Moteurs, Tracteurs et Automobiles

Comment localiser les défauts d'allumage dans le système à basse tension

Si un moteur refuse de partir, ou si, une fois en marche il s'arrête subitement, il faut d'abord s'assurer si le combustible se rend bien au cylindre. On vérifiera ensuite l'allumage. Pour cela, on détachera le fil du tampon d'allumage et on lui fera toucher le moteur, ou un point métallique quelconque, l'interrupteur étant naturellement fermé; si on a une étincelle, on a lieu de croire que la source de courant et les fils sont en bonne condition. Il faut alors enlever l'allumeur, rétablir la connection précédente, en amenant le corps de rupture en contact avec un point métallique du moteur, faire jouer le rupteur à la main en ayant soin que ni le fil ni le tampon d'allumage ne soit en contact avec le moteur. Si alors, il n'y a pas d'étincelle ou si l'étincelle est très faible, il y a des chances pour que la cause d'ennui provienne de l'allumeur. Les contacts doivent être propres et avoir une surface suffisamment large et polie. On nettoie donc les contacts et, si nécessaire, on les passera à la lime pour les adoucir, mais en général cette dernière opération n'est pas recommandable et ne doit être employée qu'en cas d'absolue nécessité. Parfois le rupteur est encrassé, et ne tourne pas librement dans ses paliers, il faut alors le démonter, le nettoyer soigneusement et le lubrifier. Les contacts doivent en effet se séparer brusquement.

Si, dans les conditions précédentes et après nettoyage, il est impossible d'avoir une étincelle, c'est qu'il y a probablement un court circuit à travers la matière isolante du tampon d'allumage. Le courant retourne alors à sa source sans traverser l'allumeur. Le seul remède consiste à remplacer l'isolant.

Quand un moteur a des ratés et qu'entre les explosions une fumée noire s'échappe du silencieux, c'est un indice que l'allumeur ne fonctionne pas régulièrement. Cela peut provenir de la faiblesse de la batterie ou d'un défaut de l'allumeur. Le seul moyen de vérifier une batterie à piles sèches est d'employer un ampèremètre. Si on n'en a pas sous la main, on remplacera les vieilles piles par des neuves, et si là n'est pas le remède, on regardera d'abord si les connections des fils ne sont pas desserrées, puis ensuite on s'occupera de l'allumeur.

L.-G. Heimpel.

La rotation des récoltes

Il est depuis longtemps reconnu : Qu'une plante ou une même espèce de plante vient moins bien quand elle se succède à elle-même, que quand elle succède à une autre plante d'espèce et surtout de nature différente. Qu'il y a des plantes qui refusent de venir fréquemment sur le même sol.

Qu'une récolte doit servir de préparation à celle qui suit de manière à assurer sa réussite.

Ce sont les principes mêmes de la Rotation, qui consiste dans l'ordre de succession logique d'un certain nombre de cultures, sur une même pièce de terre.

Nous indiquerons brièvement les principales raisons pour lesquelles un système de rotation s'impose sur les fermes de la province.

1. Les plantes n'exigent pas toutes la même quantité de matières fertilisantes, les unes utilisent plus d'Acide Phosphorique que d'Azote ou de Potasse, les autres requièrent plus d'Azote ; or si on fait succéder à une plante exigeante en Potasse, une plante qui demande surtout de l'Acide phosphorique, il en résultera que la relation entre les différents élements fertilisants sera plus constante, d'où meilleure utilisation des engrais.

Un même sol qui a produit pendant des décades, blé sur blé, ne donne plus que de faibles rendements : c'est une preuve que la capacité de production de ce terrain diminue, et l'on constate qu'il s'appauvrit surtout en un élément, celui qui est le plus essentiel aux céréales l'Acide phosphorique.

2. La diminution de la matière organique affecte les conditions physiques, chimiques et biologiques du sol et il s'ensuit une réduction dans les récoltes: avec un système de rotation raisionné, chaque champ reçoit à intervalles réguliers sa bonne part de fumier et les enfouissements d'engrais vert qu'il exige. Il faudra donc observer par la rotation, les lois qui régissent la restitution de l'humus dans le sol.

3. Dans une rotation de quatre ou cinq ans, l'emploi des légumineuses, avec une application de bon engrais de ferme, maintiendront le sol riche en azote et réduiront ainsi au minimum l'achat des engrais azotés commerciaux, qui se vendent d'ailleurs les plus chers.

4. Parmi les plantes cultivées nous avons des plantes à racines superficielles (traçantes) comme le blé, qui puisent la plus grande partie de leur nourriture dans les premiers pouces du sol, tandis que d'autres à racines pivotantes comme le trèfle, la luzerne peuvent s'enfoncer à 5 ou 6 pieds pour puiser leur nourriture. Il y a donc meilleure utilisation de la couche arable avec un tel système.

5. L'alternance des cultures salissantes (céréales) avec les cultures nettoyantes (plantes sarclées) aidera à contrôler les ennemis des récoltes, tels que : insectes, mauvaises herbes, maladies végétales. Pour la majorité les insectes n'attaquent que les cultures qui leur conviennent le mieux : chaque espèce de plante a ses insectes particuliers, c'est pourquoi en raison de la rotation suivie, la subsistance venant à manquer, l'insecte périra le plus souvent, ou cherchera fortune ailleurs. Les maladies sont en général parasites de quelques plantes seulement ; quand la source d'infection se conserve dans le sol d'une année à l'autre, la culture d'autres végétaux fera que les organismes disparaîtront après quelque temps.

6. On économise de l'argent et du temps en faisant tous les travaux d'un même genre en une seule fois dans un même champ, grâce à la bonne division des soles.

7. La ferme présente un meilleur aspect lorsque les différentes récoltes occupent respectivement une même superficie.

8. La distribution du travail (main-d'œuvre et attelages) est mieux répartie sur toute l'année, il n'y a pour ainsi dire pas de repos forcé ; on peut se servir plus avantageusement des machines.

9. Si nous avons bien choisis les plantes qui devront se succéder ; le sol sera dans de bonnes conditions physiques. Ainsi les rendements augmenteront et par suite les profits.

10. Les rendements étant supérieurs on peut garder plus de bestiaux, l'on a ainsi plus de fumier, lequel contribuera à conserver toujours la fertilité du sol.

Le choix d'un système de rotation convenable à une ferme est chose très difficile ; il faudra considérer les facteurs suivants : Région (sol, topographie, climat,) Conditions du Marché, Main d'œuvre, et Genre de spéculation en honneur.

D'une façon générale on peut dire que pour les fermes spécialisées en industrie laitière, au sol argileux, un système de rotation de 6 ans convient bien parce que les prairies sur ces sols y sont plus productives.

Une rotation de 5 ans, comportant :
1ère année Plantes sarclées.
2e année Céréales.
3e année Foin (Trefle prédominant).
4e année Foin (Mil).
5e année Paturage

conviendra mieux pour un sol moins compact.

Il y aurait certainement plusieurs autres modes d'assolement à discuter, nous nous sommes bornés à la rotation dite de 5 ans parce qu'elle semble s'appliquer à un assez grand nombre de fermes. On s'arrangera de manière à faire produire les cultures les plus avantageuses pour le bétail, et celles qui se vendent le mieux sur le marché local, en pensant toujours au maintien de la fertilité du sol.

George Gilbert,

Collège d'Agriculture Ste-Anne de la Pocatière.

Chemin de fer National du Canada

Service de trains entre Québec et Sherbrooke

Le service du Chemin de Fer National entre Québec et Sherbrooke est des plus commodes. Le train quitte la Gare du Palais à 5.15 p.m. tous les jours dim. exc et arrive à Sherbrooke à 12.30 p.m. Un autre part de Québec à 11.55 a.m. tous les jours et arrive à Sherbrooke à 4.42 p.m. Le train quitte Quebec à 7.15 p.m. tous les jours dim. exc. rentre à Sherbrooke à 12.10 (minuit) au retour les trains partent de Sherbrooke à 3.25 a.m., 8.00 a.m. et 6.19 p.m. arrivant à Québec à 8.30 a.m. 3.30 p.m., et 11.05 p.m., respectivement. Pour renseignements supplémentaires, prière de s'adresser au Bureau de la Ville, 10 rue Ste-Anne ,Québec, ou à n'importe lequel des Agents du Chemin de Fer National du Canada.

C'est avantageux

Voyagez par le chemin de Fer National du Canada à Détroit et à Chicago. C'est la grande ligne internationale à voie double entre les centres-canadiens et Détroit et Chicago ou les raccordements se font pour les Etats de l'Ouest et la Californie. C'est la route du "Limité International connu de tous comme le train du service supérieur. Un matériel roulant tout à fait moderne et de qualité supérieure comprenant des wagons-lits à compartiments et des wagons-lits-panorama-bibliothèque rend le voyage par "La Voie Nationale" un véritable plaisir. Demandez plus de renseignements a n'importe lequel agent du chemin de fer National du Canada.

Service de trains entre Québec et Montréal

Le service du Chemin de Fer National entre Québec et Montréal est des plus commodes: "Le Montréal" part z Québec (Gare du Palais) a 1.20 p.m., tous les jours excepté le dimanche et arrive à Montréal à 6.05 p.m., (Le dimanche, départ de Québec à4.45pm..,arrive à Montréal à 9.30 p.m.,) au retour, "Le Quebec" part de Montréal à 4.45 p.m.,tous les jousr et arrive à Québec à 9.30p.m. Pour tons aûtre srenseignements prière de s'adresser a n'importe lesquel des agents du Chemin de Fer National du Canada.

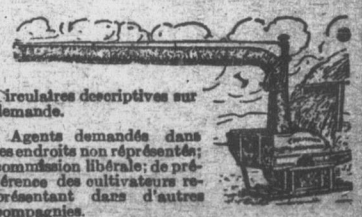
Jules Gauvin

IMPORTATEUR DE NOUVEAUTES

Représentant :
HARDES FAITES "SEMI-READY"
Spécialité:
CONFECTION POUR HOMMES FEMMES ET ENFANTS.

183, RUE ST-JOSEPH, - - QUEBEC
Phones 1540-6541

Soufleur à Paille "CHAMPION"
(Patenté au Canada et aux Etats-Unis)
S'adaptant à tous les genres de batteuses en usage.



Circulaires descriptives sur demande.

Agents demandés dans les endroits non réprésentés; commission libérale; de préférence des cultivateurs représentant dans d'autres compagnies.

WILFRID OUELLETTE & CIE,
MANUFACTURIERS
Ste-Scholastique, - - Qué.