

royale d'Agriculture de décerner le prix de 12,500 fr., s'il y avait lieu, au meilleur système de culture à vapeur, l'a unanimement accordée à M Fowler, comme ayant résolu le problème proposé par la Société. Cette commission a en outre décerné à MM. Howard une médaille d'or de grand module pour leur appareil inventé par M. Smith, de Woolston. Cette décision a une portée immense, en ce qu'elle consacre par un verdict solennel et émanant d'une commission d'hommes éminemment pratiques le principe de l'application de la vapeur à la culture du sol.

J. PERRAULT.

## REVUE DES PUBLICATIONS ETRANGERES.

### NOURRITURE DES CHEVAUX.

Les aliments destinés aux chevaux doivent certainement dépendre du système de culture suivi dans la ferme. En effet, dans certains cas le foin des prairies naturelles sèches ou irriguées sera très-abondant, tandis que dans d'autres situations cet aliment sera fort rare. Dans quelques fermes, la masse de paille est énorme; dans d'autres, elle n'est jamais considérable, et n'est que suffisante pour les vaches et les jeunes animaux. Toutefois, quel que soit l'abondance et la qualité du foin et de la paille, on ne peut espérer qu'ils remplaceront complètement l'avoine. Dans nos pays du Nord, si un cheval travaille, il doit recevoir une certaine quantité d'aliments concentrés; et aucune espèce d'aliments n'est plus convenable pour l'estomac, ou plus profitable à la santé que l'avoine.

L'estomac du cheval est comparativement petit, tandis que le bœuf ne possède pas moins de quatre estomacs, dont le premier, est à lui seul, considérablement plus grand que celui du cheval. Cette différence montre, et les habitudes de ces animaux le prouvent aussi, que tandis que, d'une part, le bœuf est fait pour consommer une très-grande quantité en un repas, le cheval d'autre part, est fait pour consommer une quantité modérée d'aliments et manger plus fréquemment. Si une masse d'aliments aussi grande que celle que l'on trouve si souvent dans la panse du bœuf, se trouvait dans l'estomac du cheval, il serait impossible à ce dernier de faire les durs exercices qui lui sont fréquemment demandés, parce que l'estomac trop chargé pressant contre le diaphragme, les muscles de la respiration seraient gênés par l'estomac et les deux fonctions en souffriraient. On doit aussi ne jamais oublier que la transformation des aliments en chyle (qui plus tard se transforme particulièrement en sang) n'est opérée que par une moitié seulement de l'estomac, ce qui est une autre preuve qu'un grand volume d'aliments ne peut être avantageusement absorbé par le cheval en une fois.

Actuellement, il est un fait bien connu, c'est que les pertes éprouvées par le système musculaire, et par suite la nécessité d'une restitution équivalente en aliments, sont proportionnels aux efforts de l'animal qui travaille. Si, par suite, en tenant compte de cette observation, nous considérons aussi la petitesse de l'estomac du cheval, il est clair que la nature l'a destiné à vivre d'aliments concentrés, tels que les grains; et la conformation des dents molaires (grosse dents) corrobore puissamment cette manière de voir. Ces dents (destinées à moudre comme leur nom l'indique sont plus larges et moins coupantes que celle du bœuf, et certainement plus propres à moudre les grains, comme de petites meules; car les dents de la mâchoire supérieure et inférieure n'étant pas également larges et la mâchoire inférieure étant mue de droite à gauche, le grain est moulu comme entre deux meules de pierre.

D'après ces observations sur la structure des appareils de mastication et de digestion du cheval, il est impossible d'admettre que des aliments aussi pauvres et