

POUR LES CULTIVATEURS

Durée de l'influence des engrais dans le sol.

Il nous est souvent arrivé d'avoir à discuter avec quelques-uns de nos amis parmi les cultivateurs une question sur laquelle les opinions sont très variées, savoir: celle de la durée de l'influence des engrais dans le sol sur lequel ils ont été appliqués. Pour ce qui regarde l'engrais de fumier, il est généralement admis que son influence est d'une bien plus longue durée que celle des autres engrais provenant de sources tout-à-fait différentes, bien qu'il soit reconnu que cette durée varie cependant beaucoup suivant l'espèce d'animaux qui l'ont produit ou le genre d'alimentation que les animaux d'une même espèce ont reçue. Ainsi, par exemple, on sait que l'action du fumier de cheval est beaucoup plus prompte et de moindre durée, conséquemment que celle du fumier de vache; que le fumier de mouton est beaucoup plus riche et plus tôt consommé que les deux qui viennent d'être mentionnés, et que celui de poules l'est encore plus que ces trois derniers. Puis, quand on vient à prendre en considération les engrais azotés, tels que les sulfates d'ammoniaque, les nitrates de soude et de chaux sont très prompts dans leur effet sur les récoltes, et ont sur elles une influence que l'on peut qualifier d'éphémère quant à sa durée.

On trouvera intéressant, nous en sommes sûr, de lire, au sujet de cette question, le résumé d'un article publié dans le "Journal of the Society of Agriculture of England" (Journal of the Royal Agricultural Society of England) de 1913 écrit par M. A. D. Hall, dans lequel il donne le résultat d'expériences conduites à Rothamsted en 1904.

On a établi une rotation alternée de blé et de récoltes-racines sur huit pièces de terre formées chacune de cinq parcelles. Cinq de ces pièces étaient consacrées à des engrais azotés savoir: (1) du fumier produit par des animaux nourris avec des racines et du foin seulement; (2) du fumier provenant des bêtes nourries avec des tourteaux; (3) des déchets de laine (shoddy); (4) du guano du Pérou; (5) du tourteau de coza moulu, et les trois autres pièces à des engrais phosphatés, raïne d'os moulus, superphosphate et sories de déphosphoration. On a fait une fois pendant chaque rotation, une application de superphosphate et de sulfate de potasse, à dose égale sur chacune des parcelles consacrées aux engrais phosphatés. Pour chaque série d'engrais, il y avait une parcelle sans

engrais.

Une des parcelles engraisées a reçu une application d'engrais en 1904, et n'en a pas reçu en 1905, 1906, ni en 1907; une seconde parcelle en a reçu en 1905, mais non en 1907; la troisième en a reçu une en 1906, mais non en 1907, et la quatrième en a reçu une en 1907. Ainsi en 1907, année pendant laquelle l'essai battait son plein (was in full swing), il y avait une parcelle qui avait été engraisée cette même année, une autre qui l'avait été l'année d'avant (1906); une troisième deux antérieurement (1905) et une quatrième en (1904). En 1908, on considérait que l'engrais appliqué en 1904 sur la première parcelle avait été épuisé par les quatre récoltes qu'elle avait données, et une nouvelle application d'engrais fut faite sur cette parcelle; sur la seconde parcelle, on fit une nouvelle application d'engrais en 1909 et ainsi de suite; le résultat étant que chaque année après 1907, il y a une récolte obtenue directement l'une parcelle contenant ce qui restait d'engrais après une première récolte enlevée, une autre récolte obtenue d'une parcelle contenant ce qui restait d'engrais après trois récoltes enlevées; et, pendant ce temps, il y avait de plus une récolte obtenue d'une parcelle témoin qui n'avait jamais reçu d'engrais.

Voici le sommaire des conclusions déduites de cet essai: Pour ce qui concerne l'engrais de fumier, on peut établir une distinction entre les composés azotés introduits par suite de la consommation par les animaux de tourteaux et autres substances nutritives concentrées et ceux dérivés de la consommation de la paille et d'autres résidus imparfaitement digérés, provenant de substances alimentaires grossières telles que le foin. Les premiers auront un effet immédiat sur la première récolte, et un effet bien moins marqué sur la seconde, tandis qu'ensuite, ils n'en auront absolument plus; les derniers composés ont un effet lent, ne se perdent pas et ont une influence facile à constater pendant plusieurs années, bien que, au point de vue pratique, on peut le considérer comme négligeable après la quatrième année.

Parmi les substances azotées fertilisantes, les composés d'ammoniaque et le nitrate de soude n'ont aucune action sensible après la première année; le guano du Pérou, le tourteau de coza moulu et les substances de ce genre contenant de la protéine ne laissent que très peu de résidus après la première année et aucune après la seconde. D'un au-

tre côté, les engrais azotés de la classe de la laine, du poil et des agissements lents et ne subissent pas de pertes; on peut compter sur leur influence persistante au moins pendant quatre ans.

Les engrais phosphatés, même lorsqu'ils sont solubles comme les superphosphates, ne se perdent pas dans le sol, et leurs résidus continuent à être efficaces jusqu'à ce qu'ils aient été épuisés par leur absorption par les récoltes.

Il est bon aussi de porter attention à un autre point, bien qu'il ne ressorte pas strictement de ces expériences. On a vu que les résidus des engrais azotés actifs sont tôt perdus; cette perte a lieu pendant l'hiver, car les sols, en automne, après que les récoltes en ont été enlevées, deviennent très riches en nitrates qui, généralement, disparaissent avant le printemps. De cette constatation découle le fait que, spécialement dans les sols riches, il y aura une grande économie à faire croître sur la terre, avant l'hiver, une récolte à croissance rapide qui s'assimilera ces nitrates fugaces et se convertira en substances organiques insolubles, qui, après avoir été enfouies par le labour, pourront être utilisées pour une autre récolte, le printemps suivant.

Pour quiconque connaît la grande valeur qu'ont les expériences faites à Rothamsted, étant donnée leur notoriété méritée qu'elles ont parmi le public agricole anglais, il est fort intéressant de lire quelle ont été les conclusions qui viennent d'être relatées.

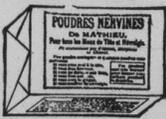
Ce sont bien, en effet, pour nous, des conclusions qui, d'ailleurs corroborent presque entièrement les constatations qu'ils nous a été souvent donné de faire au cours de bien des expériences faites en diverses circonstances. Le seul point sur lequel nous pourrions établir une légère divergence, c'est celui du nombre d'années pendant lequel se fait sentir l'influence du bon fumier de ferme sur une pièce de terre. Pour nous, nous avons souvent et pleinement constaté que cette influence au lieu de ne durer que pendant 4 ans, se prolonge de toute évidence jusqu'à six ans.

J. C. CHAPUIS.

MAL DE TÊTE

Quand vous avez mal à la tête, prenez, au premier symptôme, une dose de

POUDRES NERVINES de MATHIEU



et, en quelques minutes, votre mal aura disparu. ELLES SONT EXEMPTES D'OPIMUM, DE MORPHINE ET DE CHLORAL. EN VENTE PARTOUT: 25c. LA BOITE DE 10 POUDRES. LA GIE J. L. MATHIEU, Propriétaire SHERBROOKE, Que.

Le poulailler source assurée de revenus. Les soins et les travaux sont des plus faciles

L'importance de la Basse-Cour, dans une exploitation agricole bien dirigée, comme source de revenu, ne discute plus, et le cultivateur la reconnaît généralement sans qu'il soit besoin de la lui démontrer.

Les rapports nombreux qui nous parviennent nous montrent que le profit net que donne un poule n'est pas inférieur à \$1.50 parfois, il dépasse \$2.00. Qu'on nous permette de citer: "M. F. L. comté de Wolfe nous écrit qu'en décembre 1913 au 1er novembre 1914, avec 20 poules de race mixte, commune, il a été récolté 2414 œufs. Six de ces poules ont couvé et ont élevé 20 poulets. La nourriture de 20 poules et d'un coq a coûté \$26.60. En estimant les poulets à 60c la couple et en ajoutant cette somme à celle de la vente des œufs, il lui est resté un profit net de \$31.62, soit \$1.58 par poule." M. J. Bte C. comté de Bellechasse, dit à son tour: "Depuis le 1er janvier au 30 juillet 1914, un vieillard, dans le village, avec 13 poules a fait \$38.75, les dépenses non payées."

Nous pourrions multiplier les citations. Toutefois, celles que nous donnons ne proviennent pas de spécialistes, mais bien de personnes n'ayant que des connaissances ordinaires en aviculture et n'atteignant qu'un marché ordinaire. N'importe quel cultivateur peut obtenir des résultats au moins convenables, sinon égaux à ceux cités, à la condition de le vouloir, ce qui est facile.

L'ensemble du revenu d'une ferme se compose de produits provenant de différentes sources et d'animaux différents qui, tous, ont leur place sur une exploitation bien comprise; car, la nourriture de l'un ne convient pas toujours à l'autre, et chacun d'eux sait en tirer le meilleur parti possible. Que de choses seraient perdues sans le concours de la poule qui, elle, peut s'accommoder de tout, déchets de grain, déchets de table, déchets de légumes provenant du potager, insectes de toutes sortes qui souvent sont un fleau pour le cultivateur. Pas une ferme ne devrait posséder moins de 50 à 100 poules, et encore, c'est peu car un cultivateur produit toujours assez de grains, de légumes, etc., pour nourrir un semblable troupeau sans priver ses autres animaux. Quand il bien même il serait obligé d'ensemencer un peu plus pour cela, où en serait le mal? Il possède généralement assez de terre inculte ou négligée qui se trouvera bien de cette nécessité.

Au reste, pour une ferme, qu'y a-t-il de plus beau, de plus animé, de plus vivant qu'un bon troupeau de volailles?

Pour réussir financièrement en

aviculture, le cultivateur doit observer les points suivants qui sont essentiels.

1. Bien choisir les sujets qui doivent former le troupeau, n'adopter que des sujets de race pure et ne faire couvrir que des œufs en provenant.
2. Faire couvrir de bonne heure, de mars à la mi-mai, pas plus tard si possible, trop souvent on n'obtient pas de bons résultats avec des sujets éclos après le premier de juin.
3. Donner pendant tout le temps une bonne alimentation et d'une façon rationnelle.
4. Abriter proprement le troupeau d'une façon saine et hygiénique.

De plus j'ajouterais que lorsqu'après mûre réflexion on a choisi une race, il faut persévérer dans son choix, ne pas changer sans raison et améliorer le troupeau, le perfectionner par des sujets de même race. Tout croisement, à moins d'être judicieusement fait, est plus apte à reproduire les défauts que les qualités.

INCUBATION

Il y a deux procédés d'incubation le procédé naturel, au moyen de la poule elle-même, et le procédé artificiel, à l'aide de machines appelées "couveuse artificielle ou incubateur."

Le premier procédé est à la portée de tout le monde. Il est suffisant pour celui qui ne veut élever qu'un petit troupeau; il demande moins de soins, donne de très bons résultats, si l'on observe les règles que nous donnons ci-dessous. Celui qui, au contraire, veut avoir un grand troupeau et mettre à couvrir plusieurs centaines d'œufs doit employer le procédé dit "incubation artificielle", qui est dans ce cas plus économique.

La poule manifeste le désir de couvrir alors que sa ponte est, ou a peu près achevée; si elle commence à garcher le nid plus longuement que l'habitude, si elle hérisse ses plumes poussant des grommements irrités, à coup sûr, elle n'est pas loin de couvrir.

Cette aptitude à couvrir varie avec les races. Les races asiatiques ou les variétés qui en proviennent couvrent plus que les races méditerranéennes. Les races américaines: Plymouth Rock, Wyandotte et Rhode Island sont bonnes couveuses et en bon temps.

COMMENT ON DEVIENT CONSOMPTIF

Lorsque vous avez pris du froid, lorsque les muqueuses de la gorge sont enflammées, l'inflammation s'étend vite aux bronches et provoque la toux. Il importe de conjurer le mal sans délai, tout retard constituant un grave danger. La consommation, en effet, n'est que trop souvent le fait que l'on néglige un rhume qui commence: 1-4 microbes de la consommation, répandant tout l'empire du terrain favorable, se multiplient et minent sournoisement la constitution à plus robuste. Quelques doses de Rhumal auront raison d'un rhume à son début; la persévérance dans le traitement triomphera du rhume le plus tenace, l'expérience l'a prouvé fréquemment. Se vend partout 75c la bouteille.



CHEMIN DE FER TEMISCOUATA

Horaires depuis le 14 Juin 1915
 Express: Dép. Riv. du Loup 7.45 a. m. Arr. Conners N. B. 12.38 p. m.
 Mixte: Dép. Riv. du Loup 11.00 a. m. Arr. Conners N. B. 8.50 p. m.
 Express: Dép. Conners N. B. 8.45 p. m. Arr. Riv. du Loup 8.35 p. m.
 Mixte: Dép. Conners N. B. 7.00 a. m. Arr. Riv. du Loup 4.20 p. m.
 Service quotidien excepté les dimanches. Correspondance à Edmundston. Jet avec le Can. Pac. Ry. pour Woodstock, Frédéricton et St-Jean N. B., Honiton, Presque Isle, Carleton Place, Fairfield, Me. Riv. à Rivière du Loup avec tous les trains express de l'Intercolonial Ry.
 Pour plus amples informations, prospectus, etc. s'adresser à P. X. Edinger, Agent général Passagers et Fret.



Synopsis of Canadian North-West Land Regulations

THE sole head of a family, or any male over 18 years old may homestead a quarter-section of available Dominion land in Manitoba, Saskatchewan or Alberta. Applicant must appear in person at the Dominion Lands Agency or Sub-Agency for the District. Entry by proxy may be made at any Dominion Lands Agency (but not Sub-Agency), on certain conditions.
 Duties—Six months residence upon and cultivation of the land in each of three years. A homesteader may live within nine miles of his homestead on a farm of at least 80 acres, on certain conditions. A habitable house is required except where residence is performed in the vicinity.
 In certain districts a homesteader in good standing may pre-empt a quarter-section along with his homestead. Price 50c per acre.
 Duties—Six months residence in each of three years after earning homestead patent; also 30 acres extra cultivation. Pre-emption patent may be obtained as soon as homestead patent, on certain conditions.
 A settler who has exhausted his homestead right may take a purchased homestead in certain districts. Price \$5.00 per acre. Duties—Must reside six months in each of three years, cultivate 20 acres and erect a house worth \$1000. The area of cultivation is subject to reduction in case of rough, scrubby or stony land. Live stock may be substituted for cultivation under certain conditions.
 W. W. CORY, C.M.G.
 Deputy of the Minister of the Interior N. B.—Unauthorized publication of this advertisement will not be paid for.—428.

SO' VENIR DE FAMILLE
 Important Registre Familial
 Prix: l'exemplaire, 10c.
 Le cent: \$3.00
 S'adresser à l'auteur
 Rev. E. P. Chouinard
 St-Paul de la Croix
 Comté Témiscouata P. Q.
 n. 5-6 m

AVIS
 Le Docteur Z. Vézina, de Fraserville, spécialiste pour les yeux, nez, gorge et oreilles viendra à Edmundston tous les quatre-vingt lundi et mardi de chaque mois, et se tiendra à la disposition de ceux qui voudront le consulter, du lundi midi au mardi soir, chez Monsieur Jos Gagné, près de l'Hotel Royal.

— POUR VOS —

IMPRESSIONS COMMERCIALES

Adressez-vous à l'imprimerie **"LE MADAWASKA"**

: Travail Rapide et Soigné :

DEMANDEZ NOS PRIX

Abonnez-vous au **"MADAWASKA"**