

entend son métier, mais elle peut aller jusqu'à \$12.00 s'il ne s'y connaît pas. Comme on le voit, la question vaut la peine que l'on fasse un voyage, même en chemin de fer, pour aller visiter une ferme où l'on puisse s'instruire sur ce point. Une demi-journée d'attention suffira à tout homme, qui à l'usage de ses mains, pour apprendre ce travail à la perfection.

Tout le secret, si secret il y a, consiste à avancer avec la houe placée à angle droit par rapport à la ligne des plants, si vous négligez cette précaution indispensable, vous courez le risque d'enterrer les plants au lieu de les laisser aussi libres que possible, mais nous reviendrons plus loin sur ce sujet.

Le reste de cette étude est divisé en trois parties :

1. Culture des betteraves à vaches (mangels).
2. Culture des choux de Siam.
3. Culture des navets blancs après les autres cultures des fourrages verts.

Butteravo fourragère.

L'origine de la betterave fourragère, ou betterave champêtre (*mangel-wurzel*) est encore obscure. Elle a été cultivée sur une grande échelle en Angleterre, depuis au moins 70 ans, et elle provient croyons-nous, d'un croisement entre la betterave à sucre blanche et la betterave commune ou betterave de table employée dans les salades. Il y a plusieurs variétés de betteraves fourragères ; les plus importantes sont : la betterave longue-rouge, la betterave globe-rouge et la betterave ovale rouge ou orange. De toutes ces variétés, c'est la betterave globe-rouge qui est décidément la meilleure, comme qualité ; mais dans notre Province la betterave longue-rouge produit à l'acre un nombre de tonnes si considérable que nous devons toujours semer cette variété de préférence à l'autre.

Graine.—Il faut semer environ 6 lbs de graine par acre. La graine doit provenir de la récolte la plus récente, et doit être préparée comme suit :

La graine de betterave est toujours lente à germer ; c'est pourquoi il faut la semer en mai, aussitôt que possible, avant par conséquent que la terre soit réchauffée par le soleil, il faut aussi avoir soin de traiter la graine comme suit : trempez la graine, placée dans un sac ou une poche, dans de l'eau tiède pendant environ 36 heures ; alors suspendez le sac pour le faire sécher, et lorsqu'il est à peu près sec, gardez-le dans un endroit chaud jusqu'à ce que les germes apparaissent sous forme d'un très petit point sur le côté de la capsule, car il faut bien savoir que vous ne voyez pas la graine ; ce que vous voyez n'est que la capsule, laquelle contient souvent trois graines.

Les graines donc étant germées, il faut les mélanger avec du sable sec, afin de pouvoir les semer uniformément au moyen du semoir (*drill*). Le semoir "Planet Jr" fait ce travail à la perfection. Je n'ai jamais rien vu de plus régulier que la manière dont il dépose en terre le mélange de sable et de graine. Il ne serait pas mauvais de mélanger un peu de graine de navet ou de navette à la graine de betterave, et cela pour la raison suivante : la graine de navette étant très prompte à germer, sera levée et indiquera les rangs au moins une semaine avant que la graine de betterave ait fait son apparition, et la houe à cheval pourra être de suite utilisée. Ce point est plus important que vous ne vous l'imaginez peut-être, et vous reconnaîtrez bientôt combien vous épargneriez de main-d'œuvre en binant soigneusement, de bonne heure avec la houe à cheval.

Maintenant que la graine est prête à être semée, voyons si la terre est prête à la recevoir.

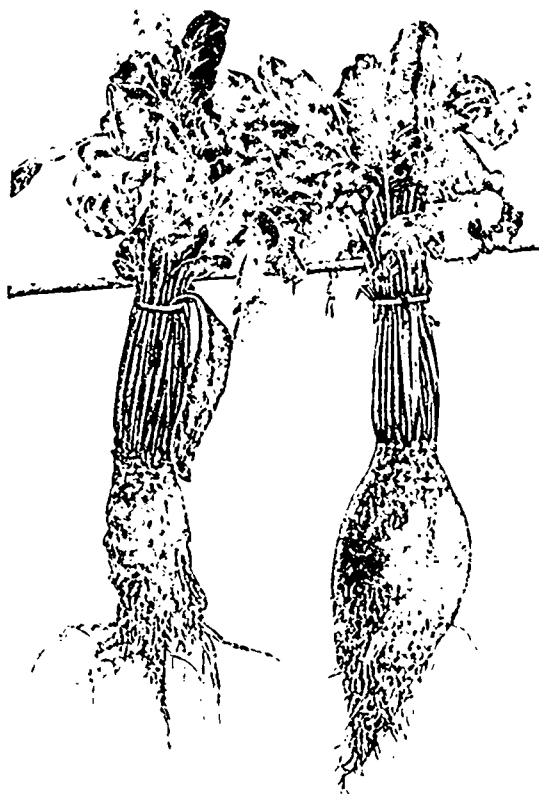
Dès que le sol s'est trouvé dégagé et que la poussière a commencé à s'élever, nous commençons les façons de printemps par un bon herbage en long et en travers des sillons. Alors vient la question : devons-nous labourer en travers, car nous contenter de faire passer le scarificateur ? La réponse dépend de l'état du sol. Si la terre est forte, le but de notre travail étant d'obtenir une surface bien égale, nous n'aimons guère à enfouir la terre qui a été pulvérisée par les gelées de l'hiver, aussi nous préférons employer le scarificateur autant de fois que l'état de la terre le demande, puis la herse, à plusieurs reprises, et peut-être le rouleau, jusqu'à ce que nous soyons parvenus à avoir une bonne épaisseur de terre bien ameublie, suffisante pour le creusement des sillons.

En terre légère, on peut labourer en travers, car là, il n'y a guère à craindre d'amener à la surface des mottes de terre durcies, si difficiles à réduire en

navets blancs à plat, nous tenons aux sillons pour les betteraves.

Les sillons seront faits, naturellement, avec la charrue à double versoir. Quelle largeur faut-il leur donner ? En Ecosse, où autrefois il fallait faire les sillons avec la charrue avant-train (car il n'y avait pas de charrue à double versoir convenable pour ce travail), les sillons étaient et sont encore tracés à 28 pouces d'intervalle. Dans le Sud et l'Est de l'Angleterre, on les rapproche davantage, mais là, le travail se fait généralement à plat. Ici, nous avons toujours trouvé qu'un intervalle de 24 pouces était suffisant dans tous les cas, y compris la culture des pommes de terre, excepté pour certaines variétés de pommes de terre (telles que les "champions") dont les plantes ont un si grand développement qu'il devient nécessaire de donner entre les rangs un plus grand espace et d'admettre même jusqu'à 40 pouces.

Avec des rangs espacés de 24 pouces, il y a suffisamment de place pour faire travailler aisément la houe à cheval, sans écraser les plantes, et assez de



EFFETS DE L'AZOTE SUR LES PLANTES-RACINES.

poussière. En tous cas, quel que soit le procédé employé, six pouces de terre finement pulvérisée, voilà ce que vous devez obtenir.

Tracé des sillons.—C'est le moment de faire les sillons pour y mettre l'engrais. Vous me posez peut-être cette question : Pourquoi des sillons pour les betteraves ? La réponse est simple : Parce que 15 charges de fumier dans les rangs produiront une récolte de betteraves aussi grande que le feraient 20 charges épanchées à la volée et enterrées à plat. De plus, le travail à faire pour recouvrir le sillon par la houe à cheval et la houe à main sera la terre plus complètement que dans les façons ordinaires à plat et les betteraves produiront moins de racines fourchues en sillons que si on les cultivait autrement. N'oublions pas aussi que la betterave aime la chaleur, et que dans ce climat, il est important de tenir compte de ces exigences, aussi, bien que nous préférons semer les choux de Siam et les

lumière et d'air pour une bonne végétation. Pour l'ensemble de la Province, il se perd chaque année en surface, un nombre immense d'acres non utilisés, à cause de la distance que l'on laisse entre les rangs ; on y trouve souvent des espaces de 36 pouces entre les rangs, même pour les pommes de terre Early rose.

Fumier et engrais chimiques azotés.—Nous supposons que le fumier a été transporté, pendant l'hiver, sur le champ auquel il est destiné. Environ dix jours avant de l'enterrer à la charrue, on doit le retourner avec soin : l'extérieur doit être mis à l'intérieur, les morceaux compacts doivent être brisés ou déchirés, le tas de fumier doit être arrangé avec autant de régularité que possible en largeur et en hauteur, pour qu'il soit autant que possible de même composition dans toute sa masse et que toutes les parties du champ puissent en recevoir la même dose soit comme qualité soit comme quantité.

Comme la masse de fumier ainsi retournée s'échauffe beaucoup, un grand nombre de racines de mauvaises herbes seront détruites par la chaleur et le manque d'air. En effet, la chaleur humide du fumier fera germer ces graines, mais la graine privée d'air et de lumière et chauffée par la chaleur de la fermentation devra périr.

Voilà donc notre fumier prêt à être employé : les charrues, les chevaux et les hommes sont en place, et les sillons se trouvent tracés à la distance voulue. Il faut alors charroyer le fumier et l'épandre dans les sillons. Il y a encore ici un point important à noter : il est plus dispendieux de vouloir mettre le fumier dans 5 sillons, on même temps que s'avance la charrue à fumier que de le mettre seulement dans 3 sillons à la fois. Les Ecosais excellent dans ce travail : un homme fait avancer le cheval au milieu de trois sillons, et avec une fourche à fumier à deux dents recourbées en crochets, il fait tomber une quantité suffisante de fumier dans le sillon où marche le cheval, sans jamais arrêter celui-ci. Une femme suit la charrue, en marchant sur la trace de l'une des roues (pour éviter de fouler le fumier sur le sol), et met une fourchette de fumier dans chacun des trois sillons ; ces fourchettes sont recourbées et épanchées bien également par trois autres femmes qui suivent en arrière, une dans chaque sillon. Comme, au Canada, les hommes ne s'occupent pas de ce travail des champs, il suffira d'employer un homme pour épandre le fumier dans les trois sillons.

Les Ecosais commencent toujours leurs travaux dans la partie la plus éloignée du champ, de manière qu'arrivés à la fin de leur tâche, hommes et bêtes se trouvent être près de la maison. Ceci ne paraît peut-être pas de grande importance, mais cela montre avec quelle attention ces cultivateurs pratiques observent les plus petits détails.

Quelle quantité de fumier emploierons-nous ? Cela dépend de la quantité que nous en avons conservé : il faut aussi savoir si on veut employer le fumier seul ou se servir moitié de fumier et moitié d'engrais chimiques. Et puis une autre chose : comment mesurerons-nous le fumier ? A Montréal, un voyage de fumier consommé pèsait probablement 1,500 lbs ; à Sorel, un voyage ne dépassait certainement pas 900 lbs. Nous pouvons admettre que 15 tonnes de bon fumier provenant de bestiaux bien nourris, bêtes à cornes, porcs et chevaux, le tout mélangé ensemble, puissent suffire pour un acre de betteraves, c'est-à-dire pour en obtenir une belle récolte, mais copiant n'ayant rien d'extraordinaire. Mais nous voulons, n'est-ce pas, une pleine récolte, la plus forte récolte que la terre puisse produire. Dans ce cas, si réellement nous voulons une si grosse récolte que cela, nous devons ajouter quelque chose au fumier, et ce quelque chose doit contenir de l'azote en abondance.

Il y a longtemps déjà, lorsque nous commençâmes à aimer l'agriculture et à croire qu'un piastre gagnée dans le travail agricole valait 10 piastres gagnées au barreau en 1845, Philip Pusey, M. P. pour le Berkshire, entreprit quelques essais de culture de betteraves sur une ferme de terre de bruyère qui passait, deux ans auparavant, pour être incapable de produire même un navet blanc.

Nous nous rappelons bien cette terre. Le sol était un sable tourbeux sur un sous-sol de tuf, impénétrable aux racines de n'importe quelle plante. On y sema des betteraves, les engrais suivants furent employés sur des lots d'expérience de 2 acres chacun :