

avec la charrue draineuse. Le steam-horse s'acquitta très bien de toutes ces fonctions.

Quelle a été la quantité de travail obtenu de cet appareil, attelé de trois doubles charrues ? Huit acres (40 arcs 46 centiares) de terre labourée en 73 minutes, ou 3 hectares 32 arcs 68 centiares dans une journée de dix heures. La main-d'œuvre et le charbon coûtent 35 fr. 50 (4 liv. 1/2 sterling.)

Quatre charrues traînées par douze chevaux labourant pendant dix heures 4 acres 1/2, ou 1 hectare 82 arcs 7 centiares, coûteraient environ 2 livres sterling 1/2, ou 62 fr. 50, en Angleterre. Il y aurait donc un bénéfice de 3 acres 1/2 pour le travail et de 1 livre, soit 25 fr. quant à la nourriture des chevaux.

Les dépenses pour l'achat de la machine et des charrues s'élevaient sans doute autant que l'achat des douze chevaux. Mais combien l'usure et les accidents seraient moins considérables et moins fréquents avec la machine !

En résumé, le *steam-horse*, a dit un témoin de ces intéressants essais, vient d'ouvrir une nouvelle ère agricole à laquelle il ne faut que le temps et l'expérience pour entrer dans la pratique.

Economie du Bétail.*

DE LA RESPIRATION.

La *respiration*, par laquelle les animaux reproduisent de l'eau et de l'acide carbonique défont les plantes, est la fonction la plus essentielle à la constitution du corps animal, c'est elle en quelque sorte qui l'animalise; aussi un air pur est-il la première condition d'existence pour l'animal.

On conçoit facilement d'après cela quels résultats fâcheux doit avoir sur la santé des animaux l'air vicié des étables, écuries,

bergeries où on les tient. Les cultivateurs ne sont pas assez persuadés du mal qu'il font à leurs bestiaux en les tenant renfermés dans des espaces étroits, privés d'air et de lumière, et remplis des gaz malsains que dégage le fumier qu'on y laisse s'accumuler. C'est là la cause d'une foule de maladies plus ou moins graves que les cultivateurs ne savent à quoi attribuer ou qu'ils attribuent à des sortilèges. Avec la nourriture au pâturage, et inconvénient se fait moins sentir; mais dans la nourriture à l'étable, il présente souvent tant de gravité, qu'il rend impossible ou au moins très chanceux ce mode de nourriture qui, du reste, offre tant d'avantages dans la plupart des localités. Il est un seul cas où l'air pur n'est pas nécessaire, où il est même nuisible, c'est dans l'engraissement. Mais il ne faut pas perdre de vue que l'état de graisse est un véritable état de maladie, et que l'animal à l'engrais ne doit et ne pourrait vivre longtemps.

DE LA NUTRITION.

Après la respiration vient, sous le rapport de l'importance, la *nutrition*.

Chaque espèce d'animaux doit recevoir la nourriture qui lui est la plus propre, et qui convient le mieux à sa nature. Si on ne peut lui procurer entièrement les aliments qu'elle préfère à l'état de liberté, on doit tâcher de lui en donner qui s'en rapprochent. L'état particulier de chaque animal doit aussi amener une différence dans la nourriture: des bêtes malades demandent d'autres aliments que les bêtes en bonne santé; les bêtes qui sont pleines veulent des aliments légers, nutritifs et d'une facile digestion; celles qui nourrissent demandent des substances qui favorisent la sécrétion du lait, par conséquent des aliments assez aqueux quoique nutritifs; celles qui travaillent veulent des substances qui, tout en nourrissant, donnent surtout de l'énergie et de l'activité; tandis que les substances

* Suite.— Voir le No. de décembre.