

Maintien de la Fertilité du Sol

Bien nourrir les animaux de ferme, si l'on veut avoir du bon fumier

Ministère de l'Agriculture fédéral,
Ottawa

Le succès agricole dépend en grande partie du maintien de la fertilité du sol. L'épuisement par l'enlèvement de trop de récoltes est trop commun dans beaucoup de parties du pays, surtout dans les anciennes provinces de la confédération, et nous voudrions démontrer au cultivateur comment il peut rendre au sol le plus économiquement possible la fertilité qui lui fera obtenir une rémunération raisonnable pour son labeur. Il y a trois éléments nécessaires pour que la pousse des plantes soit vigoureuse et saine—la potasse, l'acide phosphorique et l'azote : quand donc le sol a été privé de quelqu'un de ces éléments ou de tous, il s'agit de savoir comment restituer ces éléments d'une manière effective et économique.

Le fumier des animaux est la grande source de fertilité pour tout cultivateur qui a des animaux de ferme et qui pratique l'agriculture mixte.

Le fumier des moutons est le plus précieux de tous les fumiers qui se produisent sur les fermes : c'est le plus riche en azote. Dans 1,000 livres de fumier de mouton il y a en moyenne 7 livres $\frac{1}{2}$ d'azote, 6 livres d'acide phosphorique et 3 livres de potasse. Le fumier de porc est celui qui vient ensuite quant à la valeur en fait d'azote et d'acide phosphorique, et il est plus riche en potasse qu'aucun autre ; il en contient presque 5 livres sur mille. Le fumier de cheval suit avec environ 5 livres d'azote, 3 livres $\frac{1}{2}$ d'acide phosphorique et 3 livres de potasse sur mille ; le fumier de vache est le plus pauvre en fait de ces constituants, il a 3 livres d'azote, 2 livres $\frac{1}{2}$ d'acide phosphorique et 1 livre de potasse sur mille livres. Il va sans dire que ces chiffres sont approximatifs car la valeur du fumier dépend beaucoup de la nourriture qu'on donne à l'animal, et dans le cas des chevaux et des vaches il y aurait une augmentation considérable du fumier si la nourriture était variée de manière à donner à l'animal les substances qui fournissent beaucoup d'azote, d'acide phosphorique et de potasse ; car une seule partie seulement de ces éléments est employée à former la substance du corps de l'animal, la plus grande partie passe dans les excréments.

Une tonne de foin de graminées contient 26 livres d'azote, 8 livres d'acide phosphorique et 34 livres de potasse. Un même poids de trèfle rouge contient 42 livres d'azote, 12 d'acide phosphorique et 40 de potasse. Une même quantité d'avoine contient 40 livres d'azote, 11 d'acide phosphorique et 8 de potasse. Une tonne de son de blé contient 44 livres d'azote, 58 d'acide phosphorique et 27 de potasse.

La farine de graine de coton occupe à peu près le rang le plus élevé parmi les aliments riches en constituants fertilisants ; elle donne par tonne 140 livres d'azote, contre les 26 du foin ; 59 livres d'acide phosphorique contre les 8 du foin ; et 44 de potasse, contre les 34 du foin. Les plantes racines sont très pauvres en ces constituants fertilisants, car une tonne de betteraves fourragères ne fournit que 4 livres d'azote, 2 d'acide phosphorique et 9 de potasse ; et les navets fournissent par tonne seulement 3 livres d'azote, & d'acide phosphorique et 6 de potasse. Une charge de fumier provenant d'animaux nourris

d'un mélange de son, de foin de trèfle et de farine de graine de coton, ou de foin et de son, sera probablement deux ou trois fois plus riche en ces importants éléments, si on a bien soigné ce fumier, qu'une charge de fumier obtenue de la nourriture ordinaire qu'ont les animaux sur la plupart des fermes. La paille est une des substances les plus pauvres ; comme matière fertilisante, elle est bien inférieure au foin.

Si le cultivateur veut tirer du fumier tout le profit possible, il faut qu'il le soigne convenablement. Il faut conserver le fumier solide et le fumier liquide ; car, tandis que la matière solide du fumier de cheval et de vache est plus riche en acide phosphorique, l'azote et la potasse sont en beaucoup plus forte proportion dans l'urine. Mille livres de fumier de cheval frais de qualité ordinaire contiennent environ 760 livres d'eau et 240 livres de matière solide. Cette matière solide contient 5 livres d'azote, 3 livres $\frac{1}{2}$ d'acide phosphorique et 3 livres d'alcalis, principalement de la potasse. D'autre part, dans 1,000 livres d'urine de cheval il y a 890 livres d'eau et 110 livres d'azote, 15 livres d'alcalis, surtout de la potasse, et une faible quantité d'acide phosphorique. L'azote et la potasse étant sous une forme salubre quand on les applique au sol comme aliments pour les plantes, sont facilement assimilés par les plantes, tandis que la matière solide doit d'abord être parfaitement désintégré et incorporée au sol pour que toute la nourriture pour les plantes devienne utilisable. Le fumier de vache n'est pas tout à fait aussi riche en constituants fertilisants.

Sur 1,000 livres de matière solide, il y a 840 livres d'eau, et sur les 160 livres de matière sèche il y a 3 livres d'azote, 2 livres $\frac{1}{2}$ d'acide phosphorique et 1 livre d'alcalis, principalement de la potasse. Mille livres d'urine de vache une fois séchée donne environ 80 livres de matière solide, laquelle contient environ 8 livres d'azote, 14 livres d'alcalis, surtout de la potasse et une trace d'acide phosphorique.

En conséquence, à moins que l'on ne prenne le plus grand soin à mélanger cette partie liquide du fumier avec la partie solide et ne mette le tout au tas de fumier, on prendra une forte proportion des constituants fertilisants que l'on aurait pu sauver si l'on avait bien pris soin du fumier obtenu des animaux. C'est de l'argent perdu ; car, si le sol est peu fertile, les récoltes ne peuvent qu'être pauvres en qualité et en quantité. On ne peut nullement s'attendre à ce que le sol donne de fortes récoltes si constamment on lui enlève ses constituants fertilisants sans lui en rendre suffisamment. Par l'emploi de planchers et d'auges étanches derrière les étables pour la conservation de tout le fumier liquide et par l'emploi des substances absorbantes (telles que paille hachée, tourbe ou autre semblables), on peut retenir tout ce qui a de la valeur et le porter au tas de fumier ou immédiatement sur les champs.

Lequel vaut le mieux, le fumier frais ou le fumier consommé ? D'après les expériences effectuées sous la direction du professeur W. Saunders à la ferme expérimentale centrale, à Ottawa, le fumier frais a donné de meilleurs résultats que le fumier consommé employé sur les mêmes cultures et en mêmes quantités.

W. H. COARD.

Dawson City

Depuis quelques jours un froid excessif règne à Dawson, le thermomètre ne monte jamais au-dessus de 66 au-dessous de zéro. Une brume épaisse couvre le pays et ne permet pas de voir d'un côté à l'autre d'une rue même en plein jour.

Sydney, C. B.

Au cours d'un fracas qui a eu lieu au "Coke Ovens" samedi passé, pendant la nuit, le policier Gillis a reçu plusieurs coups de poignards dont le résultat pourra être fatal. Gillis a reçu trois blessures à la figure et une dans la région abdominale.

Mille Pertes de Vies

La nouvelle d'une épouvantable hécatombe causée par une tempête des plus violentes qui s'est abattue sur les îles de la mer du sud le mois dernier a été apportée en cette ville directement de Tahiti par la goélette Mariposa. Le nombre des personnes qui ont perdu la vie est estimé à 1000.

Le 13 janvier un effroyable raz-démarré accompagné par un ouragan terrifiant, attaqua les îles de la Société et le groupe Tuomoto, portant partout la mort et la dévastation.

La tempête fit rage pendant plusieurs jours, atteignant son maximum d'intensité entre le 14 et le 16 janvier. D'après les maigres détails reçus à Tahiti jusqu'au moment du départ de la Mariposa, on estimait que 1000 insulaires au moins avaient perdu la vie dans ce cataclysme. On craint que ce nombre ne soit beaucoup plus élevé.

La première nouvelle du désastre est parvenue à Papeete, Tahiti, le 26 janvier, apportée par le schooner Elmeo. Le capitaine du navire évaluait à 500 le nombre des morts. Le steamer Excelsior est arrivé à Papeete le lendemain avec à bord 400 survivants dans un dénuement complet. Le capitaine de l'Excelsior portait à 800 le nombre des morts.

Ces chiffres ne comprennent que les morts dans les trois îles de Hao, Hikuera et Makokaa, dont la population est d'environ 1000 âmes. Sur l'île Hikuera dont la population forte de 1000 habitants s'occupe de la pêche aux perles, 500 personnes ont été noyées. Sur une île voisine 100 autres personnes ont été emportées par les vagues. Makokaa et Hao sont dépeuplés.

A Tahiti on évalue à 80 le nombre des îles visitées par le raz-de-

marée et l'ouragan.

Les survivants sont dans le plus complet dénuement et sans abri, tout ce qu'ils possédaient ayant été emporté par la tempête.

Le gouvernement français, aussitôt qu'il apprit le désastre, prit de promptes mesures pour envoyer des secours dans les districts éprouvés et dépêcha deux navires chargés de provisions et d'eau fraîche. Le cuirassé italien Calabria accompagnait les deux navires français.

Comme l'approvisionnement d'eau fraîche et de provisions des insulaires a été complètement balayé par les vagues, on craint que de nombreuses personnes ne succombent avant l'arrivée des secours.

Comme les îles dévastées étaient à peine à 20 pieds au-dessus du niveau de la mer et n'étaient pas entourées de récifs de corail tous les habitants durent se réfugier sur les cocotiers lorsque les vagues commencèrent à recouvrir les îles. On sait que ces arbres croissent jusqu'à 100 pieds de hauteur.

Tous les arbres moins élevés disparurent rapidement sous les eaux, et les indigènes qui s'étaient réfugiés sur les cocotiers furent emportés à la mer lorsque leurs abris temporaires s'abattirent sous la fureur des flots.

Les îles de la Société forment un groupe important du Pacifique-Sud. Ce groupe est très nombreux et se divise en deux parties. La première comprend les îles principales suivantes : Huahine, Rataea, Otahua et Bolabola gouvernées par des chefs indigènes, et la deuxième connue sous le nom de groupe Tahiti sous le protectorat de la France se compose des îles Tahiti, Elmeo, Maltea et autres îles de moindre importance.

Un Nègre au Désespoir

À la Nouvelle-Orléans, après avoir résisté à 50 gardiens de la paix qui voulaient l'arrêter et avoir échangé avec eux plusieurs coups de fusil, Lafayette Sims, un nègre de la plus belle eau, que la colère avait poussé au désespoir, a fini par être tué, dans une maison de pension nègre de la rue South Rampart. On a dû mettre le feu à la chambre dans laquelle il était assiégé avant de venir à bout de l'individu. Les pompiers ont été appelés sur les lieux pour empêcher l'incendie de s'étendre. Finalement, la fumée a forcé Sims de sortir par une fenêtre et comme il avait encore sa carabine à la main, un des officiers l'a tiré et tué.

Le corps fut ramassé et transporté à la morgue sans aucune démonstration de la part d'une foule de noirs qui assistaient à la tragédie.

La cause de cette petite guerre est tout à fait triviale. Sims occupait une chambre où il y avait sept lits. Sims, en se couchant la veille, a fermé la porte à clef et a refusé de l'ouvrir quand le maître de pension voulut y introduire un autre logeur. La police fut avertie et pratiqua une ouverture dans la porte ; Sims commença aussitôt à tirer par cette ouverture. Une balle frappa le pistolet et une autre la lanterne que portait le gardien Weinstein. Celui-ci demanda du renfort et bientôt la maison était entourée de gardiens. On essaya de nouveau les moyens de persuasion pour faire sortir Sims, mais celui-ci, avec des jurons épouvantables, s'écria qu'il tuerait le premier qui approcherait et quand bien même on le rôti vivait, il ne quitterait pas sa chambre. Il se barricada et continua à tirer sur les officiers sans cependant atteindre aucun d'eux.

Le chef décida de l'enfermer dans son repaire. Il donna l'ordre de lancer dans la chambre des boules de coton saturé d'huile et de soufre, préalablement enflammées. En quelques instants, les meubles prirent feu, mais Sims ne se montra point avant d'être presque complètement suffoqué. Comme enfin, il

lui fallait respirer, l'officier Fred Smith le tua comme une bête sauvage.

La population nègre est très excitée et des troubles sont à craindre.

En Suède et Norvège

Le correspondant du "Figaro" à Stockholm télégraphie le compte rendu d'un entretien qu'il a eu avec le Roi Oscar sur les difficultés entre la Norvège et la Suède. Le roi, en parlant des relations tendues entre les deux pays, aurait dit : "Je ne nie pas l'existence de sérieuses difficultés entre les deux pays, je ne nie pas non plus que la situation actuelle est délicate, mais les peuples de même race sont faits pour s'entendre. Leurs constitutions ne sont pas les mêmes et leurs traditions sont différentes. L'Union des deux pays a été mal envisagée. Mon grand-père ne savait pas la langue norvégienne ; tous nos troubles viennent de là."

Ils ne l'avaient pas

Nos pères auraient été bien heureux s'ils avaient eu le BAUME RHUMAL à leur disposition comme nous l'avons.

Prince Edward Island Farmer compelled to stop clearing up his farm.



Mr. Job Costain, Mininogash, P.E.I., writes: "In the Spring of 1900 I started to clear up a piece of land, but had not worked many days before I was taken with a very lame back, and was compelled to stop work. The trouble seemed to be down in the centre of my back and my right side and I could not stoop over. I got a box of Doan's Kidney Pills and before I had taken the whole box I was completely cured and able to proceed with my work. I take great pleasure in recommending them to all farmers who are troubled as I was." 50c. a box, or 3 for \$1.25. All Dealers or The Doan Kidney Pill Co., Toronto, Ont.

THE FAIRBANKS
Gas and Gasolene Engines

FOR ALL POWER PURPOSES
BUILT IN ALL SIZES

These Engines are the Cleanest, Most Convenient and Most Economical Form of Power.

SEND FOR CATALOGUES AND PRICES.

Vertical Gas or Gasolene Engine, 1, 2 & 4 Horse-Power
Fairbanks Standard Scales
Valves, Pipe & Fittings,
Mill Supplies, Machine Tools.
THE FAIRBANKS COMPANY
747 & 749 Craig St., Montréal.

NOTICE

As we require cash to pay our bills will thank our customers for a prompt settlement of all accounts rendered 31st December.

All accounts not settled by 15th February will be handed to our solicitor for collection.

Bruce Stewart and Co.

Steam Navigation Co's Wharf.

CHARLOTTETOWN

P. E. I.

HERRING NETS

Rope, Twine, Galvanised Sheet Iron, Bar Iron, Etc.

At lowest prices.

Brace, McKay & Co., Ltd

Summerside, P. E. I. March 1903.

BARGAINS AT ALBERTON

Previous to stock-taking on 1st of February next, we will give special discounts on the following lines of goods :-

All Ladies' Dress Goods, 30 per cent off.

Ladies' Cloth Jackets and Capes, one third off.

Ladies' Skirts, Wrappers and Costume, 30 per cent off.

Ladies' Waists, Blouses, 30 per cent off.

Mens' and Boys' Reefers, Ulsters and Overcoats, one third off.

Boots and Shoes, 30 per cent off.

Fancy China ware and Toys, one third off

A LARGE ASSORTMENT OF JEWELRY IN GOLD-FILLED, ONE THIRD OFF.

Special prices in Furs, Robes, Kid Gloves, and Mitts and all Winter Goods. Above sale for cash or present pay.

DYER, WOODMANS & HUNTER

ALBERTON