

et n'est pas mêlé avec quelques matières propres à absorber les fluides et les exhalaisons.—*Country Gentleman.*

SOCIÉTÉ ROYALE D'AGRICULTURE D'ANGLETERRE.—ENGRAIS ARTIFICIELS.

Ce qui suit est un extrait d'un débat intéressant qu'il y a eu dans cette société.

Des efforts énergiques ont été faits récemment par M. Pettit pour fabriquer un guano artificiel avec les rebuts de poissons qui abondent sur les côtes du Royaume-Uni. Ce paraît être une recherche dans une direction où il y a lieu à confiance ou espérance; c'est certainement travailler dans le même champ que les oiseaux marins mêmes qui ont fabriqué pour nous le guano péruvien; leur nourriture consistant presque entièrement en poissons, leurs excréments composés de restes de poissons ont formé, dans un climat où il ne pleut pas, ces couches de guano que nos marins font chercher au Pérou. Il a été dit du procédé de M. Pettit, à une assemblée récente des membres de la Société Royale de Dublin, qu'il consistait principalement à traiter les rebuts de poisson avec acide sulfurique, par quoi il se produit une pulpe qui n'a besoin que de sécher pour former un engrais, dont 100 parties, analysées par le professeur Way, ont donné les résultats généraux suivants :

Eau, - - - - -	4.93
Matière organique, - - - - -	88.36
Sable, etc., - - - - -	1.35
Phosphates terreux, - - - - -	4.06
Sels alkalis, - - - - -	1.50
<hr/>	
Ammoniac, - - - - -	100.00
	16.78

On a donc ici un engrais ressemblant de près au guano par la quantité de ses substances azotées: son coût est donc la seconde question à considérer, et ici se trouve, à ce que je crains, la grande difficulté. Il est vrai que, sur quelques-uns des rivages de nos îles, on peut se procurer du poisson à très bon marché, dans certaines saisons; mais alors il faut se rappeler que, poisson à employer est un article d'une nature excessivement aqueuse; Berzelius a démontré que la chair même des animaux terrestres contient plus de 77 pour cent d'eau; on ne s'éloignerait donc pas probablement beaucoup de la vérité, en estimant assuré, sans avoir été mêlé, et rendu comme que pour produire un tonneau de guano (comme par le plan de M. Pettit), il faudrait neuf ou dix tonneaux de poisson. Les fermiers d'Essex, qui se servent de poisson comme engrais, sur une assez grande échelle, pensent que 50 ou 60 minots de sardines ou de melets, répandus sur la surface du sol, est un engrais convenable pour l'avoine, et que cet engrais a un effet puissant, particulièrement dans les saisons humides, et égal à celui de 3 ou 4 quintaux de guano par acre; en supposant que le minot de poisson pèse 56lbs., ceci équivaudrait à un engrais de surface de 1½ ton par acre; et en supposant que les neuf-dixièmes de ce poids se compo-

sent d'eau, ou a à employer environ 3 quintaux de matière solide par acre.

Il reste donc à savoir si le poisson de rebut peut être obtenu en quantité suffisante pour mettre nos chimistes en état de produire un approvisionnement suffisant de guano anglais.

VIN DE RHUBARBE.

Au Rédacteur du *L'Express* de Mark Lane. Monsieur,—Depuis que j'ai mis au jour l'idée que j'ai qu'on peut faire avec des tiges de rhubarbe un vin tout aussi bon ou meilleur que le vin de grosseilles, ou que tout autre vin qu'on peut faire dans le pays, je pensais peu au nombre de gens qui adopteraient l'idée; mais ce vin remplit maintenant un nombre de barils ou tonneaux qui sont demeurés vides pendant des années, ou qui avaient coutume d'être remplis de vin de raisin ou de grosseilles; et qui auraient pu l'être encore, si ce n'eût été des mauvais étés que nous avons eu dernièrement, et qui ont rendu ces fruits très rares.

La rhubarbe croît si facilement que qui-conque possède une perche de terrain en peut produire des tiges en quantité suffisante pour faire à peu de frais du vin de bonne saveur, qui lui durera tout l'été. On peut avoir dans les villes des tiges de rhubarbe à assez bon marché pour cette fin. Mais qu'il me soit permis de dire à ceux qui se proposent de faire du vin de rhubarbe, que la meilleure époque pour en faire est vers la fin de la moisson, en juillet, par la raison que, dans le temps que les tiges croissent rapidement, elles contiennent beaucoup plus d'eau et moins d'acide; mais lorsque les racines ont assez crû pour une autre année, et que la plante commence à mûrir graduellement, la sève de la tige devient plus élaborée et bien plus condensée, contenant une bien plus grande quantité de l'acide, qui est le principal ingrédient qui entre dans la composition du vin, et de la force de l'acide dépend la force du vin.

J'ai été très peiné de trouver deux messieurs savants opposés à l'usage de ce vin, comme étant bien inférieur au vrai vin de Champagne, se doutant peu qu'on envoie de ce pays du vin de grosseilles, pour le mêler avec le jus de la vigne, et que ce vin de grosseille est rapporté ici, comme on me l'a dit, le vrai vin de Champagne du sud de la France; quoique le vin de rhubarbe puisse paraître nouveau à la plupart des gens, comment pouvons-nous savoir s'il n'est pas employé depuis longtemps comme ingrédient à mêler avec le vrai champagne? et les deux savants messieurs mêmes dont je viens de parler peuvent en avoir fait plus d'une fois l'éloge, à la table d'un lord, quoiqu'il leur fût inconnu; tant que la chose coûtera une demi-guinée la bouteille, elle devra être comme de raison, la liqueur même dont elle porte le nom. A-t-il formé dans leurs estomacs de l'acide oxalique? pas une goutte; et c'était là leur principale raison pour ne

pas trouver à propos que je proposasse le vin de rhubarbe comme un article excellent pour l'usage du public. Nous savons qu'on peut faire de l'acide oxalique avec l'oseille des bois. L'acide oxalique du commerce est fait avec du sucre et de l'acide nitrique. Chacun sait qu'un acide puissant comme un puissant alcool pris dans l'estomac est un poison; mais il reste à prouver si le raisin, la grosseille ou la rhubarbe est ce qu'il y a de plus délétère ou de plus salubre, comme breuvage. Tout ce que je sais, c'est que, d'après les recommandations que j'ai faites à tous, cet été, le vin de rhubarbe se fabrique sur une grande échelle, dans le pays; que plusieurs en ont déjà bu un nombre de bouteilles, et personne, que je sache, n'en a été malade, mais qu'au contraire, ils en parlent et en font l'éloge comme du meilleur vin qu'ils aient jamais eu.

Avant de terminer, je donnerai la recette d'un monsieur très instruit, qui a déjà fait usage d'une partie du vin qu'il a fabriqué en juillet et mis en bouteilles en octobre. Je remplirais une colonne de ce que j'en pense; mais la plante est si aisée à cultiver, et dans tous les sols de la Grande-Bretagne et de l'Irlande, qu'il n'est pas nécessaire que je vous en parle plus amplement. La dernière recette ou prescription qui me soit parvenue, qui est celle à laquelle je viens de faire allusion, est à peu près la même que j'ai dans ma brochure sur la pomme de terre. J'ai dit aussi dans mon article sur le vin, qu'on a fait d'excellent vinaigre avec de la rhubarbe. La recette est comme suit :

A chaque gallon d'eau douce ajoutez 5 livres de rhubarbe crue, coupée en tranches minces et broyées; laissez reposer pendant neuf jours, remuant trois fois par jour; couvrez la cuvette avec un linge; coulez, et à chaque gallon de liqueur ajoutez 4 livres de sucre blanc, le jus de 2 citrons, et l'écorce d'un; et ensuite pour raffiner, ajoutez 1 once de colle de poisson pour chaque quantité de cinq gallons; laissez fermenter pendant trois semaines, et ajoutez une chopine d'eau-de-vie; faites en juillet, mettez en bouteilles en octobre, et à chaque bouteille ajoutez une cuillerée à soupe d'eau-de-vie et une cuillerée à thé de sucre blanc.

JAMES CUTT.

Camberwell, Londres.

Abeilles.—Pour vivre en paix avec les abeilles, il suffit de ne pas les chagriner; et si par hasard elles se posent sur vous, et que cela vous gêne, il faut se contenter de souffler dessus, et ne point les chasser avec la main; une secousse trop brusque les mettrait en colère. Lorsqu'on sera bien convaincu de cette vérité, on ne craindra plus les abeilles; on parviendra même à les manier sans les irriter. En les approchant, en leur donnant quelques soins, en leur offrant de temps à autre des aliments de leur goût, elles reconnaîtront l'ami qui les soigne, et se reposeront sur lui avec sécurité.