Québec.—Le commertail accuse une légère par rapport au mois t à la période corresernier. Les rentrées es stocks de bois, de bois à pâte sont nette-que l'an dernier. La ne plus haute échelle prées surtout grâce à nnées, surtout grâce à aisons anglaises pour hain; les travaux se n satisfaisante, malgré riers en quelques enrgie lourde accuse peu on, mais la métallurgie s. Les producteurs de en caoutchouc, de laificielle opèrent à plein t de se manifester une sidérable de produits agricoles restent bas. de la Banque de Mont-

naux Canadiens. chevaux, bovins, mouls, volailles, chiens et el a été le nombre d'enestiaux dans les livres onaux canadiens aponaux canadiens ap-istre fédéral de l'Agri-

décomposant ainsi par 2 82 PurSang (Tho-ndard Bred 32; de trait n 24; Hackney 8, Cana-total enregistré jusqu'à 12 contre 1,682 pour la parte de 1932 ante de 1932.
décomposant ainsi par
Hereford 879; Short456; Canadienne 124;

15; Guernsey 111; Red de Suisse 2. Nombre qu'à date: 28,105 contre

se décomposant ainsi Down 554; Shropshire 31; Leicester 309; Suf-nire 174; Cheviot 37; Lincoln 12;Rambouillet Vombre total enregistré année: 8,226 contre

décomposant ainsi par 1; Berkshire 165; Tamhina 5, Duroc Jersey 4, Hampshire, 3 chacune. gistré jusqu'à date cette 6,179 pour la période l'année dernière

Sudbury et 60 à For -Unis ne sont pas plus anada et dans certains le mercure est descendu A Sudbury, les fils de rione se sont romous Dans une douzaine es, des personnes ont été ns les rues.

dérive sur le fleuve, euf.—Le traversier le fait un voyage de pluravers les glaces et le éussir à atteindre son

Grondines. la page 5)

Usage et Importance de l'Emploi

des Formules de Rations Normales (formule de mélanges d'engrais alimentaire)

I.-INTRODUCTION:

Par ration normale il faut entendre une combinaison d'aliments capables de satis-faire de la façon la plus économique à toutes les exigences nutritives des animaux à nourrir et cela selon leur âge, leur poids et leur genre de production.

Il est admis aujourd'hui—parce que prouvé par les expériences faites en cette matière—que l'augmentation des rende-ments faite dans de justes proportions, est l'un des principaux moyens de diminuer le coût de production des divers produits agricoles et d'élargir en conséquence la marge des profits qui en dérivent.

Toutefois; l'augmentation des rende-ments, qu'il s'agisse de lait, de viande, de laine ou de travail moteur, dépend entre autres facteurs,—et très largement—de la valeur du rationnement des animaux de la ferme. Or, il ne peut y avoir, dans la pra-tique bien comprise de rationnement nor-mal sans achat d'engrais alimentaires, ou sans approvisionnement de concentrés pris en dehors de la ferme. Si bien organisée dans sa production fourragère qu'elle puisse être, la ferme ne pourra jamais récolter tous les concentrés nécessaires à la production animale. Le plus que l'on puisse demander à la bonne organisation de la ferme, c'est de réduire au strict minimum les achats de moulées, et cela par une récolte abondante de fourrages de légumineuses, d'aliments succulents et de bon foin de ferme. Mais jamais cependant la ferme ne pourra se soustraire, pour l'ob-tention de hauts rendements en production animale, à l'obligation d'acheter, dans des degrés divers, des moulées extérieures.

Bien que s'appliquant à toutes les clas-ses de bétail, c'est surtout en production laitière, porcine, avicole et ovine qu'il est important de bien comprendre cette vérité.

Le lait, la viande, les œufs, la laine sont des produits très largement pourvus de matières protéiques, et leurs protéines comptent parmi les plus complexes, au point de vue de l'espèce, du nombre et des proportions de leurs amines acides. On comprend alors que pour l'élaboration de tels produits, il faut que les animaux de la ferme reçoivent des rations tout à fait

I.—INTRODUCTION: Considérations générales sur l'importance de l'augmentation des rendements et l'emploi des concentrés azotés dans l'alimentation du bétail.

H.—USAGE DES FORMULES: Règles à suivre ou méthode à employer dans l'achat des engrais alimentaires.

HI.—IMPORTANCE OU VALEUR ÉCONOMIQUE: De l'emploi des formules de rations normales. Appréciée par les résultats obtenus par la Société de Production animale du Comté des Deux-Monta-

Par M. G. TOUPIN, Professeur à Oka, au Congrès des Agronomes Régionaux à Québec, le 20 déc. 1933.

devraient recourir, pour compléter la ration en matière azotée, à des quantités variant de 10 à 15% de concentrés azotés dans leurs mélanges d'engrais alimentai-

c. Les éleveurs qui nourrissent leurs bêtes avec du foin de trèfle et de l'ensilage devraient recourir à des concentrés azotés dans la mesure de 15 à 30% du mélange total à donner.

d. Ceux, au contraire, moins avancés dans leur organisation de ferme, qui ne comptent que sur des foins mêlés devront, pour l'obtention de hauts rendements et économiques, acheter de 30% à 40% de concentrés azotés.

e. Quant à cette classe d'éleveurs, très nombreuse encore, qui n'ont pour nourrir leurs vaches laitières que du mauvais four-rage de mil, de paille ou de tiges de maïs, s'ils veulent de hauts rendements laitiers, ils devront recourir à 40 ou 50% de concentrés azotés, de provenance extérieure.

La plus petite quantité de concentrés consommée annuellement par vache, ayant un rendement de 8,000 livres de lait et plus, a été, dans la Société de Production animale du comté des Deux-Montagnes, d'environ 2,000 livres. Le tableau suivant fera voir alors ce que peuvent représenter quantitativement en achat de concentrés azotés, les divers régimes alimentaires que nous venons de décrire.

COMPARAISON AU POINT DE VUE QUANTITATIF DES GRAINS DE FERME AUX CONCENTRÉS AZOTÉS DE PROVENANCE EXTÉRIEURE, POUR UNE VACHE DE 8000 LBS DE LAIT PAR ANNÉE OU PLUS.

Types de rations servies	Quantité de concentrés par année lbs	Grains de ferme lbs	Concentrés azotés lbs
I.—Luzerne seule	2000	1800 à 1900	100 å 200
II.—Luzerne et succulents ou trèfle seul	2000	1700 à 1800	200 à 300
IHI. – Trèfle et succulents	2000	1400 à 1700	300 à 600
IVFoin mêlé avec ou sans succulent	2000	1200 à 1400	600 à 800
V.—Foin de mil avec ou sans succulents	2000	1000 à 1200	800 à 1000

bien appropriées sous ce rapport. Malheureusement, eu égard au sol et au climat, ce n'est pas facile, chez nous, de réaliser des organisations de ferme qui puissent rem-plir granges et greniers d'aliments azotés. L'une des grandes déficiences du rationnement actuel des animaux de la ferme, c'est la matière azotée. C'est là l'un des prin-cipaux éléments de notre problène zootech-nique. Point de bonne production animale sans solutionner le problème de la matière azotée dans le rationnement. Et pour ne parler que de ce seul principe nutritif, disons ici que cette extraordinaire substance chmique a condamné et condamnera longtemps encore les bons éleveurs de chez nous à se la procurer, et dans une très large mesure, dans des approvisionnements extérieurs de concentrés.

Et dans quelle mesure? Répondons ici à cette question en ne considérant que la ction du lait:

a. Ceux qui ont réussi—et c'est le petit nombre—à organiser sur leur ferme une production abondante de luzerne servie sans succulents à leurs vaches laitières devraient cependant encore acheter de 5 à 10% de concentrés azotés pour constituer de bons mélanges d'engrais alimentaires.

b. Ceux qui servent à leurs vaches lu-serne avec succulents ou bien trèfle seul

Les cas divers de rationnement que nous venons de décrire, du mieux au pire, font donc voir que l'éleveur, chez nous, qui désire de hauts rendements de ses bêtes, a nécessairement besoin, chaque année d'acheter des engrais alimentaires. Il aura toujours besoin, en effet, de concentrés azotés en plus ou moins grandes quantités. Par ailleurs, il pourra bien aussi, selon l'état de la récolte, avoir besoin de concentrés hydrocarbonés du genre des grains de ferme. C'est dire qu'un tel état de choses constitue pour l'éleveur qui cherche l'obtention de hauts rendements de ses vaches. par l'achat de concentrés d'une classe ou d'une autre, un problème gros de consé-quence, d'ordre spéculatif à des degrés divers, dont la solution habile ou malhabile peut être cause de profits ou de perte.

On comprendra facilement que les techniciens agricoles de chez nous, ceux tout particulièrement qui se sont spécialisés en zootechnie, ne pouvaient rester indifférents en face d'un tel problème. Aussi, de-puis 1920, s'est-il fait chez nous, dans toutes les institutions agricoles de la province, un travail considérable autour de cette question. Professeur en industrie animale et spécialistes en cette branche ont contribué, soit par des expériences bien conduites, soit par l'interprétation intelligente des théories

alimentaires, soit par l'observation attentive des résultats obtenus avec des rations physiologiquement bonnes, à codifier à peu orès tous les régimes alimentaires suscepibles d'être rencontrés dans la pratique agricole, et à donner dans chaque cas, la clef dont on doit se serv r pour solutionner le problème de l'achat des concentrés. Le Bulletin annuel que prépare sur cette question, depuis quatre années consécutives, la Commission provinciale d'Alimentation rationnelle, constitue l'une des plus belles disciplines scientifiques et pratiques jamais encore parue chez nous dans le domaine de l'industrie animale. Elle a déjà produit en production laitière, avicole et porcine, des résultats assez éclatants et nets pour qu'on la tienne comme un guide sur de rationnement. Il nous reste à nous en servir plus largement en procédant logiquement à l'achat des concentrés nécessai-

II.—USAGE DES FORMULES:

Règles à observer dans l'achat des con-

Si le rationnement des animaux de la ferme, pour produire de bons résultats, doit être soumis à une discipline sévère, on peut en dire autant de l'achat des concen-

Toutes les règles à observer dans cette transaction peuvent se rattacher aux trois questions fondamentales suivantes:

I-Valeur intrinsèque des bêtes à

nourrir II – Mode d'achat

III-Préparation des commandes.

I.-Valeur intrinsèque des bêtes à nourrir.—L'achat des concentrés que l'on désire convertir en lait, en viande ou en œufs, constitue une spéculation qui pourra être heureuse si les machines animales transformatrices sont héréditairement bonnes mais qui pourra aboutir à des pertes subs tantielles si les machines ne sont point puissantes. Cette question de la valeur héréditaire des bêtes s'applique non seule-ment aux vaches laitières, mais aussi bien aux volailles qu'aux porcs et aux moutons est dire que des organismes doivent exister pour sélectionner, séparer sur la ferme les animaux bien racés de ceux qui ne le sont pas. Ces organismes, à la disposition sont pas. Ces organismes, a la disposition de la masse des éleveurs, ils sont à l'heure présente peu nombreux. Ils s'imposent, ils sont nécessaires pour faire donner au facteur alimentaire son plein rendement et rendre son application moins hasardeuse

II.-Mode d'achat des concentrés.-II n'y a qu'un mode d'achat de concentrés, croyons-nous, efficace au point de vue de rationnement normal et économique, c'est le mode d'achat en coopération—ou par groupement de commandes—, commandes recueillies méthodiquement et préparées avec soin sous la direction d'un technicien en cette matière, agronome.ou autre.

Pourquoi l'achat en coopération ou par groupement de commandes:

pour acheter a meilleur compte

pour obtenir des facilités de paiement c. pour se procurer enfin telle ou telle espèce d'engrais alimentaires que l'en se procure aisément quand on les achète en gros, mais que l'on trouve difficilement dans sa localité ou ailleurs quand on achète seul et par petite quantité.

III.—Préparation des commandes de concentrés.—La préparation des commandes de concentrés, qu'elle soit faite par un technicien ou l'éleveur lui-même, doit être le résultat d'une analyse ou d'une étude sérieuse des disponibilités alimentaires

RHUMATISME ET SURPLUS DE GRAISSE

Kruschen les fait disparaître

Lorsque l'on réalise que la cause de l'embonpoint est intimement liée à celle du rhumatisme, on comprend facilement que ces deux troubles peuvent être aisément surmontés par le même remède.

Le témoignage qui suit nous en donne d'ailleurs une preuve entre plusieurs au-tres: "Je commençai à prendre des Sels Kruschen pour un rhumatisme dont je ouffrais aux articulations des chevilles. Comme j'étais plutôt forte, je crus que le même remède pourrait avoir raison des deux troubles. Vous ne pouvez vous imaginer la surprise que me causèrent les résultats. Je n'ai plus mal aux chevilles et mon poids a diminué de 19 livres en trois semaines seulement. Je continue de maigrir, bien que je mange tout ce qui me plait. Je me sens une femme toute différente".-- Mme B.

Doucement, mais sûrement, Kruschen débarrasse l'organisme des matières qui forment l'excès de graisse, des poisons et acides nuisibles qui causent rhumatisme, troubles digestifs et autres malaises.

sur la ferme au cours d'une période donnée, la période de stabulation par exemple En effet, c'est pour cette période que géné

ralement on s'approvisionne de concentrés, surtout en vue de la production du lait.

Comment devrait-on alors procéder?—
Au temps où dans la Société de Production animale du comté des Deux-Montagnes, nous nous occupions de tout, sauf de faire les épreuves du lait, nous avons pratiqué la méthode suivante, que nous allons décrire brièvement.

1. A la fin et au commencement de septembre, visite des membres de la So-

a. pour enquêter sur les disponibilités en récoltes de tout genre; b. prévoir le volume de la production du

c. établir la ration ou les rations normales à servir aux bêtes.

2. L'enquête terminée, prescrire à l'éleveur, au cours de la visite ou par corres-pondance, le genre de rations à servir à chaque classe de bétail, en indiquant sur une feuille préparée à cette fin, les combi-naisons d'aliments à réaliser, avec formules de mélanges.

Exemple: Albert Laframboise, Ste-Scholastique. Troupeau de 20 vaches Holstein, pesant 1,200 lbs chacune.

a. Ration:

12 à 15 lbs de foin mêlé

35 à 40 lbs d'ensilage Mélange d'engrais alimentaire dosant 18% P.D. servi dans la mesure d'une livre par 3.5 lb de lait.

b: Formule de mélange à employer au

4 avoine 3 avoine

1 orge 2 orge

1 son 4 supplément protéique 2 farine et son de gluten

2 farine de tourteau de lin 1 farine de tourteaux de coton

(Gardez une copie des rations prescrites) 3. Indiquer à chaque membre:

a. La quantité approximative totale de concentrés nécessaires pour la saison b. La quantité de chaque espèce de concentrés entrant dans les différents

A. Méthodes à suivre pour trouver les totaux de concentrés

Pour trouver les totaux de concentrés nécessaires à chaque classe, on pourra s'ins pirer des directives suivantes:

Pour le troupeau de vaches à lait Déterminez, en questionnant l'éleveur la quantité approximative de lait à pro duire au cours de la période de stabula tion. Exemple: 20 vaches à lait Holsteim: production escomptée, 160,000 lbs de lait. Comme l'on sert 1 lb de con-centrés par 3 ou 4 lbs de lait produit, divi sez alors 160,000 lbs de lait par 4-40, 000 lbs ou 20 tonnes.

b.—Pour les veaux en bas de 6 mois. Vous pouvez compter 300 lbs de concentrés par tête.

(Suite à la page 3)