

Lentilles et avoine mélangées, (fourrages verts) : 1er prix, M. Jean-Baptiste Brcusseau; 2ème, Alphonse Bonin; 2ème Joseph Latendresse.

PATATES : 1er prix, Joseph Dubreuil; 2ème, Amédée Lareau; 3ème Lafleur; 1ère mention honorable, Moïse Beaudry; 2ème mention honorable, P. L. N. Préost; 3ème mention honorable, Alphonse Bonin.

CHOUX DE SIAM : 1er prix, Stanislas Poulin; 2ème Alphonse Bonin; 3ème, Amédée Lareau; Mention honorable, Médéric Foucher.

P. L. NAPOLEON PREVOST, Secrétaire

13 septembre 1897.

ALIMENTATION DES VACHES LAITIÈRES

I. J. F.

Extrait d'un bulletin sur l'Industrie Laitière rédigé par M. G. Henry, et publié par le Département de l'Agriculture de la province de Québec.

"Calcul des rations."—En se basant sur tous ces faits et en tenant compte des caractères fibreux, aqueux des aliments, ainsi que de leur richesse approximative en éléments nutritifs divers, et particulièrement en azote, on peut facilement arriver à combiner de bonnes rations avec les récoltes de la ferme.

Les tables de composition des fourrages et d'autres aliments indiquent, pour chacun d'eux, les poids des différents éléments nutritifs qui les composent, ainsi que celui de leur matière sèche. Cependant, les cultivateurs n'ont pas toujours à leur disposition de pareilles tables et le résultat des calculs que l'on peut faire avec leur concours n'est jamais qu'une première approximation; d'un autre côté une foule de rations types ont été essayées et ont donné de bons résultats. C'est donc un bon moyen pour eux de simplifier les choses que de prendre pour base ces rations typiques, qui sont déjà sanctionnées par la pratique, et de choisir en particulier celles qui peuvent le mieux convenir dans leur cas particulier, puis de les modifier suivant les circonstances.

Les principaux fourrages que l'on peut cultiver avantageusement dans notre province et qui peuvent être utilisés dans les rations, sont:

Aliments moyennement riches en azote: Foin de prairie, foin de trèfle, et en général foin de mélanges divers de graminées;

Aliments plutôt riches en fibres, mais contenant une quantité plus ou moins forte d'azote, suivant la quantité de grains qu'on y laisse: Blé d'Inde fourrage sec; mélanges de pailles d'avoine, de pois et de lentilles séchées;

Aliments aqueux: Racines fourragères, fourrages verts, ensilages divers et drèches de brasserie;

Aliments riches en azote et très riches en hydrates de carbone digestibles; Graines diverses, son, moulées;

Aliments très riches en azote et en hydrate de carbone digestibles: Pois, fèves, lentilles;

Aliments très riches en azote et en graisse digestibles: Graine de lin, tourteaux oléagineux et moulées oléagineuses.

Pour augmenter la quantité d'azote dans une ration, on augmente la quantité de grains et de tourteaux.

Pour augmenter la quantité de fibres, on augmente la proportion de pailles diverses.

Pour rendre la ration plus aqueuse on augmente la proportion d'ensilage ou de racines fourragères.

On appelle ration nutritive d'un fourrage ou d'une ration le rapport de la quantité d'aliments carbonés digestibles à celle des éléments azotés digestibles qu'il ou qu'elle contient. Ce rapport est généralement compris entre 4 et 8.

Voici quelques exemples de rations types:

1er Exemple.—Avec beaucoup d'ensilage.

Ensilage 50 lbs.
Foin..... 10 "
Son et avoine par volumes égaux 10 "

Tourteaux moulus..... 12 "
2ème Exemple.—Avec une moindre quantité d'ensilage et sans foin.

Maïs ensilé..... 30 lbs.
Tiges de maïs hachées..... 12 à 14 "

Mélange, moitié en vol. de son de blé et l'autre moitié d'un mélange de maïs et d'avoine moulus ensemble (1-3 en vol. de maïs et 2-3 en avoine)

avec quelques pois dessus..... 10 "
3ème Exemple.—Rations avec racines.

Racines fourragères (betteraves) 40 lbs.
Foin de trèfle 3 "

Son de blé 6 "
Farine de blé d'Inde..... 3 "

4ème Exemple.—Rations sans aliments aqueux

Mil..... 10 lbs.
Trèfle..... 8 "

Son de froment..... 6 "
Avoine..... 6 "

5ème Exemple.—Sans ensilage ni racines.

Trèfle..... 10 lbs.
Tiges de blé d'Inde coupées... 10 "

Son..... 4 "
Avoine..... 4 "

Blé d'Inde..... 4 "

On trouvera de nouveaux exemples de rations dans les ouvrages spéciaux d'agriculture et aussi dans le Journal d'Agriculture Illustré.

Dans la province, les rations combinées sont encore peu usitées. Il y a cependant progrès, et quelques cultivateurs en emploient.

Les vaches de M. Roach, d'Abbotsford (Rouville) sont nourries avec du blé d'Inde séché méthodiquement sur le champ, des pois moulus et 4 lbs d'avoine, trois fois par jour, jusqu'au 15 janvier; puis ensuite, elles sont nourries avec de la paille et la même quantité de grains jusqu'au 1er avril. A partir de cette époque, elles reçoivent du foin mêlé et la même quantité de grain. Au pâturage, pendant l'été, elles reçoivent encore 3 livres de gru, deux fois par jour. Ces douze vaches ont donné, en 1896 :

Maï..... 8,615
Juin..... 9,001
Juillet..... 9,988
Août..... 7,241
Septembre... 5,300
Octobre..... 6,440
Novembre..... 6,688
Décembre..... 7,523
Janvier 10,092
Février 9,236
Mars 7,987
Avril..... 6,969

Total..... 95,080 lbs.

La production de lait a donc été assez régulière pendant tout le cours de l'année. L'alimentation repose surtout sur l'emploi des grains et suppose une terre de ces vaches est très riche et entretient en parfait état de culture et produisant économiquement les grains. Le fumier

bien la fertilité du sol. C'est un exemple à imiter quand on disposera d'une bonne terre à grain.

"Soins de vaches à l'étable."—Lorsqu'on a adopté un type de ration convenant bien à la terre que l'on cultive et aux ressources dont on dispose, il ne faut pas croire qu'elle peut convenir en tout temps et également à toutes les vaches d'un troupeau. Il faut la modifier un peu suivant le tempérament de ces animaux, suivant leur état de santé, la quantité de lait qu'elles donnent et surtout à l'époque du vêlage, aussi bien avant qu'après.

Toutes ces circonstances, ainsi que la nature des fourrages, qui varie suivant le sol où ils ont poussé, la manière dont ils ont été récoltés, et aussi suivant le temps qui a prévalu pendant la saison, doivent être appréciées par celui qui tient des vaches.

Ne jamais donner aux vaches d'aliments plus ou moins gâtés ou moisissus, peuvent leur nuire et nuire en même temps à la qualité du lait.

Brosser ou bouchonner avec un bouchon de paille, chaque jour, les vaches et les étriller à fond, de temps en temps, mais pas plus de deux fois par mois, pour qu'elles ne soient pas couvertes de mauvais germes qui tombent dans le lait pendant la traite et diminuent la qualité.

Cette pratique est du reste excellente pour leur santé: elle favorise les sécrétions de la peau. Leurs repas doivent se faire à des heures régulières. La traite doit aussi se faire régulièrement, matin et soir, aux mêmes heures; elle doit toujours être faite à fond, c'est là un point essentiel pour l'amélioration des vaches, leur rendement en lait et la richesse de ce lait.

Tarir les vaches six semaines à un mois avant le vêlage, en supprimant les grains et éloignant les traites. Cependant ne pas persister à vouloir tarir celles qui, malgré tout, continuent à donner du lait.

Les vaches tarées ne doivent pas recevoir d'aliments riches, mais plutôt de fourrages grossiers. Après le vêlage, on augmente petit à petit la richesse de leur alimentation.

C'est en cela et dans tous les petits soins que réclament continuellement ces animaux que se manifeste l'habileté d'un bon laitier, qui en est du reste récompensé par une abondante production de lait.

Celui qui n'aime pas les animaux, qui ne soigne avec dégoût, sans réflexion, ne peut pas en tirer un bon profit.

D'après les réponses obtenues de différentes parties de la province, les rations balancées sont encore peu pratiquées, mais on commence à en apprécier l'importance ainsi que celle des bons soins à donner aux vaches durant l'hiver. De nombreuses exceptions confirment toutefois l'avantage que les cultivateurs auraient à entrer rapidement dans cette voie, ainsi que la possibilité d'augmenter ainsi les bénéfices d'une manière profitable, même malgré le bas prix du lait.

CONSERVATION DU BOIS.—Pour la conservation du bois, la "Gazette des Campagnes," de Paris, recommande un produit français, le "Carbonyle," qui donne au bois une belle couleur brune et le protège contre la pourriture, les champignons et les insectes, et qui en même temps, possède les qualités voulues pour le conserver presque indéfiniment. Le Carbonyle pénètre dans le bois, ne forme pas couche et y fixe la matière azotée. La Carbonyle pénètre profondément dans le bois sans en boucher les pores. On peut appliquer de la couleur à l'huile sur l'enduit au Carbonyle. Les écuries, étables, poulaillers,

greniers, etc., enduits de Carbonyle sont désinfectés et préservés des rongeurs, de la vermine et de tous les insectes nuisibles au bois et aux animaux. Les échelles, tuteurs d'arbres, poteaux télégraphiques, perches de houblon, bien imprégnés à chaud, se conservent dans le sol vingt-cinq ans sur la même pointe.

Le Carbonyle revient relativement meilleur marché que le goudron à bas prix parce qu'avec 1 lb. de Carbonyle on couvre une plus grande étendue qu'avec le même poids de goudron. Le Carbonyle est employé en France par la plupart des administrations civiles et militaires et par les chemins de fer.

POUR LA CONSERVATION DES VIS.—Dans les appareils exposés à la chaleur et à l'humidité, dans les serrures extérieures, les vis ont une tendance à se rouiller promptement. Non seulement alors le démontage devient difficile, mais il ne peut s'opérer qu'avec détrioration les vis ou certaines parties de l'appareil. Pour obvier à cet inconvénient, il suffit de plonger, avant leur application, les vis dans une pâte épaisse composée de graphite et d'huile. L'assemblage des pièces se fait mieux, les vis ne se cassent pas et ne se rouillent jamais, et tout démontage s'opère alors avec la plus grande facilité.

"COSMOS."

POUR AFFILER TOUS LES INSTRUMENTS TRANCHANTS SANS RECOURIR AU REMOULEUR.

10. Eau, 10 parties; Acide chlorhydrique, 1 partie.

20. Eau, 20 parties; Acide sulfurique concentré, 1 partie.

Plongez dans l'un ou l'autre de ces mélanges (dont les effets sont identiques) la lame des instruments à repasser; laissez-ly tremper une demi-heure. Puis la retirer et la laisser sécher quelques heures, puis la passer sur une pierre à rasoir ou toute autre pierre à affiler, sur laquelle on a versé une goutte d'huile. Cette opération améliore de mauvaises trémpes.

G. D. W.

BRONZAGE DU FER, DE L'ACIER, DU CUIVRE.—Un procédé simple et à la portée de tous pour donner au fer, à l'acier et au cuivre l'aspect du bronze consiste à enduire de vaseline, sur toute sa surface, l'objet à bronzer.

On le porte sur un fourneau au rouge, en laissant chacune des faces en contact avec la chaleur, jusqu'à ce qu'on ait atteint le ton désiré.

Si la matière grasse est détruite avant l'effet produit, enduire à nouveau et opérer de même pour toutes les autres faces.

Laisser refroidir et frotter l'objet avec de la vaseline, afin d'enlever les matières charbonneuses et lui donner du brillant.

Ra teinte obtenue, si l'on chauffe convenablement, est exactement celle des canons de fusils, fourreaux de baïonnettes, etc.

Elle est probablement due à une oxydation superficielle du métal qui se trouve préservé alors de l'oxydation ordinaire.

Ce bronzage dure très longtemps et peut être donné, à défaut de vaseline, par l'emploi du suif, de l'huile minérale; mais le résultat est moins bon.

Le procédé convient surtout pour le fer et l'acier.

A. LARCHER, Chimiste.