

C'est généralement sur terre argileuse que l'on obtient les meilleures récoltes de graine de trèfle rouge, surtout sur un champ incliné vers le sud ou vers l'ouest. Les trèfles très épais, qui sont exposés à verser en une saison pluvieuse, ne donnent pas généralement une grosse quantité de graine de bonne qualité, et tous ceux qui se proposent de cultiver cette graine devraient, à cause de cela, réserver un champ ou une partie d'un champ ou la récolte n'est pas trop épaisse.

Comme la graine est récoltée sur la deuxième pousse de trèfle, on peut faire paître la première pousse ou la convertir en foin. Si on la fait paître, on fera bien de ne pas y laisser les vaches plus tard que le 20 juin. S'il n'est pas pratique de faire paître le trèfle, comme par exemple lorsque l'on désire réserver une partie d'un champ pour la production de la graine, alors on coupera la première pousse au plus tard dans la troisième semaine de juin et même plus tôt, selon l'état de la récolte. En fait, il est bon de se mettre à couper dès que les fleurs apparaissent. Si l'on attendait trop longtemps, il y aurait à craindre que la deuxième pousse, c'est-à-dire celle sur laquelle l'on doit récolter la graine, ne soit retardée et la récolte de graine n'aurait pas alors le temps de bien mûrir.

Chose très importante: les champs que l'on réserve pour la production de la graine doivent être aussi propres que possible. S'il y a des mauvaises herbes dans la récolte, on aurait beaucoup de mal à nettoyer la semence.

Chose très importante: les champs que l'on réserve pour la production de la graine doivent être aussi propres que possible. S'il y a des mauvaises herbes dans la récolte, on aurait beaucoup de mal à nettoyer la semence.

Nous renvoyons ceux qui désirent avoir des renseignements sur la façon de récolter la graine à un article sur ce sujet qui paraîtra dans le numéro de juillet des "Conseils pour la saison."

MALADIES CHARBONNEUSES DES CEREALES ET TRAITEMENT.

Les maladies charbonneuses du grain causent de grandes pertes au Canada, des pertes dont le total dépasse peut-être tous les ans le chiffre de vingt millions de dollars et qui, pourtant, par quelques précautions faciles à prendre, pourraient en grande partie être prévenues.

Les maladies charbonneuses les plus répandues au Canada sont les suivantes: le charbon du blé, la carie du blé, les charbons nus ou couverts de l'avoine et les charbons nus et couverts de l'orge.

Le charbon du blé se reconnaît facilement par les masses noires poussiéreuses qui apparaissent vers l'époque de la floraison. Ces masses noires de spores sont

bientôt éparpillées par le vent. La carie ou maladie des hareng n'est pas aussi facile à identifier que le charbon. Les épis cariés du blé sont noirs, mais ils ne se désagrègent pas facilement et sont plus ou moins cachés par la balle dans le grain qui pousse. Ces grains noirs s'écrasent sans peine, et l'on voit alors qu'ils se composent d'une masse de poudre noire, à odeur nauséabonde, et qui se compose des spores de la carie. Ces grains cariés ou ces sacs de spores, comme on les appelle souvent, se rompent au battage et les spores se répandent sur les grains sains de blé, leur donnant l'odeur de hareng bien connue.

Le charbon de l'avoine est très semblable mais la balle de l'avoine est généralement détruite dans le charbon nu, tandis qu'elle reste dans le charbon couvert, recouvrant les parties charbonneuses. Dans les deux maladies les masses de spores sont bientôt éparpillées par le vent.

Dans le charbon couvert de l'orge, les masses de charbon d'une couleur noire terne sont d'abord entourées d'une mince enveloppe. Les spores s'éparpillent vers l'époque de la maturité du grain. Dans le charbon nu de l'orge l'épi entier est détruit, et les masses charbonnées ont une teinte verdâtre et sont dispersées par le vent vers l'époque de la floraison.

Il est facile de prévenir tous ces charbons, à l'exception de la carie du blé et du charbon nu de l'orge. Il n'y a qu'à traiter la semence avec une solution de formaldéhyde (aussi connue sous le nom de formaline). C'est le traitement le plus sûr et le plus efficace dont on puisse se servir sur la ferme. Il s'applique facilement et ne coûte pas grand chose. L'objet de ce traitement est de détruire les spores de charbon qui peuvent s'être logées sur la semence et d'empêcher ainsi la maladie d'être portée sur la semence de la récolte suivante. Il est important pour cette raison que la solution atteigne **tous** les grains de semence à traiter.

Pour traiter le grain de semence, on emploie généralement l'arrosoir. On mélange une livre de formaldéhyde dans 40 gallons d'eau. On peut, si on le désire, employer une solution plus forte, mais il ne faut jamais dépasser une chopine de formaldéhyde par 30 gallons d'eau. Si l'on dépassait cette quantité la faculté germinative du grain pourrait être gravement compromise. On place le grain à traiter dans le coffre d'une voiture ou sur un plancher propre et on l'arrose de cette solution à raison d'environ un gallon par boisseau de grain. On retourne en même temps le grain à la pelle pour que tous les grains s'humectent bien de la solution. On recouvre ensuite le tas de grain avec des toiles ou des sacs pendant deux heures ou plus, jusqu'à ce que la solution ait eu le temps de faire périr les spores du charbon. On étale ensuite le grain pour le faire sécher. Le grain ainsi traité doit être semé sans long retard.

On peut aussi, au lieu de l'arrosage,

employer la méthode du trempage, qui est plus commode pour de petites quantités de semence. Le grain à traiter est mis dans des sacs grossiers, à travers l'étoffe desquels la solution passe facilement, puis on plonge ces sacs dans un baril de solution (une livre de formaldéhyde par 40 gallons impériaux d'eau) pendant cinq minutes. On promène le sac dans l'eau pendant ce temps pour que la solution pénètre bien partout. On enlève alors le grain, on le laisse s'égoutter puis on l'entasse dans un endroit commode et on le recouvre, de même qu'après l'arrosage.

Pour le grain qui est atteint de carie il vaut mieux le mettre dans une caisse ou dans un baril contenant la solution liquide et le brasser jusqu'à ce que tous les épis soient montés à la surface. On enlève alors tous les grains cariés, car la solution ne peut pas pénétrer dans les sacs de carie.

Il faut prendre toutes les précautions nécessaires pour que le grain traité ne se réinfecte pas au contact des réipients qui ont contenu les grains charbonneux. On peut tuer les spores sur les sacs en plongeant ces derniers dans la solution employée pour traiter la semence, et les boîtes peuvent aussi être arrosées de la solution.

Une autre méthode vient d'être préconisée pour le traitement de l'avoine. Elle consiste à employer une forte solution de formaldéhyde — une chopine mélangée avec une chopine d'eau. On répand ce liquide sur le grain au moyen d'un pulvérisateur. On retourne le grain à la pelle puis on le tient couvert de sacs pendant quelques heures, comme après l'arrosage. On n'emploie qu'une pinte de cette solution pour 50 boisseaux de grain. Les expériences ont démontré que ce mode de traitement est sans danger et très bon pour l'avoine lorsqu'il est bien appliqué. Il a aussi cet avantage de ne pas mouiller le grain. Il faut l'appliquer avec soin, car si l'on emploie une trop grande quantité de la solution, la faculté germinative de la semence serait sérieusement endommagée. Il faut que la solution soit appliquée au pulvérisateur et non pas à l'arrosoir. Il serait dangereux de se servir de cette forte solution pour traiter d'autre grain, surtout le blé, car elle affecte souvent gravement la faculté germinative et n'empêche pas toujours le charbon.

Il existe quelques bonnes machines pour traiter la semence contre le charbon et les meilleures de ces machines font un bon ouvrage. Leur emploi est avantageux sur les grandes fermes.

Le traitement de la semence au formaldéhyde est sans utilité contre la carie du blé et le charbon nu de l'orge. La seule précaution que l'on puisse prendre lorsque ces maladies causent des dégâts, est de se procurer de la semence provenant de champs dans lesquels ces maladies n'existent pas ou dont les épis charbonneux ont été enlevés avant que les spores se soient dispersées. Le traitement