

l'ignorance des heureux effets que produit un roulage fait à propos, que le prix élevé des rouleaux perfectionnés. Ils ont reculé la plupart du temps devant la dépense d'un instrument dont l'emploi est forcément horrible, et ont préféré se contenter d'un rouleau cylindrique en bois, quoiqu'ils reconnaissent ses imperfections et son insuffisance.

Le rouleau sert soit pour briser par la compression les mottes de terre que la herse n'a pu briser, ce qui a lieu plus particulièrement lorsque le labour se fait par un temps humide et que la terre est argileuse; et alors le rouleau doit fonctionner entre deux hersages; soit pour raffermir le sol soulevé par les gelées, et empêcher les jeunes plants de se déchausser; soit encore pour tasser la terre sur les graines fines afin de faciliter leur germination.

Lorsqu'après les semences d'automne et de printemps, il survient des sécheresses et des hâtes qui dessèchent la terre et qu'il se forme à la surface une croûte dure, que les jeunes plantes ne peuvent percer qu'avec difficulté, beaucoup périssent et le restant lève inégalement. Un coup de rouleau énergique raffermi la terre, brise la surface durcie et favorise la levée des graines.

Lorsqu'on est forcé par le temps de semer sur un labour frais, c'est-à-dire immédiatement après qu'il est terminé, il est bon de rouler préalablement la terre afin de la tasser; cette opération ferme les interstices qui existent entre les bandes de terre roulevées par la charrue, et assure la levée régulière des semences.

Après le hersage, un coup de rouleau favorise le développement des plantes adventives, et permet de les détruire ensuite plus facilement.

Enfin le roulage des prairies est une opération reconnue très utile, sinon indispensable: elle développe les plantes et facilite la fauchaison.

En somme les rouleaux servent en agriculture pour ameublir, tasser et pour niveler la surface du sol.

On roule, soit immédiatement après le labour, et dans ce cas le but est de briser les mottes, soit après le hersage et l'ensemencement, et l'objet est alors de briser les mottes et de plomber la terre. Quelquefois on répète cette opération, c'est-à-dire qu'on la fait après le labour et l'ensemencement. C'est dans les terres fortes qu'elle a principalement lieu et qu'elle donne des résultats importants.

Les terres légères demandent à être principalement roulées pour les plomber, et les terres fortes pour écraser leurs mottes; les semis des prairies artificielles, pour l'un et l'autre de ces objets, et pour unir le terrain afin d'en faciliter la fauchaison.

Une terre ni trop humide ni trop sèche est celle qui se roule avec plus d'avantage; car lorsqu'elle est trop humide, et s'attache au rouleau et se ploie trop, et lorsqu'elle est trop sèche, elle résiste à l'effet de l'opération: Dans ce dernier cas, on doit prendre un rouleau très-pesant ou des casse-mottes.

Malgré les emplois variés et les avantages qui résultent du roulage fait à propos et avec de bons instruments, il y en a peu qui laissent autant à désirer sous le rapport de la construction.

Sur la plus grande partie des exploitations rurales, les rouleaux consistent tout simplement en des cylindres en bois, maintenus dans un cadre en bois au moyen de deux goujons en fer; presque toujours ces rouleaux sont trop longs et d'un diamètre

trop faible. Or, le rouleau ne fonctionnant bien qu'autant qu'il a un grand nombre de points en contact avec la terre, il s'en suit que ces longs cylindres, qui ne peuvent se prêter aux inégalités du sol, en écrasant à peine la partie la plus superficielle sans exercer la pression convenable pour opérer le tassement, et que souvent, lorsque la surface est inégale, ils rebroussement la terre devant eux. En général, un rouleau fonctionne d'autant mieux à poids égal toutefois, qu'il est plus court et d'un plus grand diamètre.

On peut se procurer des rouleaux en fer chez M. Wm. Evans à Montréal; des rouleaux en bois, chez MM. J. & S. Vassot à Joliette, et chez A. Learmonth à Montréal. Ces messieurs ont obtenu des prix à la dernière Exposition Provinciale à Québec, pour ce genre d'instruments.

(A suivre.)

Epierrage des champs.

Généralement on regarde les pierres comme nuisibles dans la culture, et presque partout on désire s'en débarrasser; effectivement elles gênent les racines des plantes, les empêchent de pivoter, s'opposent à la germination des graines qu'elles recouvrent; usent considérablement les charrues, les bêches, les pioches, les fers des chevaux, etc., etc., et lorsqu'elles sont superficielles, elles diminuent réellement l'étendue du terrain, et donnent, sous elles, retraite aux animaux destructeurs.

Cependant, quelque avantageux qu'il soit le plus souvent de les enlever, il est des cas où elles sont plus utiles que nuisibles. Ainsi, dans les terrains froids, les pierres noires, telles que certains marbres, les schistes, les ardoises, etc., en absorbant et en conservant plus longtemps la chaleur du soleil, concourent à y activer la végétation, à faire fondre plus rapidement les neiges. Ainsi, dans certains terrains secs, argileux ou sablonneux, les pierres, surtout lorsqu'elles sont larges et plates, en s'opposant de l'évaporation de l'humidité du sol, favorisent la végétation pendant l'été, et par suite augmentent la somme des produits. C'est surtout dans les pays secs que la conservation des pierres dans les champs est utile. Il n'est personne qui n'ait remarqué que les arbres qui sont plantés sur des roches fendillées et à couches séparées par de la terre végétent souvent mieux que ceux qui se trouvent dans les meilleurs sols.

De plus, l'abondance des pierres dans un champ empêche les taupes, etc., de le labourer, ce qui est encore un petit avantage.

Donc, lorsqu'un cultivateur voudra faire épierrer, il devra prendre en considération les observations ci-dessus, et en appliquer le résultat à son champ.

Mais il est des cas où l'épierrage est indispensable et, encore plus, où il est utile.

Plusieurs plantes à racines pivotantes, telles que les carottes, les betteraves, peuvent être arrêtées dans leur végétation par la seule rencontre des pierres existant dans la profondeur du sol; d'autres peuvent être empêchées de sortir de terre par les pierres qui se trouvent à la superficie. Dans ce dernier cas, un grand nombre de semences sont étouffées par elles, et la fauchaison des prairies naturelles ou artificielles devient incomplète et difficile. Enfin, nous le répétons, elles tiennent une place qui pourrait être employée par des plantes.

L'épierrage est une opération longue et coûteuse; c'est presque toujours folie que de vouloir l'effectuer complètement en une seule fois.

Un cultivateur sage consacre tous les ans une certaine somme pour, dans la saison morte, employer des femmes et des enfants à enlever de ces champs celles de ces pierres que la charrue a ramenées à la surface du sol, ou que des accidents ont conduites sur ses prés. Il les fait ou mettre en tas sur son terrain, ou, ce qui est de beaucoup préférable et plus avantageux, enfouir dans les fosses creusées exprès, en faire des clôtures le long des chemins, ou les transporter sur des chemins.

Il n'est pas rare de voir les tas de pierres ainsi produits par l'enlèvement de celle des champs, absorber la moitié de la surface du sol, et où on n'en tire aucun parti. Il est cependant facile de les élever autour d'arbres dont les têtes fourniraient du bois et par là un abri aux animaux exposés aux ardeurs du soleil; de planter sur leurs bords des arbustes grimpants, dont