

et qu'ils puissent élaborer suffisamment les principes nutritifs qui y sont contenus. En agissant ainsi on hâte beaucoup l'engraissement et on diminue par conséquent le nombre des rations d'entretien.

40. En général pour les bestiaux autres que les animaux à l'engrais la ration totale doit être 1/30 du poids vivant de l'animal, c'est-à-dire 3½ pour chaque 100 livres de l'animal vivant en bon foin de prairie naturelle ou en tout autre aliment en proportion de sa valeur nutritive. La Gazette des Campagnes a déjà donné le tableau des équivalents nutritifs des divers aliments distribués au bétail. D'après ce tableau si nous remplaçons une partie du foin par de la paille, des navets, des betteraves ou des patates, il faudra deux livres de paille, 5 livres de navets, 2½ livres de betteraves et 2 de patates pour nourrir autant qu'une livre de foin. Alors, puisque le bétail exige en foin pour sa ration totale 3½ pour 100 de son poids, il lui faudra en paille 7 pour 100, en navets 16½, en betteraves 8½ et en patates 7, ainsi de suite pour toutes les autres espèces d'aliments suivant leur valeur nutritive.

Les chiffres qui précèdent nous rendent très facile le calcul de la quantité d'aliments nécessaires à un animal pendant une année. Ainsi, en prenant pour terme de comparaison le bon foin de prairie naturelle, nous trouvons que chaque 100 livres du poids d'un sujet vivant exige pour son alimentation annuelle 1200 à 1250 livres. C'est-à-dire qu'une vache, par exemple, qui pèserait 700 livres poids vif, devrait consommer par année 8400 à 8750 livres de foin ou l'équivalent en toute autre nourriture. Si cette vache prend sa nourriture au pâturage pendant l'été, une partie du poids de foin sera remplacée par une quantité équivalente d'herbe verte. Si elle passe 6 mois au pâturage la valeur de l'herbe qu'elle consommera devra être comptée pour autant que la quantité de foin nécessaire pour la nourrir aussi bien dans le même espace de temps, c'est-à-dire que cette valeur sera de 4300 à 4375 livres.

Les animaux à l'engrais font exception à cette règle générale. Dans ce cas-ci, les profits sont d'autant plus élevés que l'engraissement marche avec une plus grande rapidité, alors l'intérêt de l'engraisseur est de leur faire absorber la plus grande somme de nourriture dans le moindre temps possible. Pour suivre cette donnée on donne aux bêtes à l'engrais une ration égale au 25e de leur poids au moins et si c'est possible on la porte jusqu'au 20e. Mais on objectera peut-être qu'il est impossible de faire manger au bétail un volume aussi considérable de foin. L'objection a été parfaitement prévue; nous savons bien que l'estomac est une poche dont la capacité est limitée et qu'il est impossible d'y mettre plus de nourriture qu'il n'en peut contenir. Mais nous savons aussi que la bête à l'engrais peut engraisser avec des aliments autres que le foin. Partant de là, tout en conseillant de porter la ration au 25e et même au 20e si on le peut, nous recommandons de remplacer une partie du foin par des aliments plus nutritifs sous un même volume, comme par exemple des racines, des grains moulus, du pain de lin etc., en suivant pour cette substitution, les chiffres du tableau des équivalents nutritifs.

Ce remplacement d'une partie du foin par d'autres aliments n'a pas seulement pour effet de forcer les animaux à prendre plus de nourriture, il a encore celui de produire de la variété dans l'alimentation; or, on sait que la variété des aliments est le meilleur remède contre le dégoût, si bien que les bêtes arrivent à la fin de leur engraissement sans avoir perdu de leur appétit.

En résumé, il faut que les animaux d'une ferme reçoivent une nourriture abondante contenant, non-seulement les principes nutritifs nécessaires à leur entretien, mais encore ceux qu'exige la création des produits qu'on leur demande. De plus, il faut

que la nourriture présente un volume proportionnel à la capacité de l'estomac. Par conséquent, il serait très-utile à l'alimentation convenable du bétail de connaître le volume que peut absorber chaque espèce animale; malheureusement la science ne peut éclairer les ténèbres qui couvrent cet important sujet. Nous savons seulement que l'estomac des ruminants, bœufs et moutons est plus spacieux, peut contenir un plus grand volume d'aliments que celui du cheval et du porc et que la capacité de l'estomac des herbivores (mangeurs d'herbes) est plus grande que chez les granivores (mangeurs de grains). Nous savons aussi, d'après les importants travaux de Weckerlin, que si l'on représente par 100 le volume de cent livres de bon foin de prairies naturelles.

100 livres de paille	auront un volume de	100
100 " orge	"	20
100 " betteraves	"	18
100 " patates	"	15

" Ainsi, dit M. L. Moll, un bœuf dont la ration habituelle serait de 40 livres de foin se trouverait mal d'une ration composée de dix livres de foin et de 60 livres de pommes de terre, et plus mal encore de 12 livres de foin et de 14 livres d'orge, car si chacune de ces rations est l'équivalent de 40 livres de foin pour la faculté nutritive, elles en diffèrent notablement pour le volume; la première n'ayant que 9.5 et la seconde que 7.4 volumes au lieu de vingt que présente la ration en foin seul."

Dans le cas où son estomac est insuffisamment rempli, l'animal éprouve des tiraillements qui le font souffrir et l'empêche d'extraire de ses aliments tous les principes nutritifs qu'ils contiennent; c'est surtout dans ce cas que nous devons rencontrer dans les déjections le plus de substances non digérées. Ce qu'il y aurait de mieux à faire alors serait d'ajouter à la ration totale, une certaine quantité de paille pour amener le volume proportionnel à la capacité de l'estomac.

Cette addition de la paille est recommandée par nos meilleurs écrivains agricoles et elle est mise en pratique par les éleveurs et les engraisseurs les plus entendus dans l'alimentation du bétail. Ces éleveurs et engraisseurs ont pour habitude, lorsqu'ils donnent beaucoup de grains, de racines, de son ou de pain de lin à leurs bêtes, de remplacer une partie du foin par une quantité équivalente de paille. Ils ont été forcés d'en agir ainsi d'après ce fait souvent observé que l'animal qui reçoit une nourriture riche en principes nutritifs, mais d'un faible volume ne profite pas autant que le promettrait cette riche alimentation.

La distribution d'une nourriture riche, mais d'un trop faible volume est donc une faute. Cependant, cette faute n'est pas très-fréquente et le plus ordinairement on tombe dans l'excès contraire, c'est-à-dire qu'on distribue des aliments pauvres en principes nutritifs, par exemple de la paille; alors, comme les animaux maigrissent, on essaie de remplacer la qualité par la quantité et on surcharge leur estomac, c'est la faute ordinaire des pays pauvres et mal cultivés; c'est aussi la faute dans laquelle tombe très-souvent, pour ne pas dire toujours, la plupart des cultivateurs canadiens.

De tous les animaux de la ferme, c'est le cheval et le porc qui souffrent le moins de la diminution dans le volume de la nourriture; mais en revanche ce sont ceux qui souffrent le plus d'une augmentation de ce même volume.

(A continuer)

REVUE DE LA SEMAINE

Un des adversaires les plus redoutables de la vérité, une des sources les plus fécondes du modérantisme par conséquent, c'est