisent les aliments dans le sol, sont sans doute bien au-dessous des couches de sol qui contiennent de l'alcali. L'ombre que donnent les plantes, contribue à empêcher l'accumulation de l'alcali à la surface.

Sur le sujet de la culture de la luzerne dans les terres chargées d'alcali, voici ce que dit M. W. H. Fairfield, régisseur de la ferme expérimentale de Lethbridge (Alberta), qui a beaucoup d'expérience dans l'assainissement des sols à alcali:

"Entre les légumes, le méliot (*Melilotus alba*) poussera dans un terrain où peu d'autres plantes peuvent venir. Toutefois, il a peu ou point de valeur pour fourrage, et il est souvent une mauvaise herbe. On l'a trouvé utile à cultiver dans les sols à alcali comme préparation pour le semis de plantes d'une moindre capacité de résistance à l'alcali."

Très peu de légumes réussissent dans les sols à alcali. Nous avons déjà mentionné la tolérance des betteraves pour l'alcali; l'asperge est une autre exception; elle peut résister et prospérer dans un sol qui contient une quantité considérable d'alcali blanc. La pomme de terre est une autre plante cultivée résistante à l'alcali; mais les tubercules sont ordinairement de pauvre qualité et ne se conservent pas. On dit que les topinambours supportent aussi passablement bien l'alcali.

Quant aux arbres fruitiers, nous pouvons dire très peu de chose sur leur capacité relative de résistance. Un auteur les range dans l'ordre de leur tolérance de l'alcali, comme suit: Poirier, cognassier, olivier, figuier, pommier, amandier, pêcher, prunier, oranger et citronnier. Ainsi que je l'ai dit précédemment, j'ai constaté que dans certains cas les arbres souffraient de se trouver dans de l'eau stagnante (une nappe d'eau souterraine trop élevée) plutôt que de la présence de l'alcali. Dans les districts à alcali, lorsqu'on veut planter un verger, il est donc de la plus haute importance de donner attention au drainage.