

en l'honneur des trois premiers laboureurs de la Nouvelle-France.

Cette occasion, c'est le trois-centième anniversaire de la naissance d'Abraham Martin.

Abraham Martin, Louis Hébert et Guillaume Couillard sont, comme on le sait, les trois premiers chefs de famille qui se soient établis permanemment à Québec, les trois éclaireurs, les trois pionniers de la noble armée des travailleurs du sol. Honorer leur mémoire par un monument convenable, ce serait montrer que nous comprenons la haute importance du rôle qu'a joué la charrue dans nos destinées ; ce serait encore et surtout donner à la jeune génération et aux générations futures un salutaire enseignement.

Les maîtres actuels de la France, les sinistres habileurs qui font à la croix, à l'épée et à la charrue la guerre qu'on connaît—guerre à la croix, en la traquant partout, guerre à l'épée en la transformant en instrument de crocheteurs, guerre à la charrue, en paralysant son action par une politique fiscale instable—les maîtres actuels de la France, dis-je, se préparent à célébrer, l'an prochain, le centenaire de la révolution. Pourquoi, nous qui sommes restés les fils de la France, de St-Louis et de Jeanne d'Arc, pourquoi ne protesterions-nous pas contre l'apothéose montée par les fils de la France de 89, en élevant sur ce coin de terre d'Amérique, un monument à la mémoire des trois français qui ouvrirent les premiers sillons sur le sol vierge de la Nouvelle-France, un monument portant en relief la croix, l'épée et la charrue, parce que Martin, Hébert et Couillard furent à la fois missionnaires, soldats et laboureurs !

Quelle belle et superbe fête nationale nous pourrions faire à l'occasion de l'inauguration d'un pareil memento ! Tous les centres agricoles canadiens-français de la province de Québec qui se seraient fait un devoir d'apporter chacun leur pierre au monument—seraient représentés à la solennité par des délégués et on verrait se renouveler dans le bon vieux Québec le spectacle inouï de la Saint-Jean-Baptiste de 1880, le spectacle de tout un peuple réuni pour affirmer son respect pour un passé sans tache et sa foi dans un brillant avenir.

Sans plus de commentaires, je sou mets ce projet à vos lecteurs, espérant qu'une voix plus autorisée que la mienne s'élèvera pour la populariser.

Montmagny, 20 septembre 1888.

EUG. RENAULT.

PHYSIOLOGIE DE LA DIGESTION.

Conférence donné par M. le Dr Couture, M. V., devant la convention de la société d'industrie laitière tenue à Saint-Hyacinthe, le 10 janvier 1888.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT, MESSIEURS,

Le sujet que je vais traiter aujourd'hui ne se rapporte qu'indirectement à l'Industrie laitière. Mais, comme nous sommes ici pour nous instruire de tout ce qui touche ou à l'agriculture proprement dite ou à l'exploitation des animaux, je crois rendre service en abordant mon sujet.

LA PHYSIOLOGIE DE LA DIGESTION.

tel est le titre de cet entretien.

Je veux traiter cette question d'une manière pratique, j'éviterai les mots scientifiques, les expressions que j'emploierai seront celles qui pourront être comprises de tout le monde et je vous parlerai de ce qui peut vous être utile dans vos travaux de tous les jours.

IMPORTANCE DE CONNAITRE LA PHYSIOLOGIE DE LA DIGESTION.

Vous comprenez, Messieurs, que, pour faire fonctionner une machine, il faut en connaître les pièces et leur usage particulier.

Or, l'animal est une machine complexe que l'on ne peut faire fonctionner avec profit ou du moins sans danger pour l'animal lui-même, que si l'on en connaît au moins superficiellement les organes et leur fonctionnement.

La machine animale comprend plusieurs pièces ou organes, tels que les organes digestifs, les organes respiratoires, les organes circulatoires, les organes reproductifs, etc.

Ces différentes organes sont en relation les uns avec les autres ou plutôt sont solidaires les uns des autres. Si l'un d'eux se détraque, les autres en souffrent.

Mais celui qui, dans les circonstances ordinaires de la vie, préside aux autres, c'est bien l'organe digestif.

C'est l'estomac et les autres organes digestifs qui sont destinés à fournir aux autres parties de l'organisme l'aliment nécessaire à leur vie.

Vous comprenez donc l'importance de connaître un peu au moins le mécanisme de ces organes.

Voyons donc 1. dans la bouche, 2. dans l'estomac, 3. dans l'intestin.

Mastication.—La mastication est très importante. Elle l'est plus chez le cheval que chez les ruminants, à cause de l'unicité et de l'exiguité de son estomac. Il y a derrière l'oreille une glande que le vulgaire désigne sous le nom d'*avives*, c'est la glande parotide. Durant la mastication il s'écoule de cette glande une grande quantité de salive qui se mêle aux aliments mastiqués et qui est indispensable à la préparation de ceux-ci.

Il faut 1½ heure pour bien broyer ½ de botte de foin et pour obtenir l'insalivation nécessaire.

Elle n'est pas suffisante quand 1. les dents sont irrégulières, 2. chez les vieux animaux, 3. quand l'animal est glouton.

Si la mastication est imparfaite, l'aliment ne subit pas les transformations nécessaires et va se loger dans le gros intestin, où il stationne.

Insalivation.—D'après Colin, chez un cheval en santé dont la digestion se fait bien, les glandes salivaires produisent, durant la mastication, 4 fois autant de salive que de foin, 60 lbs de salive ; ½ de plus pour l'avoine, c'est-à-dire 5½ fois autant. Ex : pour 10 lbs d'avoine, 53 lbs de salive.

Quand un animal ne mange pas, les glandes sécrètent 2 onces par heure : Soit 4½ lbs pour 18 heures, soit un total, pour 24 heures, de 117 lbs. On voit donc la quantité énorme de salive qu'il faut pour que la digestion se fasse bien.

A quoi sert la salive ? 1. Elle facilite la trituration complète des aliments ; 2. elle sert à dissoudre les matières amylacées qu'elle transforme en *dextrine* et ensuite en *glucose* ; 3. à émulsionner les matières grasses.

Voici la quantité d'amidon et de matières grasses que contiennent les céréales :

Protéine — 9.80	— Mais.....64	°/o	d'amidon. 6.62	de matières grasses 7.1
" — 10.50	— Orge.....60	°/o	" 2.00	" " 6.1
" — 11.25	— Avoine.62	°/o	" 6.00	" " 6.3
" — 14.40	— Blé.....63	°/o	" 2.00	" " 6.5
" — 8.80	— Seigle...65	°/o	" 2.00	" " 6.7
" — 11.90	— Son.....61	°/o	" 5.50	" " 6.7

Supposons un animal qui ne mastique pas suffisamment ses aliments, que ce soit un cheval ou un porc. Une grande partie de l'amidon et des matières grasses passent dans l'estomac sans avoir été transformés par la salive ; ils arrivent dans l'estomac, où ils ne trouvent pas le dissolvant nécessaire, où, par conséquent, ils ne subissent aucune transformation ; de là ils passent dans l'intestin qui sécrète bien un liquide alcalin, mais pas en assez grande quantité pour opérer la transformation nécessaire des aliments, si ceux-ci n'ont pas été suffisamment mastiqués. Et cette partie des aliments non préparés ou bien s'accumule en dépôt dans le gros intestin ou bien est expulsée non digérée et perdue.