

au dehors. Tous ces mouvements, toutes ces transformations des aliments, ont pour but de les désagréger, de les réduire, en pâte, puis en un liquide qui contient les substances solubles que le travail de l'appareil digestif a pu tirer des aliments. Ce n'est qu'à l'état de dissolution que les vaisseaux absorbants peuvent prendre les substances nutritives. Alors, on conçoit facilement que plus les principes alimentaires pourront être facilement et complètement élaborés, plus cette nourriture sera profitable. En même temps, on doit aussi comprendre qu'une mastication plus complète aura pour effet immédiat de faciliter l'élaboration des matières, par conséquent de diminuer la proportion des excréments et d'augmenter le volume du chyle qu'absorbent les vaisseaux de l'intestin. Plus la mastication sera complète, plus la matière sera imprégnée de salive et plus il sera facile aux substances nutritives de se dissoudre; ou pour employer des termes mieux à la portée de nos lecteurs, plus l'animal mâchera sa nourriture et plus il en extraira de substances utiles à sa nutrition.

Maintenant si l'on veut tirer des principes précédents des conclusions pratiques, nous devons reconnaître que toute opération qui a pour but d'exécuter un commencement de désagrégation dans la nourriture ou même simplement de la ramollir doit influer très-favorablement sur sa plus facile élaboration, et que tout moyen qui pourra permettre aux animaux, une mastication plus complète de leurs aliments aura aussi le même effet.

C'est ce que l'on peut obtenir par la préparation des aliments destinés au bétail et par le rationnement.

Les diverses préparations qui ont prouvé leur efficacité jusqu'à ce jour sont le mélange, l'échauffement spontané, le hachage, le découpage et le concassage.

Nous ne pouvons entrer ici dans les détails de ces diverses opérations, elles seront traitées en temps et lieu. Qu'il nous suffise de dire, pour le moment, que les fourrages secs et les grains se raccornissent et se couvrent de moisissures en vieillissant; ils sont alors d'une digestion plus difficile et peuvent même devenir insalubres.

Le mélange des divers fourrages secs ou des racines avec les fourrages secs facilite leur digestion, parce que, pour opérer ce mélange, il faut hacher les uns et découper les autres; alors les bestiaux les mangent avec plus de plaisir et les mâchent mieux. L'effet est, il est vrai, peu sensible; mais lorsqu'on opère sur un nombreux bétail, on peut en tirer une grande économie. Il n'y a pas de petites choses en agriculture, toute économie quelque petite qu'elle soit, devient d'une grande importance lorsqu'elle est souvent répétée.

Mais la cuisson, l'échauffement spontané, et le concassage des fourrages secs, des racines et des grains produisent des effets merveilleux. Les excréments contiennent de nombreux fragments non digérés de foin, de pailles et de racines; on y voit même des grains entiers dans ceux des ruminants (bêtes à cornes et moutons), des chevaux et des pores. Ces matières ont passé sans être digérées, sans être élaborées par l'appareil digestif et sont ainsi perdues pour la nutrition; les grains ont même conservé leur faculté germinative; ils sont transportés avec les engrais sur les champs que l'on veut fumer et le salissent tellement qu'ils prendraient la place de la récolte principale, si l'on n'empêchait cet envahissement en faisant usage des sarclages. Les préparations que nous venons de nommer ramollissent les tissus, le concassage même les brise et on conçoit qu'alors leur élaboration en devient plus facile.

Il ne reste plus maintenant qu'à savoir si l'effet utile obtenu de ces préparations est assez notable pour constituer un bénéfice sur les dépenses qu'elles entraînent. Nous n'hésiterons pas à répondre affirmativement. D'éminents agriculteurs les ont pratiquées et en ont obtenu des résultats très-avantageux. Mathieu

de Dombasle nous donne dans ses annales de Rovine les calculs qu'il en a fait et ses chiffres toujours marqués au coin de la plus stricte exactitude sont la meilleure preuve que ces préparations sont réellement profitables. Le hachage des fourrages secs seulement, d'après lui, ne produit pas tout l'effet qu'on s'était plu à leur accorder et cependant, il n'hésite pas à le recommander, donnant pour raisons qu'il est un excellent moyen pour opérer leur mélange. Quant à la cuisson, au concassage des grains et à l'échauffement spontané, il dit en avoir obtenu des effets très-avantageux. D'ailleurs nos cultivateurs pratiquent depuis un temps immémorial la cuisson des patates et des racines et le concassage ou la mouture grossière des grains destinés à l'engraissement des pores. Si ces préparations n'étaient pas avantageuses pourquoi les ferait-on? il y a des dépenses pour la cuisson et la mouture; et certes nos cultivateurs aimeraient très-économiser pour faire ainsi des dépenses en pure perte. Maintenant si elles sont réellement avantageuses pour les pores, ne doivent-elles pas l'être aussi pour les autres animaux de la ferme pour les bêtes-à-cornes surtout? Elles le sont. Nous connaissons un grand nombre de nos meilleurs praticiens qui font moullir des grains pour en donner des bouettes à leurs vaches. Le grain rond n'aurait certainement pas autant d'effet que ces bouettes.

Pour les bœufs à l'engrais, néanmoins, on fait usage de grains ronds, c'est de l'avoine qu'on leur donne généralement et on prétend que pour eux le grain rond vaut mieux que le grain moulu. C'est une erreur. Leur constitution est la même que celle des vaches laitières. La viande qu'on leur demande s'obtient par la même alimentation que le lait; alors, il est évident que le grain moulu devrait agir de même, et c'est en effet ce qui a lieu.

Mathieu de Dombasle et plusieurs éminents agriculteurs, tout en accordant beaucoup d'estime à la cuisson lui préfère, néanmoins, l'échauffement spontané. Ils appuient cette opinion sur la raison que la cuisson exige du combustible et beaucoup de manipulations; tandis que l'échauffement spontané en est, en grande partie, exempt. Cette préparation exigeant moins de dépenses donne donc une nourriture à un prix moins élevé que la cuisson, sans compter qu'il lui fait subir une désagrégation plus avancée que cette dernière et la prépare mieux à l'élaboration dans les intestins de l'animal.

Maintenant on ne doit pas oublier que l'estomac est une espèce de poche qui a une certaine capacité et une bête n'est à son aise que lorsque son estomac est suffisamment rempli. Il faut donc lui donner un volume d'aliments assez considérable pour le remplir convenablement. Alors, si par les préparations qu'on fait subir à la nourriture on augmente sa faculté nutritive, on pourra diminuer la quantité des aliments les plus nourrissants; mais le volume total de chaque ration ne devra pas diminuer, car on risque d'opérer dans l'estomac du sujet des tiraillements qui produisent une malaise très-préjudiciable à l'accomplissement des fonctions de l'appareil digestif. Ici la paille pourra être employée pour combler le déficit et il en résultera nécessairement une grande économie.

(A continuer.)

REVUE DE LA SEMAINE

Il y eu remaniement au cabinet fédéral; voici maintenant comment les rôles sont distribués: Sir J. A. McDonald est ministre de la Justice; Sir G. E. Cartier, ministre de la Milice; Sir F. Hincks, ministre des Finances; l'hon. M. Langevin, ministre des Travaux Publics; l'hon. M. Horne, Secrétaire d'Etat; l'hon. M. Mitchell, ministre de la Marine; l'hon. M. Tilley, ministre des Douanes; l'hon. M. Dunkin, ministre du Revenu du l'Intérieur; l'hon. M. Chapais, Président du Con-