

vient pas et où cependant on a besoin d'ensilage pour le bétail, l'assolement que voici pourrait être satisfaisant:

Labourez immédiatement après la coupe du foin et scarifiez parfaitement afin de détruire les mauvaises herbes. Le printemps suivant, semez un mélange d'avoine, de seigle de printemps et de vesces dans les proportions suivantes: avoine, $1\frac{1}{2}$ boisseau; seigle de printemps, $\frac{1}{2}$ boisseau, vesces, $\frac{1}{2}$ boisseau. Semez avec ce mélange de la graine de prairie (10 livres de graine de trèfle et 10 livres de mil); deuxième année, trèfle, et troisième année, trèfle et mil.

Si vous désirez avoir une céréale dans cet assolement, ne semez pas de mil, la première année et semez du grain la deuxième année avec du trèfle et du mil. La troisième année vous aurez du trèfle et la quatrième, du trèfle et du mil.

G. H. Grisdale, D.S.A.

UNE TERRE BIEN DRAINÉE

Le drainage a donné des résultats très intéressants et très avantageux sur la station de démonstration de Stanbridge Est, qui appartient à M. Charles S. Moore, et qui est dirigée par lui. On poursuit sur cette station deux assolements de quatre ans, l'un sur une pièce de terre qui est assez bien drainée avec des tuyaux souterrains, l'autre sur un champ contigu qui n'a qu'un bon système d'égouttement de surface, au moyen de planches étroites, séparées par des raies bien entretenues. Le sol est d'une même nature sur les deux superficies.

En 1918 ces deux champs ont étéensemencés d'avoine Bannière. L'avoine qui se trouvait sur la pièce drainée a été semée beaucoup plus tôt que celle qui était cultivée sur la pièce non drainée. Elle a rapporté 55 boisseaux à l'acre, coûtant 36 $\frac{3}{4}$ cents par boisseau.

La pièce non drainée n'a pu être cultivée ou ensemencée que plusieurs jours après l'autre. Elle n'a rapporté que 21 boisseaux par acre, coûtant 74 $\frac{3}{4}$ cents le boisseau, soit une différence de 34 boisseaux par acre. Et cependant la production de la pièce drainée, quelque élevée qu'elle soit, est encore faible par comparaison à ce que l'on peut attendre après que cette pièce aura été cultivée plusieurs fois et que les drains fonctionneront parfaitement.

Résultats

La pièce drainée a donné 55 boisseaux à l'acre coûtant.....\$20.21
Cette avoine vendue à \$1.00 le boisseau, rapporte..... 55.00

La pièce non drainée a donné 21 boisseaux à l'acre, coûtant....\$15.70
Cette avoine vendue à \$1.00 le boisseau rapporte 21.00
\$5.30

On voit donc que la pièce drainée a rapporté \$29.49 de plus que l'autre. Une bonne époque pour poser les tuyaux de drainage est dès que les foins sont rentrés.

LES GUERETS

Un philosophe de l'antiquité, Caton, à qui l'on demandait ce que c'était que bien cultiver, répondait en ces termes: "C'est, "1 — labourer, 2 — labourer, 3 — fumer. "C'est aussi employer la bonne semence, "semér copieusement et enlever toutes les "mauvaises herbes qui peuvent pousser "pendant la saison."

Plinius l'Ancien, dans son Histoire Naturelle, exprime à peu près la même opinion en termes presque identiques: "Quel- "le est la première chose? bien cultiver. "Quelle est la seconde? bien labourer. "Quelle est la troisième? fumer..... Un "champ, s'il n'est pas fumé, se refroidit; "si on le fume trop, il est brûlé; il vaut "mieux fumer souvent qu'avec excès."

Ces anciens Romains, bien que ne connaissant ni les engrais chimiques, ni les moteurs à essence, avaient cependant sur certaines questions agricoles importantes des enseignements tout à fait conformes aux données de la science moderne. Quand il s'agit de labour en particulier, on pourrait citer à la douzaine les opinions d'auteurs anciens sur l'importance qu'il y a de le bien faire. Les sciences de physique et de chimie du sol viennent aujourd'hui appuyer de tout le poids de leur autorité les assertions de ces vieux praticiens. On est donc tout étonné de rencontrer encore de notre temps des gens qui labourent mal et s'en consolent en disant que cela n'a aucune importance.

Plinius parle du bon labour comme étant l'une des trois opérations importantes en agriculture et il n'a pas tort; Caton renchérit en disant que bien cultiver, c'est labourer, labourer et fumer. "Un bon laboureur est presque toujours un bon cultivateur", affirme Bujault et il a quelque expérience en la matière.

Octobre, moins propice aux guérets, nous suggère quelques considérations sur l'usage judicieux que l'on doit faire de la charrue. Un agriculteur intelligent est celui qui se demande le pourquoi de toutes ses opérations culturales. Avant donc d'énumérer les conditions d'un bon labour, il est à propos de dire brièvement quel est le but du labour; ce but est multiple, le comprenant parfaitement, on peut plus facilement déterminer le genre de labour approprié à chaque sol et à chaque culture.

On laboure:

1—Pour détasser le sol et le rendre plus perméable à l'air et à l'eau; on facilite par là son réchauffement et sa pénétration par les racines des plantes en même temps qu'on favorise le travail des microbes nitrificateurs;

2—Pour débarrasser le sol des mauvaises herbes;

3—Pour amener à la surface les couches profondes, afin de les exposer à l'action bienfaisante directe du soleil et de l'atmosphère. Ce transbordement a aussi pour effet de mettre à la portée des plantes les matériaux de nutrition contenus dans ces couches profondes;

4—Pour enfouir les engrais, les incorporer plus intimement au sol et permettre en même temps la décomposition des débris de tiges et de racines de la surface;

5—Pour redonner au sol sa porosité et le rendre par là plus rétentif de l'humidité si nécessaire aux plantes en tout temps;

6—Enfin, pour mettre le sol dans les conditions les plus favorables à un facile et profond ameublissement, pour remplir ce dernier but du labour, il est évident que les tranches de terre retournées par la charrue doivent, toutes et chacune, offrir le plus de prise possible aux disques comme aux dents de la herse. Une tranche trop plate, trop "couchée", comme l'on dit vulgairement, se travaille mal; de plus, elle ne favorise pas l'aération et le parfait égouttement du sol.

Voici, suivant mon humble opinion que je partage d'ailleurs avec beaucoup de praticiens éminents, les plus importantes conditions d'un bon labour: a—Les tranches retournées doivent être régulières; c'est-à-dire avoir la même épaisseur et la même largeur par tout le champ labouré. Cette symétrie plaît à l'oeil d'abord, ensuite, elle est la condition essentielle d'un bon nivellement des planches, en même temps qu'elle facilite beaucoup l'assainissement;

b—Les tranchées doivent avoir une inclinaison d'environ 45 degrés; c'est-à-dire que la profondeur du guéret doit être à sa largeur à peu près dans le rapport de 2:3. Un guéret trop incliné sur l'horizontale, par conséquent trop large pour sa profondeur, présente plusieurs inconvénients, surtout s'il est fait à l'automne; d'abord, il offre moins de prise à la herse à disques et à la herse trainante; ensuite, ces tranches se tassent davantage sous l'action de la pluie et autres agents atmosphériques: par là, la perméabilité du sol à l'air et à l'eau, but principal du labour se trouve grandement compromise. **Guéret trop plat s'égoutte mal et retarde les semailles.**

Des tranches trop peu inclinées, à peine appuyées les unes sur les autres ont aussi leurs inconvénients puisqu'elles graves et pour labours d'automne et pour labours de printemps. Si les semailles sont retardées, les herbes, bonnes comme mauvaises, font leur chemin à travers le guéret et le travail d'ameublissement en est rendu beaucoup plus difficile et moins