

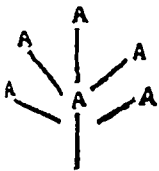
prégo de pétrole non raffiné, les divisions résisteront parfaitement à la pourriture, et si, en sus de cette huile, ils recevaient une couche de coaltar, elles pourraient durer longtemps.

Country Gentleman.

(Traduit de l'anglais.)

Irrigation au moyen de sources.

Il arrive fréquemment que des sources situées sur des terrains élevés, ou près du pied d'une colline, peuvent être utilisées pour l'irrigation des champs, surtout des prairies, situés sur des terrains bas. Ordinairement ces sources forment un marais ou un marécage, et rendent le terrain ainsi occupé, inutile. En le drainant et en réunissant l'eau, par autant de canaux qu'il en faudra, dans un réservoir, on rendra le sol utilisable, et on pourra créer une prairie permanente, qu'on rendra doublement productive, en se servant de l'eau pour l'irrigation. La première chose dans un de ces cas est de placer le réservoir dans l'endroit le plus convenable pour utiliser l'eau, et pour y faire communiquer les tuyaux de drainage qu'on amènera du terrain humide. Ces drains sont posés de manière à se rendre à chaque endroit sourceux, d'où ils peuvent se diviser en nouvelles branches afin de fournir à l'eau toutes les issues nécessaires. La gravure ci joint, indique



comment elle se pratique : AA sont les endroits les plus chargés d'eau du marais, et on peut les trouver en enfonçant dans le sol des perches pointues, si l'eau courante n'est pas visible, ou bien, si tout le terrain est également mouillé, les têtes des drains peuvent être disposées de la même manière pour réunir l'eau. Plusieurs de ces endroits sont réunis au moyen de drains collecteurs à un drain principal qui conduit au réservoir. Ce réservoir est ensuite vidé en suivant le mode d'irrigation ordinaire qui a déjà été

indiqué dans ce journal. Cette méthode de faire un réservoir est préférable à celle qui consiste à la laisser s'égoutter continuellement du drain principal, ce qui ne lui permet d'irriguer qu'un petit espace de terrain, tandis qu'au moyen d'un écoulement périodique on couvre d'eau un bien plus grand espace.

Quelquefois un marais se trouve au pied d'une pente. Ceci vient de l'infiltration de l'eau à travers le sous-sol de la pente. En interceptant cette eau par un fossé profond près du pied de la pente, on drainera le terrain au-dessus, et on réunira l'eau en un seul canal qu'on pourra utiliser tel que ci-dessus mentionné pour irriguer le terrain situé plus bas. J'ai réussi par cette méthode à changer un grand marais en une excellente prairie. Il était si plein d'eau et si bourbeux, que son propriétaire y avait perdu plusieurs animaux, une paire de bœufs s'y étant embourbés et y ayant été submergés dans une fondrière en sortant du marais une charge de foin. Un fossé de 7 pieds fut creusé sur le sol plus élevé qui entourait le marais, et l'eau fut dirigée dans un étang formé au moyen d'une petite écluse. L'étang avait à peu près le quart d'un acre, et on s'en servait pour faire de la glace l'hiver, et il suffit ainsi à payer dès la première année toutes les dépenses du fossé et de la construction de l'étang lui-même. L'étang se déchargeait dans une série de canaux plats, ne laissant couler l'eau que lentement, et qu'on fermait au moyen de barrières à main, jusqu'à ce que toute la surface tout à fait nivelée fût légèrement recouverte, et le sol saturé. Lorsque l'étang était de nouveau rempli, on distribuait l'eau sur d'autres parties du champ, qui se trouvaient ainsi, à tour de rôle toutes arrosées.

La quantité d'eau ainsi fournie était surprenante ; la pente de la colline ayant à peu près 13 acres, déchargeait constamment une quantité d'eau équivalant à un ruisseau de 1½ pied carré, fournissant une course de 80 pieds à la minute, ou 120 pieds cubes, ce qui suffit pour couvrir dix acres de 4 pouces d'eau tous les 10 ou 12 jours. Ceci peut paraître excessif, mais les prairies de la Lombardie, qui reçoivent 38 pouces de pluie par année—à peu près la même quantité qu'aux États-Unis—reçoivent, en règle générale, plus que cette quantité d'eau par les canaux d'irrigation, et sont ainsi tellement mouillées qu'elles font croître chaque jour l'herbe d'un pouce de longueur, soit 16 pieds pendant toute la saison.

Cet exemple montre les effets surprenants que produit le maximum d'eau utilement appliqué, sur la croissance de l'herbe, et l'opportunité qu'il y a de faire de l'irrigation au moyen des eaux qu'on laisse autrement couler inutilement et qui deviennent une nuisance et une source de dommages.

AGRICULTURAL ENGINEER.

(Traduit de l'anglais du "Country Gentleman.")

NOS GRAVURES.

Taureau durham, Royal Ingram.—Voir sa description dans l'article intitulé : Un superbe taureau.

Génisse sans cornes croisée.—Voir l'article portant ce titre dans le présent numéro.

Bétail hereford.—Cette gravure représente deux belles grosses vaches de cette grande race de boucherie : Dorothea et Theodora, décrites dans le présent numéro au cours de l'article sur cette race de bétail.

Groupe de south-downs.—Les moutons représentés dans cette gravure sont la propriété de D. W. Smith, Bates, Illinois, et sont de beaux types de cette race si recommandable, pour laquelle nos éleveurs canadiens qui l'ont adopté n'ont que des louanges.

Amélioration des silos.—Gravure accompagnant un article sur les silos.

Irrigation au moyen de sources.—Diagramme explicatif d'un système de drainage pour les terrains marécageux exposé dans le présent numéro du Journal.

PRAIRIES PERMANENTES.

HENRY STEWART.

Importance de la bonne condition du sol avant l'ensemencement ; méthode ordinaire de semer les graines fourragères ; quantité de semence nécessaire ; Dactyle pelotonné (*Orchard grass*) ; Agrostis commune (*Red Top*) ; Paturin comprimé (*Blue grass*) ; graine pour les terrains humides ; graine pour les terrains riches et frais ; graine pour les terrains secs, sablonneux et graveleux.

Lorsque la terre qu'on veut convertir en prairie permanente, ou en prairie de quelque sorte que ce soit, est prête à recevoir la semence, elle doit offrir une surface nivelée, unie, ne portant aucune trace de raies ni autres marques quelconques. Lorsqu'on laisse des marques de dents de herse sur la surface, la semence s'y amasse et l'herbe y pousse en lignes trop fortes, laissant entre elles des espaces nus. Cela est surtout nuisible quand on sème du dactyle pelotonné, car cette herbe ayant l'habitude de croître en touffes, on doit éviter tout ce qui peut tendre à encourager cette habitude.

Il faut pratiquer l'ensemencement de manière à obtenir une distribution parfaitement égale et régulière de la semence. Cela s'obtient en semant en deux fois et en répandant uniformément la semence. Il vaut mieux ne semer que des bandes étroites à la fois et s'assurer qu'on ne laisse pas de lignes sans graine entre elles. Il convient de semer séparément les graines pesantes et les graines légères, car les graines