obtenir une taille considérable, on faisait plus d'attention à la somme qu'on obtenait de la bête qu'au prix qu'avait coûté sa nourriture. Depuis que les éleveurs ont commencé à calculer avec plus de précision, les animaux de petite taille ou de taille moyenne ont été généralement préférés par les raisons suivantes :

« 1° Les animaux de petite taille sont d'un *entretien plus facile;* ils prospèrent sur des pâturages à herbe courte, où ils s'entretiennent bien, tandis que des bêtes de plus forte taille pourraient difficilement y exister; 2° leur *viande* a un grain plus fin, plus de suc, ordinairement une meilleure saveur et la graisse est mieux mélangée dans la chair; 3° un animal d'un grand poids convient moins pour la *consommation générale* que celui d'une taille moyenne, surtout dans les temps chauds; 4° les gros animaux *plombent le sol* des pâturages plus que les petits; 5° ils ne sont pas *aussi actifs*, exigent plus de repos, recueillent leur nourriture avec plus de peine et ne consomment que les espèces de plantes de la meilleure qualité; 6° les petites vaches des véritables races de laiterie *donnent proportionnellement plus de lait* que les grandes (1); 7° les bœufs de petite taille peuvent être uniquement *engraissés à la pâture*, même sur des pâturages de médiocre qualité, tandis que les grands exigent les pâtures les plus riches ou l'engraissement d'étable dont la dépense diminue les profits du cultivateur; 8° il est plus *facile de se procurer* des bestiaux des formes les plus convenables à l'engraissement dans les petites races que dans les grandes; 9° les bestiaux de petite taille peuvent être *nourris par les cultivateurs* qui ne pourraient faire la dépense d'achat ou d'entretien de bestiaux de grande taille, et, s'il arrive un accident, la perte est bien plus facile à supporter; 10° les bêtes de petite taille *se vendent mieux*, car les bouchers savent très bien qu'il y a proportionnellement plus de parties qui se vendent à un prix élevé dans un petit bœuf que dans un grand.

« D'un autre côté on a dit, en faveur des bêtes de grande taille, 1° que sans chercher si un bœuf de grande taille a consommé proportionnellement à sa taille, depuis sa naissance jusqu'à ce qu'il soit livré au boucher, plus qu'un petit, il est certain qu'il *paie tout aussi bien sa nourriture* à celui qui l'a acheté pour l'engraisser; 2° que, quoiqu'on rencontre des bœufs de grande taille dont la viande a le grain grossier, il y a cependant des races de grands bœufs dont la *viande est aussi délicate* que celle des bœufs de petite taille; 3° que si les bœufs de petite race conviennent mieux pour la consommation des familles, des villages ou des petites villes, les bœufs de grande taille ont toujours la *préférence sur les marchés des grandes villes* et particulièrement de la capitale; 4° que, s'il est vrai que la viande des bœufs de petite taille est de meilleure qualité pour être consommée fraîche, il est incontestable que la *chair des grands bœufs convient mieux pour les salaisons* et les voyages de long cours; 5° que les *cuirs* des grands bœufs sont nécessaires dans beaucoup de manufactures; 6° que les bestiaux de grandes races sont généralement d'une *disposition plus tranquille;* 7° que, lorsque les *pâtures sont de bonne qualité*, le bétail à cornes et les bêtes à laine y augmentent de taille, sans aucun soin de la part de l'éleveur. Les grandes races conviennent donc naturellement mieux aux pâturages de cette espèce; 8° enfin, que l'art d'engraisser le bétail avec des *résidus de certaines fabriques* ayant reçu beaucoup d'extension et de perfectionnement, les avantages de cette méthode s'appliquent plus particulièrement à des bêtes de grande taille, attendu que les petits bœufs s'engraissent aussi bien avec de l'herbe et des racines fourragères.

« Tels sont, ajoute SINCLAIR, les argumens qu'on emploie pour soutenir les 2 opinions opposées, et il est évident par là que les avantages de l'un ou de l'autre système dépendent beaucoup de la qualité des pâturages, du mode de consommation, de la demande sur les marchés, etc. Cependant, nous le répétons, les éleveurs intelligens, à moins que leurs pâturages ne soient d'une richesse particulière et qu'ils ne se trouvent dans une situation toute spéciale, donnent aujourd'hui la préférence aux bestiaux de taille moyenne ou même de petite taille sur ceux de haute stature et de forte corpulence.

§ II. — De la valeur nutritive des substances alimentaires.

L'expérience journalière a prouvé depuis long-temps que toutes les substances alimentaires qu'on fait consommer aux bestiaux ne *possédaient pas, à poids égaux, la même faculté nutritive*, et que les unes, telles que le grain des céréales, le foin de 1re qualité des prairies naturelles, les graines des légumineuses et les plantes feuillées dont on compose les prairies artificielles, surtout quand ces produits ont végété sur des sols riches et chauds, possédaient à cet égard une grande intensité d'action; tandis que les autres, comme les pommes de terre, les betteraves, les choux, les pailles, etc., en jouissaient à un moindre degré.

On conçoit combien il est intéressant, dans un établissement rural de pouvoir *déterminer quelle quantité de substance peut remplacer, dans la nutrition, une quantité déterminée d'autres substances*, ou dans quelle proportion chacune de ces substances peut contribuer à la nutrition des animaux, relativement au poids dans lequel on l'emploie. Malheureusement il règne encore sur ce sujet une obscurité assez profonde, qui ne pourrait être complétement éclaircie que par des expériences comparatives faites avec soin et poursuivies pendant long-temps. Néanmoins, nous allons essayer de faire connaître les travaux les plus remarquables qui ont été entrepris depuis quelque temps sur cette intéressante matière.

Pour comparer les diverses substances qui servent à la nourriture du bétail sous le rapport de leurs propriétés nutritives, on est convenu généralement de les rapporter à l'une d'elles, *qui sert de dénominateur commun et dont la valeur est prise pour unité.* La substance

(1) Ce fait ne paraît pas bien exact, ainsi qu'on peut le constater par ce qui a été dit au tom. III, p. 59.