

l'abondance des récoltes, mais il ne faut pas oublier que l'engrais possède une puissance de production avec laquelle, pour notre malheur, nous ne comptons pas assez souvent. Dans un même champ, et sous des circonstances atmosphériques semblables, nous pouvons doubler le rendement par arpent avec la seule force des engrais. Si la terre est déjà riche, elle donnera de fortes récoltes, mais si par la fumure on augmente sa richesse la récolte s'élèvera en proportion.

Une fumure de 40 voyages de bon fumier par arpent est une fumure convenable, mais celle de 60 voyages l'est encore beaucoup plus et donnera nécessairement de meilleurs résultats.

*Culture.*—La betterave ne se sème qu'au printemps et n'entre en végétation que lorsque la température extérieure s'est élevée à 45 degrés Fahrenheit, ce qui n'arrive guère avant la fin d'avril dans les localités les plus favorisées de la Province de Québec. Cependant, il ne faudrait pas attendre ce moment là pour préparer la terre destinée à la betterave. Tout au contraire, le premier labour de préparation aura dû être fait l'automne précédent; afin que, pendant l'hiver, le sol se pulvérise plus complètement et plus profondément sous l'influence des gelées. La nécessité de ce premier labour augmente avec la tenacité et la dureté de la terre; on devra le faire aussi profondément que le permettront les instruments et la quantité d'engrais dont on pourra disposer.

Au printemps, l'ameublissement de la terre ainsi préparée est déjà très-avancée, cependant elle n'est pas encore complète et ne satisfait pas tout-à-fait aux exigences de la betterave. On complètera la préparation en donnant un coup de scarificateur ou en faisant un hersage énergique en long et en large à défaut de scarificateur. Puis on étend le fumier et on l'enterre par un léger labour de 4 à 5 pouces de profondeur.

Dans les terres de consistance moyenne profondes ou dans celles qui sont sujettes à se dessécher pendant les fortes sécheresses de l'été on sème à plat. A cet effet, après le dernier labour de préparation, on nivelle le terrain au moyen d'un fort hersage, puis on sème en ligne plus ou moins espacées. Ce semis peut se faire à la main, mais si l'on tient à obtenir une grande régularité dans la répartition des graines et une grande rapidité d'exécution on donnera la préférence au *semoir à brouette*.

Sur les sols frais ou peu profonds, on augmentera artificiellement l'épaisseur de la couche végétale en semant sur *ados*. Ce mode de semis est déjà avantageusement connu dans le pays; nous en sommes redevables aux Ecossais qui l'emploient dans la culture des navets. Il consiste à tracer des sillons séparés par de hauts monticules, puis à abattre le sommet de ces monticules par un roulage; la plateforme ainsi formée est appelée *ados*, et c'est elle qui reçoit la semence.

Par ce procédé, les racines se développent au milieu d'une plus grande épaisseur de terre meuble et fertile, la rapidité de leur croissance en sera augmentée et leur produit plus élevé.

Enfin, dans plusieurs cultures on a adopté un troisième procédé qui donne de meilleurs résultats que le second. Il consiste à semer directement au-dessus de l'engrais. Pour cela, au lieu d'étendre le fumier avant le dernier labour, on ne le dépose que dans les sillons, et on l'enterre en fendant les monticules. On reforme ainsi de nouveaux *ados* au sein desquels se trouve l'engrais. On abat le sommet de ces *ados*, comme dans la méthode précédente et on sème.

Les plantes croissent ainsi directement au-dessus du fu-

mier, le traversent complètement, y puisent une somme considérable de principes alimentaires et donnent des produits exceptionnellement abondants. Nous avons toujours suivi cette dernière méthode dans nos semis de betteraves champêtres, et nous n'avons eu qu'à nous en louer. Cependant, nous ne la recommanderions pas dans la culture des betteraves destinées à la fabrication du sucre, et cela pour deux raisons principales: D'abord, dans cette position, les betteraves sont souvent bifurquées et il y a perte sur le produit; puis les fabricants de sucre ont constaté depuis longtemps que les racines qui ont végété en contact immédiat avec le fumier rendent moins de matière sucrée, soit parce qu'elles sont réellement moins saccharines, soit parce que les procédés d'extraction ne réussissent pas à séparer tout le sucre des autres substances solubles.

La distance à laquelle doivent être placées les betteraves est d'une importance majeure dans cette culture; aussi a-t-elle occupé l'attention des agriculteurs les plus éminents.

Dans le Nord de la France, où l'on entend si bien les soins à donner à la betterave, les rangs sont tracés à la distance de 20 pouces les uns des autres, et les racines sur les rangs sont espacées de 16 pouces, ce qui donne 14580 plants par arpent; d'autres espacent leurs racines de 18 pouces en tous sens, ce qui donne 18175 plants par arpent. Dans ces deux cas les rendements sont en moyenne de 27,500 lbs. ou un peu plus de 400 minots par arpent.

Un habile agriculteur, M. Kœchlin, espaçait ses rangs de betteraves de trois pieds et mettait ses racines à 18 pouces de distance sur les lignes, il ne plantait ainsi que 7,000 racines par arpent. Mais chaque racine dit le Gasparin pesait en moyenne de 30 à 34 lbs. Ces poids monstrueux dépassent toute conception et il ne serait pas sage de baser ses calculs sur de tels rendements.

Si la qualité et la richesse du sol donnent l'espérance d'obtenir des récoltes abondantes ne cherchons pas à obtenir des racines d'un volume trop considérable, car alors il faudrait trop espacer les plantes et si la récolte venait à manquer, les vides seraient trop grands et la perte de terrain trop forte. Le cultivateur qui obtiendrait des betteraves pesant en moyenne 4 lbs. la pièce pourrait se vanter de son succès; pour cela il suffit de tracer les rangs à 24 pouces les uns des autres et de mettre une distance de 16 à 18 pouces entre les racines sur les lignes.

L'époque des semailles doit varier suivant le climat, si la saison est hâtive on pourra semer plutôt, si elle est tardive, il sera préférable d'attendre. Dans tous les cas, il faut craindre les gelées blanches; car si ces gelées saisissaient le plant aussitôt après sa sortie de terre, elles le détruiraient.

La quantité de graine par arpent est en moyenne de deux livres.

Les soins pendant la végétation, c'est-à-dire les sarclages et les grattages ne doivent pas être oubliés, les succès en dépendent en grande partie. On donnera donc un premier sarclage aussitôt que les feuilles auront atteint environ six pouces de longueur. Aucune raison ne doit nous faire négliger ce travail. Les mauvaises herbes vivent aux dépens de la substance fertilisante destinée à la betterave et lui en enlèvent une forte proportion; en outre, elles occupent un espace dont la plante cultivée a absolument besoin. Ces raisons suffisent pour démontrer la nécessité des sarclages.

Si l'on dispose d'un extirpateur, on sarclera entre les rangs avec cet instrument; mais sur les rangs le travail se fera à la grappe. On profite de ce moment pour faire les éclaircies nécessaires.

Quinze jours plus tard, on fait un second sarclage et un