La chaux comme amendement du sol

La chaux dans l'alimentation des ques, se manifeste par l'acidité qui animaux.

Fippin, dans le bulletin 148 de la Sta- l'usage de certains engrais qui laissent tion de Cornell, que plus il y a de chaux un résidu acide dans le sol. Parmi ces dans le sol, plus on en trouvera dans les engrais, il y a à mentionner le sulfate plantes, abstraction faite de la question d'ammoniaque, le chlorure et le sulfate si oui ou non cette chaux était néces- de potassium. saire à la plante. Ceci prouve que les fourrages recueillis sur des terrains calcaires sont souvent de meilleure qualité et plus propre au développement de la charpente osseuse des jeunes animaux. La question de savoir si les rations des animaux renferment une proportion suffisante de chaux pour le développement du squelette est importante dans les problèmes d'élevage. Le mal connu sous le nom d'ostéomalacie ou rachitisme du système osseux est essentiellement dû à une insuffisance de chaux et d'acide phosphorique dans la nourriture. On sait que cette affection est assez répandue dans certaines régions de la province de Québec, où des terres basses et acides ne fournissent que des pâturages de pauvre qualité.

de fertilité.

remplies par la chaux, nous insistons tefois on peut dire en général que les encore en répétant qu'elle ne suffit pas. sols argileux requièrent un pourcentage Elle ne peut remplacer ni l'humus, ni les plus élevé de chaux que ceux de consisengrais, mais ceux-ci ne produisent tout tance moyenne ou légère. Garola, agroleur effet qu'à condition que le sol soit nome français, estime qu'une terre forte pourvu de chaux. L'addition de celle-ci n'est pas toujours suffisamment calcaire aux terres qui en manquent est donc la avec 5% de carbonate de chaux, alors leur fertilité. Certains engrais doivent sols légers. l'accompagner ou la suivre pour compléter

Causes d'appauvrissement en chaux, des sols.

Ce ne sont pas les récoltes successives qui exportent le plus de chaux de la couche arabe, mais bien l'action dissolvante des eaux d'infiltration. Les quantités enlevées du premier chef peuvent varier, suivant la nature des récoltes, vient de le voir. Or, les observations poursuivies durant un grand nombre d'années à la ferme expérimentale de de carbonique, en filtrant au travers du tains caractères du sol. sol, dissout continuellement un peu de carbonate de chaux à l'état de bicarbonate. C'est pourquoi les sources provenant de terrains calcaires fournissent des eaux dites dures. On reconnait facimentées au moyen d'eaux dures.

Québec, se décalcarisent rapidement au l'acide a déplacé ou chassé.

0

envahit de grandes surfaces cultivées. Ajoutons que la dissolution du carbo-Il faut noter, dit monsieur Elmer nate de chaux est encore intensifiée par

Quel est le pourcentage de chaux que devrait contenir un bon sol?

Si l'on tient compte, d'une part, des fonctions nombreuses remplies par la chaux dans le maintien de la fertilité du sol, et, d'autres part, du taux élevé de déperdition annuelle de cette matière minérale, il devient évident que les meilleurs sols doivent renfermer un bon approvisionnement de carbonate de chaux. Mais il est difficile de fixer par chiffres quel est le percentage minimum de carbonate de chaux qu'il faut exiger pour une terre. Ceci est un peu une question d'appréciation personnelle, suivant que l'on tient compte des besoins immédiats ou futurs. Ainsi en France, où les terres de haute teneure en carbo-La chaux n'est pas le seul facteur nate de chaux sont plus communes qu'aux Etats-Unis, on demande un pourcentage plus élevé, avant d'appli-Malgré les fonctions si importantes quer le qualificatif de sol calcaire. Tou-

> dit: Une région calcaire est une région riche, semble entièrement justifié, puisque la première condition requise pour de chaux, il faudra préciser par: la conservation d'une fertilité prolongée, est l'existence d'un stock considérable de chaux dans le sol, ou, du moins, la présence de gisements d'amendements calcaires, à proximité des terres cultiqu'elles en ont besoin.

sol a besoin de chaux ou non?

Il est évidemment très important Rothamsted, en Angleterre, ont démon- qu'un cultivateur puisse se rendre tré que l'eau de drainage d'un acre de compte si sa terre a besoin de chaux ou terre cultivée renfermait en moyenne non. Or cette détermination est à la l'équivalent de 800 lbs de carbonate de portée de tout le monde, moyennant chaux, en dissolution. Il faut tenir quelques essais ou expériences fort simcompte que l'eau de pluie chargée d'aci- ples et l'observation attentive de cer-

1. Essai du sol au moyen de l'acide muriatique ou du vinaigre.

Mettre un échantillon de terre, hulement une eau dure parce que la chaux mectée d'eau de façon à lui donner une qu'elle contient forme des grumeaux consistance pâteuse, dans une soucoupe avec le savon et laisse un résidu blanc ou une tasse à thé. Verser par dessus après évaporation: Ce résidu de carbo-quelques gouttes d'acide muriatique, ou, nate de chaux forme aussi des incrusta- à défaut de cet acide un peu de vinaigre tions gênantes dans les chaudières ali- fort. Si la terre est abondamment pourvue de carbonate de chaux, on le cons Bref, on peut dire que les sols de tate immédiatement à l'effervescence ou tous les pays à climat humide, parmi bouillonnement dû à l'échappement du lesquels il faut ranger la province de gaz carbonique uni à la chaux et que

profit des sources et des rivières, qui Cet essai permet seulement de reconcharrient le carbonate de chaux à la naître les sols vraiment riches en chaux, mer. Cette décalcarisation ou appau- parce qu'en dessous d'un certain pour vrissement progressif en matières basi- centage de carbonate, l'effervescènce



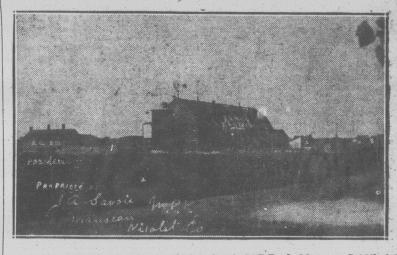
EN TERRE CUITE "CITADELLE

3 - 4 - 6 - 8 et 9 pouces

DEMANDEZ NOS PRIX

MANUFACTURÉS PAR BRIQUE CITADELLE, Ltée 14-16 rue St-Joseph - Québec

Une ferme modèle



'La Savoyarde'', ferme appartenant à M. A. Savoie, M.P.P., de Manseau, Cté Nicolet, un lauréat de la Médaille d'Or du concours du Mérite Agricole, 1927.

devient peu sensible. Du moment qu'on | couleur. Si celle-ci est devenue rouge. que que le sol contient au delà de 1/2 pour d'effervescence n'indique donc pas que le sol examiné soit pauvre en chaux, au point d'être acide. Dans la province de Québec, les terres réagissant d'une facon première étape dans le rétablissement de que 1% est très satisfaisant pour les bien nette sous l'action de l'acide muriatique ou du vinaigre ne sont pas com-En tous cas, l'adage bien connu, qui munes. Aussi, lorsque cet essai n'a pas donné un résultat permettant de conclure, à priori, à la richesse en carbonatè

2. L'épreuve au papier de tourne-

Ici on dispose un échantillon de terre dans une soucoupe ou dans un verre vées, pour leur en fournir à mesure propre, puis on verse un peu d'eau distillée ou d'eau bouillie sur la terre et on brasse avec un petit bâton ou du dos entre 10 et 150 lbs à l'acre ainsi qu'on Comment se rendre compte si un d'un couteau une bande de papier de tournesol, de façon à en faire entrer la moitié ou les deux tiers de la longueur dans la terre humide. Au bout d'un quart d'heure retirer avec précaution e papier et observer s'il a changé de Lisez le Bulletin de la Ferme

constate du bouillonnement, cela indi- c'est signe que la terre est acide. Si elle est devenue d'un bleu plus intense, il cent de carbonate de chaux. L'absence faut en conclure que le sol est alcalin, e'est-à-dire abondamment pourvu de

Pour rendre la réaction plus sensible, a Station Expérimentale de Cornell conseille d'humecter la terre avec une solution saturée de nitrate de potassium (salpêtre ordinaire) au lieu d'eau bouillie. Ainsi le papier bleu de tournesol rougit plus vite et d'une façon plus nette, si le sol est acide. Il y a lieu de recommander aussi de ne pas ajouter trop de liquide à la terre, car lorsque celle-ci forme une bouillie liquide, le papier de tournesol qu'on y trempe se décolore par dissolution de la teinture qu'il renferme, et il devient difficile d'observer le changement de couleur.

(A suivre)

H.-M. NAGANT, I.A.I.F., Professeur à l'Institut agricole d'Oka.

Prompt Soulagement des Douleurs Causées par les Durillons et les Cors

L'Huile Emerald doit donner satisfaction ou l'argent vous sera remis de bon cœur

Procurez-vous une bouteille de deux le soir, et ils paraissent tout de suite se onces de l'Huile Emerald (non réduite) ratatiner et s'écailler.
aujourd'hui. Toute pharmacie bien gréée en possède, avec l'entente formelle que par les applications de protecteurs ou l'argent sera de bonne grâce remis si cette autres, si vous n'avez pas essayé l'Huile huile ne diminue pas l'inflammation, la Emerald, alors vous avez encore quelque sensibilité et la douleur beaucoup plus chose à apprendre. rapidement qu'aucun autre remède jamais

Deux ou trois applications de l'Huile Emerald et en quinze minutes la douleur et la sensibilité ont disparu. Quelques autres applications à des intervalles réguliers, et il n'y a plus d'inflammation.

Quant aux Cors mous, quelques applitre fin aux ennuis de vos pieds ou argentations au moment de vous mettre au lit remis.

chose à apprendre.

C'est une merveilleuse formule—cette combinaison d'huiles essentielles avec le camphre et autres antiseptiques,—si merveilleuse que des milliers de bouteilles sont vendues annuellement pour réduire

les veines variqueuses ou enflées.

Tout bon pharmacien garantit que la première bouteille d'Huile Emerald met-

LE BULLETIN DE

La Grande I

Nous publions ci-de concours entre les Ce Eleveurs de veaux et de g celui du Concours entre porce à bacon et les mon neu, comme par les ar l'Exposition de Sherbroo au ler septembre. Ce organisés sous les auspice de Sherbrooke et des Dép culture d'Ottawa et de Or

CERCLES D'ALIMENTAT