

faut jeter de sus autant d'eau chaude qu'ils en prendront ; et à chaque 2 lbs. d'os seers, mettez 1 lb. de vitriol, et brassez le tout dans un bassin, dans lequel ils seront mis pour se dissoudre, qui peut être de bois, de pierre ou de brique ; en quelques jours les os seront suffisamment broyés, alors cette pâte doit être sèche en mettant autant de terre, de cendre, de brande scie, &c., qu'il en faudra pour la mettre assez sèche pour la distribuer. Si vous n'avez pas de vaisseau, on peut le faire sur un plancher ordinaire, et s'il est couvert ce sera mieux ; après que les os sont bien mêlés comme dessus avec de l'eau et du vitriol, mettez les en tas comme du mortier, et couvrez les avec les matières séchantes ; dans une semaine le tout sera bien mêlé, et sera bon pour l'usage. Ca prend 3 ou 4 minots d'os seers, suivant qu'ils sont bien ou mal dissous, à l'acre Irlandais, avec la moitié de la quantité ordinaire de fumier de cour de ferme, pour les carottes, les betteraves et autres récoltes vertes. Mieux les os sont broyés, plus court est le temps pour les rendre bons pour l'usage, mais la moitié de leur pesanteur de vitriol est toujours nécessaire, autrement la quantité du phosphate soluble nécessaire pour la nourriture des plantes ne peut pas être formée.—*Irish Farmer's Gazette.*

BLÉ-D'INDE POUR ENGRAIS.

Messrs. les Editeurs.—Je désire m'informer de vous de la valeur relative du blé-d'inde semé et labouré comme engrais. Ne serait-il pas meilleur que le trèfle ou le sarazin ? Nous savons que nous pouvons avoir dix fois la quantité en masse en semant le gros blé-d'inde de l'ouest que nous pouvons en avoir du trèfle ou du sarazin. En passant le rouleau dessus, on peut le labourer facilement avec une bonne charrue. J'en ai labouré un acre l'année dernière dans le but de faire une expérience. Mais je crois qu'il serait plus sûr d'être éclairé un peu sur le sujet, que de marcher dans l'obscurité. Ayez la bonté de me donner votre opinion quant à sa valeur comparée avec d'autres récoltes vertes, et dans quel état du blé-d'inde il serait mieux de le labourer.—*Olsego.*

L'Analyse fait voir que le trèfle est la meilleure récolte verte pour l'engrais, suivant sa pesanteur, et l'expérience confirme sa valeur. La même pesanteur de tiges de blé-d'inde ne rapporterait probablement pas la moitié de la somme de fertilité. Nous ne parlerons pas du sarazin, excepté que comme étouffant les herbes, surtout quand nous pouvons avoir du trèfle et du blé-d'inde. Nous n'avons jamais trouvé une aussi grande disproportion dans la quantité de blé-d'inde et de trèfle, que le dit notre correspondant, les tiges de blé-d'inde n'excédant jamais la pesanteur du trèfle plus de trois fois, sur un sol d'égale fertilité. Les grosses sortes de blé-d'inde, (qui néanmoins ne viennent pas aussi épaisses que les petites) peuvent augmenter la différence.

Si elles sont coupées trop vertes, les tiges

n'auront pas assez développé leurs qualités fertilisantes ; et si elles sont trop mûres, elles ne se gâteront pas assez vite. Le meilleur temps est quand les feuilles commencent à sécher, ou vers le temps que les épis commencent à être glacés.

Il nous faut des expériences mesurées pour déterminer la valeur relative de ces récoltes pour l'engrais—est ce que notre correspondant n'en entreprendrait pas une série à cet effet ?

ESSAI DU GUANO.—Le bon guano doit sa vertu comme engrais, d'abord, à la présence des sels ammoniacs, et secondement, à celle du phosphate de chaux, ou terre d'os, dérivée des os de poisson. Pour éprouver l'ammoniac, prenez une cuillère de guano, et une cuillère de chaux vive pulvérisée, mettez les dans un mortier et broyez les avec le pilon pendant quelques secondes. Si le guano est véritable, l'odeur sera celle d'une bouteille de sel, et fera pleurer les yeux de la même manière. De cette manière on prouvera si le simple de guano est véritable ou non ; et aussi la force de différents simples peut être estimée par la force comparative ou l'exhalaison de l'ammoniac dégagé. Pour éprouver le phosphate de chaux, mettez une petite quantité (disons 100 grains) dans une cuillère à pot de fer ou une terrine de terre, ou autre vaisseau semblable, dans lequel faites le chauffer sur un bon feu, pendant vingt minutes. Si le guano est véritable, il se réduira à une cendre blanche, pesant environ 35 grains. Si les 100 grains, brûlés, pèsent beaucoup plus que 35, le guano n'est pas véritable, ou contient une indue proportion de sable, ou matière semblable.—*Irish Farmer's Gazette.*

EXPERIENCE SUR LES PRINCIPES ELEMENTAIRES

Tel est le titre de la dernière contribution à la connaissance agricole de la plume du défunt Philippe Pusey, éditeur du Journal de la Société d'Agriculture Royale d'Angleterre. En addition à la valeur inhérente des faits rapportés, et de la conséquence que l'on en peut tirer, quelques uns sentiront tant soit peu d'intérêt mélancolique en lisant ce rapport, vu que c'est la dernière communication à ses confrères agriculteurs, par celui qui occupait une si haute place dans l'estime du public.

Dans ce brief article nous soumettrons à nos lecteurs tous les items les plus importants du rapport original, sous une forme bien rétrécie.

L'expérience fut faite sur un champ de huit acres, à part de la culture ordinaire pour faire une expérience exacte. Le sol n'était pas d'une grande profondeur, étant sur un roc de marbre, et épuisé par cinq récoltes précédentes de grains, crus en succession assez pour éprouver exactement les engrais artificiels. M. Pusey pensait que l'usage le plus intéressant qui pouvait en être fait consistait dans l'application séparée de ces élé-

ments que l'on suppose constituer conjointement l'efficacité de l'engrais de cour de ferme, et agir séparément comme fertilisants du sol.

Ces éléments, suivant la théorie reçue de la science agricole, peuvent être compris sous quatre têtes : 1. Substances nitrogènes ; 2. Phosphores ; 3. Alkali et surtout la Potasse ; et 4, ce qui constitue la masse du fumier de cour de ferme, la matière pailleuse, ou, en langage chimique, le charbon.

La matière nitrogène employée était du nitrate de soude, qui est prouvé être équivalent à l'ammoniac pour les fins agricoles.

L'expérience fut faite en mettant séparément du superphosphate et du charbon de tourbe avec du blé dans l'automne, et en mettant à la surface du nitrate de soude sur une partie de chaque lot dans le printemps. Le quatrième élément, la potasse, fut aussi appliqué dans le printemps.

La question de l'efficacité du superphosphate sur le blé, sembla surtout intéressante à cause de son efficacité vigoureuse quand il est appliqué à une récolte de navets.

Le résultat de l'essai est donné dans le tableau suivant :

Quantité d'Engrais par Acre.	Minot de Blé par Acre.	Ditto avec un engrais à la surface de 170lbs de Nitrate par Ac.
4 qts. de Superphosphate,	7	19½
7 qts. de Charbon de Tourbe,	8½	18
Aucune Application,	7½	19 3-10

D'après le résultat de cette expérience M. P. pensait qu'il était évident que le superphosphate, quoiqu'important pour les racines, n'avait rien fait pour le blé, même un tel sol pauvre et épuisé, sur lequel l'efficacité des fertilisants concentrés est très perceptible. Le charbon paraissait dans la première colonne avoir fait quelque chose, mais comme ce résultat ne fut pas confirmé par l'essai combiné, la différence fut probablement accidentelle. Le quatrième élément, la potasse, fut essayé en en mettant à la surface sur un acre de blé avec 1 qt. de prelasse ; mais il paraît n'avoir aucun effet évident sur la récolte. Si bien qu'un battage séparé fut considéré nécessaire.

Autant que nous puissions nous reposer sur cette expérience, faite avec soin sur un sol dument préparé, elle atteste, comme le remarque M. P., que le seul élément d'engrais de cour de ferme requis par le blé est le nitrogène, tel que contenu soit dans l'acide nitrique ou l'ammoniac. Si cela est vrai dans un sol épuisé, où la plante peut seulement trouver ses autres éléments dans le sol comme il s'émie graduellement, ou dans l'atmosphère, il doit être encore plus vrai dans la culture pratique, où ils seront fournis ordinairement par l'engrais appliqué aux autres récoltes de chaque cours.

Quant à un élément d'engrais de cour de ferme—la matière boiseuse ou carbonée—l'expérience n'est pas concluante, parcequ'elle, comme l'a remarqué M. P., la matière boiseuse ou pailleuse carbonée contenue dans le fumier ordinaire, se décomposant plus fa-