

(b) Faire sécher au poêle la boule d'argile ; elle diminuera de poids et de volume.

(c) Si on la réduit en poudre, elle ne pourra plus être délayée dans l'eau et pétrière.—L'argile calcinée perd sa ténacité et sa propriété de retenir l'eau ; elle devient un amendement pour les terres argileuses.

CULTURE DANS LES SOLS IMPERMÉABLES.—Prendre deux pots à fleurs, boucher le trou de l'un d'eux, les remplir l'un de terre forte et l'autre de terre plus légère et y piquer une plante quelconque dont on suivra le développement pour établir les inconvénients des sols imperméables. Arroser et arrosage.

CHAUX ÉTEINTE.—**LAIT DE CHAUX.**—(a) Mettre dans une assiette quelques petits morceaux de chaux ; ajouter de l'eau *peu à peu*. L'eau et la chaux se combinent en dégagant de la chaleur sous la forme d'abondantes vapeurs, et le volume de la chaux augmente.

(b) Délayer cette bouillie de chaux dans un pot rempli d'eau : on obtient le *lait de chaux* avec lequel on badigeonne les murs.

(c) Laisser déposer le lait de chaux, puis filtrer une partie du liquide : on a de l'*eau de chaux* d'une limpidité parfaite. (On la conservera dans un flacon bien bouché : elle servira à des expériences subséquentes.)

CRAIE CHANGÉE EN CHAUX.—Prendre deux morceaux de craie de même poids ; en placer un entre des charbons ardents, et l'y laisser une demi-heure au moins. Le morceau chauffé est devenu de la *chaux* : il a perdu son acide carbonique ; il pèse moins que le morceau non chauffé.

LA CHAUX EST SOLUBLE.—**LA CRAIE EST INSOLUBLE.**—(a) Mettre le morceau *refroidi* dans une assiette contenant un peu d'eau : il se délitera.

(b) Mettre le morceau de craie dans une autre assiette : il restera à peu près intact. L'eau en dissoudra seulement une faible partie, mais sans en altérer la forme.

(c) Verser sur la *craie* du vinaigre très fort : il se formera des bulles d'acide carbonique qui viendront crever à la surface : la *craie* est du *carbonate de chaux*.

CHAUFFAGE PAR RAYONNEMENT.—1° Exposer pendant quelque temps, devant le feu, deux plaques de fer-blanc, l'une bien polie, l'autre noirâtre par la fumée. Les mettre à la même distance des charbons ; la première s'échauffe à peine ; la seconde devient brûlante.

2° Toucher une pierre blanche et une ardoise exposées tout le jour au soleil : l'ardoise est bien plus chaude que la pierre.

CONCLUSION.—Les terres blanches s'échauffent peu au soleil ; ce sont des *terres froides* la végétation y est moins précoce, moins active que sur les terres brunes, qui sont dites *terres chaudes*.

La semence pour la récolte de l'année prochaine

C'est pendant l'été que l'on peut mieux choisir la semence qui doit être confiée au sol le printemps prochain. C'est alors que l'on peut le mieux voir s'il y a des maladies dans la récolte, et jusqu'à quel point ces

maladies sont répandues. C'est quand la récolte pousse que l'on apprécie le mieux sa vigueur, sa santé, sa résistance aux maladies et à la sécheresse. Si la récolte est très sale, si elle est infectée de maladies, ne l'employez pas pour la semence ; achetez de la semence ailleurs, vous ne courrez pas plus de risques et il est tout probable que vous en courrez moins.

SEMENCE D'AVOINE.—Choisissez une partie du champ où la récolte est saine ; marquez-la avec des pieux. Munissez-vous d'un seau à couvercle fermant bien, passez fréquemment dans la parcelle sélectionnée, coupez avec des ciseaux tous les épis charbonneux dès qu'ils apparaissent, lancez-les dans le seau ; lorsque vous avez fini, brûlez le contenu de la chaudière.

Enlevez toutes les mauvaises herbes en fleurs, si la graine de ces mauvaises herbes ne peut être séparée du grain par le criblage. Vous serez obligé pour cela de fouler aux pieds une partie de la récolte, mais vous n'aurez rien à regretter si vous obtenez de la semence propre, exempte de maladies et de graines de mauvaises herbes.

Avant de battre cette parcelle, désinfectez votre batteuse (voir conseils pour la saison N° 3). Tenez votre semence d'avoine à part, pour qu'elle ne soit pas contaminée par le reste de la récolte et mettez-la dans des sacs désinfectés.

GRAINE DE LIN.—Choisissez une partie saine de la récolte qui n'est pas infectée de rouille ou de maladies. Enlevez toutes les mauvaises herbes dont les graines ne peuvent être séparées du lin par le crible ou le tarare. Prenez les mêmes soins que pour l'avoine en battant la récolte et en la rentrant.

POMMES DE TERRE DE SEMENCE.—Enlevez ou marquez au moyen d'un pieu léger, enfoncé dans le sol, toutes les buttes dans les rangées de la superficie sélectionnée qui sont faibles, malades ou qui appartiennent à une variété différente. Si vous les laissez, récoltez-les avant que le reste de la récolte destinée à servir de semence ait été arraché. Employez des sacs désinfectés. Tenez à part, dans la cave, loin de toute source de contamination, les pommes de terre que vous avez choisies pour la semence.

MAUVAISES HERBES.—Surveillez attentivement les prés de foin ou de trèfle pour toutes les mauvaises herbes qui n'auraient pas déjà fait leur apparition sur la ferme. La majorité des mauvaises herbes dangereuses s'introduisent sur la ferme d'impuretés dans la semence. Envoyez au service de la botanique ferme expérimentale centrale, Ottawa pour les faire identifier, toutes les mauvaises herbes dont vous ne connaissez pas les noms ou les habitudes. Pressez-les à plat entre des feuilles de carton, ou mettez-les dans une boîte de fer-blanc ou de bois. Vous pouvez envoyer gratuitement par la malle des colis dont le poids n'excède pas douze onces. Coupez toutes les mauvaises herbes poussant sur les lieux incultes avant qu'elles aient formé leurs graines.

J. ADAMS,
Adj. au botaniste du Dominion.

Nos jardins scolaires

M. JEAN-CHARLES MAGNAN EN PARLE A NEW-YORK

Nous extrayons du *Devoir* du 10 juillet la nouvelle suivante :

"La convention des membres de l'Association des Jardins Scolaires d'Amérique s'est ouverte à New York jeudi le 6 juillet dernier, (1916) à l'hôtel Majestic.

"La plupart des États de la république américaine et des provinces du Canada y étaient représentés.

"Parmi les principaux délégués on remarquait M. Jean-Charles Magnan, surintendant des Jardins Scolaires de la province de Québec;

"M. Jean-Charles Magnan, représentant le ministère de l'Agriculture de la province de Québec, fut ensuite présenté aux membres de la convention par M. Kilpatrick, qui profite de l'occasion pour féliciter la province de Québec qui fait un si bon travail pour la cause de l'agriculture à l'école. M. Magnan remercia en anglais le président et les membres de l'Association pour les marques de sympathie qu'ils veulent bien offrir à la province de Québec; puis il traita en français le sujet suivant : "Enseignement agricole primaire et jardins scolaires dans le Québec." La plupart des Américains présents ont compris la langue du conférencier et ont discuté en français sur le sujet à l'étude.

"Une idée excellente fut émise : celle de tenir la prochaine convention des Jardins Scolaires d'Amérique à Québec ou à Montréal. Nul doute que ce projet se réalisera dans l'intérêt général.

Voilà donc enfin des jeunes compétences en agriculture qui vont rencontrer à l'étranger les experts agricoles des autres pays, qui y reçoivent l'accueil et la considération que leurs connaissances et leurs efforts méritent et qui par leur seul présence au milieu de ces militants de l'agriculture font honneur à leur province.

L'intérêt qu'on a témoigné au travail présenté par M. Magnan à cette convention démontre l'importance que les étrangers attachent aux développements que prend la province de Québec dans le domaine agricole. On apprécie beaucoup les qualités de cœur et d'esprit qui donnent à nos pédagogues une supériorité enviable. Il va falloir s'habituer à être les premiers à découvrir nos valeurs et à les produire. M. Magnan a vu son œuvre si féconde des jardins scolaires grandir dès les premiers efforts tant elle était pratique et opportune. Les instituteurs et les institutrices, les commissaires d'école et surtout les parents auront à cœur, nous en sommes certains, de contribuer de plus en plus efficacement à multiplier les jardins scolaires et à les bien tenir dans un état de fonctionnement toujours plus efficace. Ce sera le meilleur des moyens de prouver que nous savons apprécier nous aussi ceux des nôtres dont le dévouement professionnel joint à des études sérieuses et suivies est un des plus grands facteurs de progrès réel parmi nous.

Le B. P. de R.

"J'ai trouvé cela très intéressant à l'Exposition Provinciale de Québec."—(Frs Lessard, St-Gédéon, Lac St-Jean).