

riche en hiver qu'en été, il doit en être de même pour celui des vaches qui ont servi de point de comparaison en même temps.

Ces essais ont été faits en janvier dernier (1884), avec beaucoup de soin, par des personnes compétentes à le faire, et on peut être certain de leur exactitude.

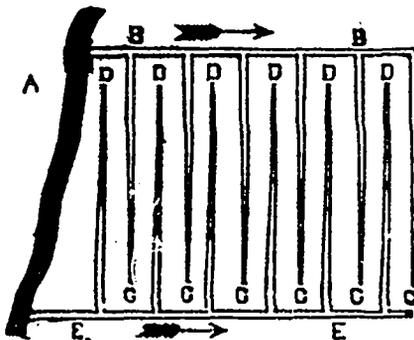
Les personnes qui ont des croisés jerséys canadiens devraient faire des essais de comparaison comme ceux qui sont mentionnés plus haut et en faire part à nos lecteurs par l'entremise du Journal. Ces renseignements seront toujours bien accueillis, et aideront la masse des cultivateurs à se faire une opinion basée sur des faits au sujet de la meilleure race de vaches à garder dans notre province.

J. C. CHAPUIS.

IRRIGATION.

Il y a quelques semaines, un monsieur, qui est le directeur d'un de nos collèges d'agriculture, me parlait d'un certain ruisseau qui coule en longeant un des côtés de la ferme du collège, et me demandait mon opinion sur la possibilité d'utiliser ce ruisseau pour faire de l'irrigation. Je connais bien ce ruisseau, et j'ai souvent étudié sa capacité et sa pente : il est admirablement propre à l'irrigation, et permettrait, sans beaucoup de frais, d'irriguer au besoin plusieurs acres de prairie. Il faut faire certains déboursés pour les écluses et les rigoles d'écoulement, mais si l'on suit le plan moderne mis en usage dans l'ouest de l'Angleterre, et particulièrement dans le Devonshire, la dépense sera peu de chose comparée au profit. Je vais émettre quelques idées sur la question générale de l'irrigation et essayer d'éclaircir autant que possible les principes et la mise en pratique de cet auxiliaire si important dans la culture faite au point de vue du bétail.

Je surprendrai peut-être quelques-uns de mes lecteurs en disant que ce n'est pas pour rendre plus humides les prairies qu'on pratique sur elles l'irrigation. On fait l'irrigation principalement à l'automne et au printemps, alors que la terre est déjà humide. Cependant une mince nappe d'eau ruisselant à la surface—jamais stagnante, sous aucune considération—éveille la végétation endormie, la teinte d'un vert brillant, et fait pousser une récolte luxuriante pour le moment où l'on en a besoin, alors que les prairies ordinaires sont noires et nues. En Angleterre, on applique l'eau par intervalles pendant tout le cours de l'hiver ; mais ici, avec notre climat, il faut se contenter d'irriguer à l'automne et au printemps, se rappelant qu'il ne faut jamais appliquer l'eau ni la retirer pendant la gelée.

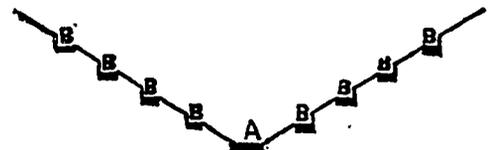


Système de rigoles d'une prairie irriguée à plat.

Personne de ceux qui ont vu nos prairies irriguées d'Angleterre ne peut mettre en doute les avantages qu'on retire de l'irrigation ; mais le mode d'action de l'eau est encore un mystère. Son effet ne peut venir de l'humidité qu'elle apporte aux racines de l'herbe—elles sont assez humides avant

l'arrivée de l'eau—il ne peut venir non plus du fait qu'elle recouvre la prairie, car l'eau stagnante est fatale pour l'herbe ; l'eau doit toujours être en mouvement, quelque lent que soit ce dernier. Il ne vient pas du dépôt de boue, car plusieurs de nos sources les plus limpides, surtout dans les régions crayeuses, sont d'une grande utilité pour l'irrigation ; bien que les premières irrigations après les inondations d'automne ne soient pas à dédaigner, vu qu'elles tendent, jusqu'à un certain point, à rendre la couche de sol plus profonde autour des racines des plantes. Il est curieux de constater, comme je l'ai souvent fait, combien devient clair et limpide le ruisseau boueux après avoir été filtré par les tiges de quelques acres d'herbe ; vous pouvez voir la truite à deux ou trois pieds au-dessous de la surface de l'eau lorsqu'elle est retournée au plus bas niveau de son lit, tandis que, avant qu'elle ait passé sur la prairie, elle était aussi chargée et aussi épaisse que l'eau des égouts.

Les faiseurs de prairies irriguées, faiseurs de rigoles (*gutterers*), comme on les appelle dans le Devonshire, ont, comme tous les corps de métiers, un secret, des moyens particuliers de juger si certains ruisseaux sont avantageux ou non pour le sol. Je n'ai jamais pensé grand'chose de ces secrets, pour ma part. Tous les ruisseaux bons pour l'irrigation ont les traits caractéristiques suivants : leur eau est douce et, pour ainsi dire, huileuse aux doigts ; ils ne gèlent pas aisément ; les poissons qu'ils contiennent, surtout la truite, sont de bonne qualité, et les marques et couleurs du poisson sont distinctes, les taches de la truite sont brillantes et nombreuses, et la truite elle-même est forte et vive à l'hameçon—personne autre qu'un vrai pêcheur ne saurait croire quelle différence il peut y avoir dans l'allure de ce poisson ! Un autre signe certain, c'est la croissance du cresson d'eau. Bien que cette plante se voie rarement à l'état sauvage—la véritable espèce, jamais, je pense—on peut en semer un peu, et le transplanter de bonne heure au printemps sur le bord du ruisseau qu'on songe à utiliser pour l'irrigation, et il montrera bientôt si elle est bonne ou non pour cet objet. L'eau jaunâtre qui s'est chargée de tannin en passant dans les marais tourbeux n'est décidément pas bonne.



Prairie irriguée en pente.

Là où l'on a fait une étude approfondie du système, comme dans le Devonshire, on dit que la chaleur d'une source est une grande preuve de sa bonté. Il y a une source abondante le long du chemin, entre Clambly et Saint-Jean, que j'ai souvent vu fuir comme une armoire par une froide matinée, et c'est étonnant de voir combien l'eau reste longtemps sans geler au cours du ruisseau. Cette source, au dire des *gutterers*, serait un ruisseau de première classe pour l'irrigation. Dans tous les cas, il est notoire que, dans l'ouest de l'Angleterre, de deux sources, l'une chaude et l'autre froide, il faut choisir la chaude. Tout ce que je voudrais, c'est que nous eussions ici un homme du Devonshire pour commencer à faire fonctionner le système ; il est triste de voir tant de beaux ruisseaux couler le long de belles prairies sans produire aucun bon effet.

Et c'est ainsi que, bien qu'en étonnant, nous arrivons à ces conclusions que : l'eau agit sur la prairie par sa chaleur ; si le ruisseau contient de la boue ou de la terre fine en suspension, son action est plus forte ; s'il contient les eaux d'égout des villes ou des cours, cette action sera encore plus forte. D'un autre côté, si le poisson qu'il contient est grossier,