

Les aliments de la ferme

Notions sur leur composition

Tous les aliments contiennent en plus ou moins grande quantité cinq éléments constitutifs. Il est important que tout cultivateur avisé les connaisse, puisque la valeur d'un aliment est évidemment en rapport étroit avec la quantité de principes nutritifs digestibles qu'il contient.

Lorsque l'on considère le problème de l'alimentation des animaux on donne d'ordinaire peu d'attention aux principes nutritifs pris isolément. Nous ne ferons qu'ébaucher le sujet, mais ces quelques notions, nous l'espérons, permettront aux cultivateurs d'acheter et d'utiliser leur aliments de la façon la plus avantageuse.

Protéine ou matières azotées.—C'est le plus important et le plus utile de tous les principes nutritifs. Sa fonction principale est de former les tissus, les muscles le sang. Un animal qui recevrait les matières azotées en quantité insuffisante ne peut se développer ni profiter, ni produire du lait.

Par les tables d'alimentation nous apprenons que 100 lbs de son de blé contiennent 16 lbs de protéine brute; 100 lbs de foin de luzerne avant la floraison en contiennent 15.4 lbs et que le blé d'Inde n'en renferme seulement que 10.1 lbs par 100 lbs. Pour illustrer mieux nous dirons que le blanc d'œuf (albumine) la caséine du lait et le gluten sont des protéines vraiment typiques.

Matière grasse.—(Fat).—Parmi les principes non azotés ce sont les gras qui ont la valeur nutritive la plus élevée. L'animal utilise cette matière pour la production de la graisse (production de bœuf gras production laitière) comme source de chaleur et d'énergie. Le maïs et l'avoine contiennent plus de matières grasses que les autres céréales. Quelques grains comme la graine de lin, sont si riches en huile qu'on peut l'extraire par le broyage suivi de la compression.

Hydrates de Carbone.—(Car bon hydrate.)—Leur nom vient du fait que ces corps sont composés de Carbone d'Hydrogène et d'Oxygène et que ces deux derniers corps sont dans les mêmes proportions que dans l'eau. Les matières hydrocarbonées comprennent l'amidon, les sucres et les substances analogues qui en général forment la plus grande partie de la matière sèche d'un aliment. Ils produisent de la chaleur et peuvent aussi aider la formation du gras mais pour poids ils valent moins pour produire l'énergie que la matière grasse. Les fourrages étant fibreux c'est-à-dire riches en cellulose contiennent moins d'hydrates de carbone solubles que les concentrés.

Cellulose.—("Fiber").—C'est le moins important des principes nutritifs. Par sa fonction et sa composition il ressemble aux

hydrates de carbone, mais étant moins digestible que ces derniers, il est moins utile. La cellulose se présente sous forme de fibres qui, quand déshydratées ont à peu près la même consistance que le bois; or on conçoit qu'un excès d'une telle matière surtout si elle est à l'état ligneux, abaisse la digestibilité des autres principes nutritifs et peut ainsi réduire la valeur d'un aliment qui serait excellent sous d'autres rapports.

Au reste, une certaine quantité de cellulose est nécessaire pour donner du volume aux aliments, pour en stimuler le passage à travers l'estomac et les intestins. Les fourrages grossiers sont tout désignés pour fournir cette substance.

Matière minérale.—Elle est représentée par la cendre qui reste d'un aliment après qu'il est complètement brûlé. Elle se compose de chaux, de magnésie, de soude, d'acide phosphorique et d'autres acides. Contrairement aux principes mentionnés ci-haut, qui peuvent tirer leur origine de l'air, la matière

minérale est enlevée entièrement au sol par la plante. Elle favorise la formation du squelette, le développement général des jeunes animaux, aide à former les os (principalement le phosphate de chaux) prévient le mal de pattes (ostéomalacie), enfin c'est une matière essentielle, sans laquelle on ne peut espérer arriver au succès sur une ferme où l'on fait l'élevage d'animaux quelque peu développés. A titre d'exemple citons l'avoine, qui contient à peu près 3.5% de cendres, le foin de trèfle rouge 7.1% tandis que les fourrages verts ont un % relativement beaucoup plus faible à cause de leur forte teneur en eau.

Le cultivateur achète des moulées ou des résidus de criblage pour compléter la ration qu'il pourrait servir à ses animaux à l'aide des fourrages et des grains qu'il cultive sur sa ferme, en d'autres mots pour enrichir sa ration en protéine et en matière grasse dans le but de l'équilibrer mieux. Ces moulées auront donc d'autant plus de valeur pour lui, qu'elles contiendront plus de protéine et de matière grasse et aussi moins de cellulose.

La nature des grains et des fourrages produits sur la ferme

et la production visée, doivent donc servir de base pour guider l'acheteur dans le choix de ces concentrés. Plus les aliments qu'il produit sont riches en protéine-moins il a besoin d'acheter de moulées riches en cet élément. Il en résulte donc une grosse économie car c'est la protéine qui se vend le plus cher de tous les principes nutritifs et toujours c'est cette substance qui fait monter le prix dans les concentrés.

Cette dernière considération devrait inciter les cultivateurs à ne pas cultiver les plantes au hasard, mais bien plutôt à les choisir, en tenant compte du milieu, afin d'obtenir des aliments nutritifs riches en protéine et répondant bien à ses divers besoins.

En terminant rappelons que le prix n'est pas toujours une indication de la valeur, et aujourd'hui plus que jamais, on doit se baser pour acheter un aliment, sur sa composition et plus spécialement sur le pourcentage des éléments essentiels à la vie animale.

A. Georges Gilbert, B.S.A.

Tous les extraits d'analyses sont tirés de "Feeds and Feeding" par Henry & Morisson, 1922.

Meilleur marché à la longue

Il est bien facile d'acheter une clôture à bon marché qui ne résistera qu'une partie du temps de la durée de la Frost.

Seulement, vous payez autant pour cette clôture à bon marché que vous paieriez pour la Frost.

Ensuite il faudra payer plus cher pour l'ériger et il faudra la renouveler plus tôt.

La clôture à joint en anneau Frost dure plus longtemps que toute autre parce que chaque pouce du fil de fer est fait dans notre fabrique et c'est du fil No. 9½ fortement galvanisé afin d'empêcher la rouille; le fil horizontal est ondulé et résiste aux efforts qui feraient fléchir d'une façon permanente une clôture en fil de fer ordinaire; en outre, ce fil est tiré, recuit et durci spécialement pour la clôture.

Le joint en anneau tient ferme; la clôture se déroule facilement et se place droit et également sur les poteaux, garantissant un minimum de temps et de dépense pour son érection. Puisque la clôture à joint en anneau Frost coûte moins cher à ériger et à entretenir—et pas plus cher à acheter—pourquoi ne pas profiter des avantages qu'elle donne toujours. Vendue en rouleaux de 20, 30 et 40 perches, de poids lourd et moyen.

Procurez-vous les prix du marchand Frost le plus près, ou écrivez-nous.

La Clôture À JOINT EN ANNEAU Frost

Frost Steel and Wire Co., Limited, Hamilton, Canada

