

spacieux, hauts de plafond, bien éclairés, et cependant chauds en hiver; car nous devons compter avec la rigueur de nos hivers et en même temps pourvoir à la bonne santé des animaux en été. On y arrive plus facilement dans les pays chauds que dans les contrées froides.

Néanmoins, nous voulons bien croire que la chose est possible dans la Province de Québec. Mais alors, M. Bonnemant comment nourrirez-vous votre bétail?

Vous nous répondez que les animaux auront une nourriture suffisante. Permettez-nous encore ici de différer d'opinion avec vous. Vous calculez sur 500,000 lbs. de pulpes. Ce chiffre est beaucoup trop élevé. D'après vos propres calculs vous ne devez compter que sur 450,000 lbs. de pulpes; car les betteraves, après l'extraction du sucre, ne laissent que 18 pour 100 de résidus. Voilà donc une erreur de votre part.

Puis vous avez 90 arpents de mil d'un an qui donneront, suivant vous, 180,000 lbs. ou 2,000 lbs. par arpent. C'est un très-fort rendement pour du mil d'un an. Nous avons ici de magnifiques terres à foin qui donnent jusqu'à 5,000 lbs. par arpent lorsqu'elles sont bien engazonnées. Cependant, le mil d'un an n'y donne jamais plus de 1,500 lbs. et quelquefois moins. Du mil d'un an, mais c'est très-peu productif. En calculant avec prudence, vous ne devriez compter que sur 135,000 lbs. de foin. Encore une erreur de calcul.

Il vous faudra donc nourrir toute l'année, 76 têtes de gros bétail avec 450,000 lbs. de pulpes équivalant à 120,000 de foin, plus 135,000 lbs. de mil et 150,000 lbs. de fourrages verts: total l'équivalent de 405,000 lbs. de foin par année ou 14½ lbs. par jour et par tête. Nous vous mettons au défi de nourrir convenablement vos animaux avec une aussi faible quantité de matières alimentaires. C'est à peine si vous les empêcherez de mourir de faim, et le double de cette quantité serait nécessaire pour les entretenir en bon état. Vous faites donc ici une erreur grossière.

Enfin, vous faites revenir la betterave sur le même champ à des intervalles trop rapprochés. Cette faute a été commise en France et vous voudriez nous engager, nous aussi, dans cette voie ruineuse. Mais le retour trop fréquent de la betterave a été combattu comme il le méritait, et il est de notre devoir d'en agir de même.

Voici ce qu'écrivait à ce sujet M. P. Joigneaux: " Cette racine (la betterave) néanmoins souffre des retours trop rapides. On gagnerait à ne la ramener au même endroit que tous les six ou sept ans.....; on commet une hérésie agricole de premier ordre en la ramenant tous les deux ou trois ans, hérésie que l'on a expiée rudement déjà et que l'on expiera plus rudement encore. " Un autre agronome, M. Léon Vanden Boorn, dit plus encore: " Il suffit, dit-il, de se rendre aux environs des villes où la fabrication du sucre de betterave a été introduite depuis vingt ou trente ans pour se convaincre de l'altération produite dans le sol par cette racine..... L'expérience a appris aux cultivateurs que depuis l'introduction de la betterave, leurs terres s'étaient épuisées considérablement, et qu'il ne leur était plus possible d'obtenir du froment de bonne qualité, là où, auparavant, s'élevaient des récoltes magnifiques....."

En voilà assez pour vous condamner, M. Bonnemant. Ou vous connaissez ces principes agricoles, ou vous ne les connaissez pas; dans le premier cas vous êtes un trompeur, et dans le second un ignorant. Vous ne méritez donc aucune confiance, et nous espérons que nos compatriotes ne se laisseront pas prendre dans les pièges que vous leur tendez.

Votre assollement est donc on ne peut plus défectueux. En adoptant celui de six ou sept ans dans lequel le sixième

ou le septième de la terre serait en betterave, on ménagerait l'épuisement du sol, et on obtiendrait assez de fourrages pour la nourriture convenable de tous les animaux de la ferme.

La tâche que nous avons entreprise est terminée. Nous aurions encore plusieurs observations à faire, mais nous avons peut-être déjà été trop long. Cependant nous avons abrégé autant que possible, nous bornant à toucher aux principales erreurs et à les démasquer. Si néanmoins M. Bonnemant a besoin de quelques informations, nous sommes prêt à les lui donner.

L'œuf de poule considéré hygiéniquement

Les moindres objets sont importants pour la science. Tout dans la nature a son intérêt. Aussi ne doit-on pas s'étonner de voir deux chimistes recommandables, MM. Pelouze et Gobby, s'occuper de l'œuf de poule, cet aliment si utile. Ils ont présenté dernièrement leurs travaux à l'Académie des sciences.

Il résulte de leurs recherches que le jaune d'œuf contient une très-forte proportion de phosphore. On savait déjà depuis longtemps que l'œuf de poule contient du soufre et du phosphore; mais ce qu'on ignorait, c'est que cette dernière substance s'y trouve en quantité considérable.

Le phosphore n'existe pas seulement dans le jaune de l'œuf, il se rencontre aussi dans le blanc.

On sait que l'œuf est un aliment excitant. Or cette circonstance s'applique très-bien par la présence d'une substance aussi excitante que le phosphore.

Le blanc de l'œuf a reçu le nom d'albumine, et la chair des animaux est désignée, en chimie, par le nom de fibrine. Or les chimistes ont établi que l'albumine est le même corps que la fibrine, sous une forme différente. Il résulte de cette opinion qu'il n'y a de différence entre un blanc d'œuf et une côtelette, entre le premier de ces corps et une tranche de filet de bœuf, que dans la forme. Cette conclusion, cependant, est loin d'être exacte en pratique, et s'il est des chimistes qui la soutiennent dans le laboratoire, ils savent probablement faire mieux à table.

Quoiqu'il en soit, l'œuf est un aliment très-nourrissant, substantiel, qu'on peut prescrire comme l'analogue de viandes de jeunes animaux, mais qui ne saurait les remplacer. Lorsqu'il est frais, cuit à l'eau, ou à la coque, comme on dit, il peut être considéré comme un précieux intermédiaire entre le bouillon gras ou les soupes et la viande chez les convalescents. Il est effectivement plus facile à digérer et moins nourrissant que la viande, et par cela même il fournit un moyen de graduer la force des aliments.

On évalue, terme moyen, le poids du contenu d'un œuf de poule à une once environ, dont les deux tiers sont formés par le blanc. Or, le blanc n'est pas seulement composé d'albumine; il contient aussi beaucoup d'eau. Cette eau est en si grande quantité que, par l'évaporation spontanée à travers les pores de sa coquille, un œuf perd, au grand air, à peu près la moitié de son poids. La masse restante est alors desséchée, solide et cantonnée vers le petit bout de la coquille. Si l'œuf est plongé dans l'eau en cet état, la matière absorbe beaucoup de liquide et reprend, dit-on, jusqu'à un certain point, l'aspect de l'état frais, sans exhaler de mauvais odeur.

Cette dernière circonstance mérite d'être vérifiée; car si elle est exacte, voilà un très-bon moyen de rendre frais les œufs qui ont cessé de l'être. Au reste, il ne faut pas oublier que dans l'œuf le plus frais la coquille n'est pas parfaitement pleine, car il existe un petit vide dans le gros bout, et ce vide est rempli d'air atmosphérique. Cet air se dilate à mesure que l'œuf perd, par la transpiration, une partie de son eau, et l'on peut alors ébranler, secouer son contenu, et produire une sorte de bruit dans sa coque.

On peut prévenir un pareil effet en plongeant pendant quelque temps l'œuf dans l'eau, ainsi que nous venons de le dire. L'évaporation dont il s'agit a lieu plus abondamment par le gros bout, parce que là l'albumine est plus limpide, plus aqueuse.