

même au-delà. De sorte que, si je comparais le produit actuel à celui précédemment obtenu, un quintal de foin ou l'équivalent me procurait trois fois plus de lait qu'il n'en avait produit avec mon ancienne méthode de nourrir les vaches.

"On concevra sans peine que de tels résultats attirèrent particulièrement mon attention sur cette branche de mon exploitation agricole. Elle devint mon affaire de prédilection, l'objet d'observations suivies avec le plus grand soin, et, pendant plusieurs années, je lui consacrai une grande partie de mon temps. Je me procurai même des balances pour peser le fourrage et les bêtes vivantes, afin de pouvoir établir, sur des bases positives, des comptes exacts.

"Par mes correspondances, mes recherches, l'observation des faits, les essais de toutes sortes, je ne négligeai rien de ce qui pouvait répandre quelque lumière sur ces faits nouveaux, d'abord incompréhensibles pour moi, me faire regagner le temps perdu, et, en quelque sorte, me consoler d'avoir, pendant vingt-cinq ans, consommé presque en pure perte le fourrage de mon exploitation.

"La question étant ainsi saisie et approfondie, je ne pouvais manquer d'arriver à des résultats instructifs; je crois avoir atteint ce but, et je vais exposer succinctement les principes sur l'élève des veaux et la nourriture du bétail, qui sont pour moi des convictions.

"10. Il faut à chaque bête, pour être complètement nourrie et rassasiée, aux plus grandes bêtes plus, aux plus petites une quantité de nourriture proportionnée à sa masse, c'est-à-dire au poids de la bête vivante.

"20. L'alimentation ne peut être complète que si les aliments contiennent une quantité suffisante de principes nutritifs.

"On sait que le foin est plus nutritif que la paille; les grains plus que les racines, etc.

"30. Pour qu'une bête soit entièrement rassasiée, il faut que les aliments forment un volume suffisant pour remplir au point convenable les organes de la digestion et de la rumination.

"40. Il est nécessaire qu'une bête soit entièrement rassasiée, pour que les principes nutritifs contenus dans les aliments lui profitent autant que possible. Si l'estomac n'est pas suffisamment lesté, les aliments ne peuvent être convenablement digérés, et le corps ne s'assimile pas la totalité des principes nutritifs qu'ils contiennent.

"50. On obtient la démonstration que les bêtes sont suffisamment nourries par le fait qu'elles sont dans l'état le plus prospère et remplissent entièrement le but de leur destination.

"60. La preuve qu'elles sont rassasiées résulte de ce qu'elles ne veulent plus manger. Une bête régulièrement et complètement nourrie mange jusqu'à ce qu'elle soit rassasiée, et pas plus qu'il ne convient à son bien-être. Il n'y a que les bêtes qui souffrent de la faim qui se donnent des indigestions.

"70. La nutrition et la satiété, au point le plus convenable, ne s'obtiennent que par le bon foin, ou du fourrage tel qu'il équivale à de bon foin en facultés nutritives et en volume.

"80. Une partie des principes nutritifs contenus dans le fourrage est, avant tout, nécessaire à l'entretien de la vie.

"90. L'entretien de la vie, ou, pour parler plus exactement le maintien de l'animal au même poids, exige une quantité de principes nutritifs proportionnée à ce poids de l'animal vivant.

"100. Si les principes nutritifs contenus dans les aliments ne sont pas suffisants pour cet entretien, la bête diminue de poids; si, au contraire, il y a excédant de principes nutritifs, la bête augmente de poids, elle engraisse, elle grandit, ou elle fournit d'autres produits par le travail, le lait, etc.

"110. L'entretien de la vie chez les bêtes à cornes exige, 1 livre et 10 onces (830 grammes) de foin ou l'équivalent, pour chaque 100 livres du poids de l'animal vivant, 1,60 du poids

de la bête.

"120. Pour que l'animal soit complètement rassasié, il faut par jour 1,30 de son poids, ou 3 $\frac{1}{2}$  livres par chaque 100 livres.

"130. Outre le trentième de son poids en substances sèches, l'animal a besoin de 4,30 d'eau ou de tout autre liquide contenu dans les aliments.

"140. Si, pour être complètement rassasiée, une bête à cornes a besoin, par jour, d'une quantité de nourriture égale à 3 $\frac{1}{2}$  pour 100 de son poids, et si 1 $\frac{1}{2}$  sont nécessaires pour l'entretien de la vie, il s'en suit que la moitié de la ration complète est nourriture d'entretien, et que l'autre moitié est nourriture de production, de laquelle résultent la graisse dans les bêtes à l'engrais, la croissance chez les jeunes animaux, le lait et la formation au veau chez les vaches, etc.

"150. Le fourrage de production (ce fourrage étant toujours supposé du foin ou l'équivalent) produit chez les vaches laitières, pour chaque livre de fourrage, 1 livre de lait ou 0,28 livre (un peu plus d'un quart de livre) d'accroissement dans le sein de sa mère; et, pour les élèves et bêtes en graisse, 10 lbs. de fourrage donnant une livre d'augmentation de poids de l'animal.

"160. Il résulte de ceci qu'une vache mange dans une année [ou 360 jours, pour faire un compte rond] 360 fois 3 $\frac{1}{2}$  livres ou 1200 livres de foin pour chaque 100 livres de son poids, ou, ce qui est la même dose, 12 fois autant de livres de foin qu'elle pèse vivante. Si donc une vache pèse 600 livres, elle mange dans une année 12 fois 600 livres, ou 7200 livres de foin; pèse-t-elle 1200 livres, elle mange le double, ou 14400 livres.

"170. De la totalité de ce fourrage consommé, la moitié, ou 600 livres pour chaque 100 livres du poids de la bête vivante, forme la ration de production.

"180. Cette ration de production devrait, d'après ce que nous avons dit (15), produire un poids égal de lait, s'il ne fallait en déduire la quantité nécessaire à la formation et à l'entretien du fœtus. Cette quantité est de 10 livres de fourrages de production pour chaque livre du poids du veau à sa naissance.

"190. Le veau pèse à sa naissance (du moins c'est ce que j'ai trouvé en terme moyen) un dixième du poids de sa mère. Il pèse donc, pour chaque 100 livres du poids de sa mère, 10 livres qui consomment 100 livres de la ration de production de la mère.

"200. Déduction faite de ces 100 livres, il reste encore 500 livres qui [17] doivent produire un poids égal de lait, ou 5 fois autant que le poids total de la vache.

"210. On sait très-bien qu'une vache ne donne pas cette quantité de lait également répartie sur tous les jours de l'année: il n'est pas non plus nécessaire de dire que, dans toutes mes observations et mes calculs, je n'ai pu prendre que des termes moyens. Pendant les quatre premières semaines qui suivent le vêlage, la vache fournit du lait en quantité égale à 3 $\frac{1}{2}$  pour 100 de son poids, c'est-à-dire précisément autant qu'elle doit recevoir journellement de foin pendant toute l'année. Mais peu à peu, et dans une proportion qui est assez régulière, elle donne chaque jour moins de lait, jusqu'au moment où elle tarit tout-à-fait, six semaines ou deux mois avant de mettre bas.

"Tels ont été les résultats de mes observations, de mes essais et de mon expérience sur mes vaches, soignées et nourries par des Suisses.

"De l'application de ces principes, j'ai obtenu et j'obtiens encore les résultats les plus satisfaisants."