

LA MÉLASSE

dans l'alimentation du bétail

Ecrit spécialement pour le Bulletin par le professeur H. Nagant.

Qu'est-ce que la mélasse?

Observons d'abord qu'il y a deux variétés de mélasse: la première qui constitue un sous-produit de la fabrication du sucre de betterave, et une autre provenant de l'extraction du sucre de la canne à sucre. On pourrait encore tenir compte aussi de la mélasse de raffinerie.

L'une variété de mélasse comme l'autre est formée du sirop qui reste après cristallisation du sucre dans la chaudière de cuite où le jus sucré a été soumis à concentration.

Composition centésimale des mélasses:

Voici la composition moyenne des trois variétés de mélasse qu'on trouve dans le commerce:

Nature de la mélasse	Eau pour 100	Sucre pour 100	Matières minérales pour 100
Mélasse de betterave.....	25 à 27	44 à 46	10 à 12
Mélasse de canne à sucre....	18.5 à 19.5	64 à 67	2.5
Mélasse de raffinerie.....	18 à 19	46 à 50	11 à 13

Très riche en sucre, ce produit sirupeux renferme aussi une forte proportion de sels minéraux et principalement des sels de potasse qui ont été dissous au cours de l'épuisement des betteraves par l'eau chaude.

Une bonne partie des mélasses produites par les sucreries passe aux distillateurs qui, par fermentation, transforment le sucre qu'elles renferment en alcool. Il reste alors un résidu de sels potassiques qui trouve son emploi comme un engrais dans l'industrie chimique. Une autre partie joue un rôle important comme dessert dans les pensionnats et maisons d'éducation ou bien dans l'alimentation du bétail.

Valeur alimentaire de la mélasse.

Sa valeur nutritive dépend de sa teneur en hydrate de carbone, car d'après Henry et Morrison, ce produit contient environ 66% d'extrait non azoté, presque entièrement formé de sucre.

Les sels de potasse que renferme la mélasse de betterave lui communiquent des propriétés laxatives et diurétiques dont il y a à tenir compte. D'après R. Gouin (Alimentation rationnelle des animaux domestiques) la quantité de potasse dans la mélasse de betteraves peut varier entre les chiffres extrêmes de deux et treize pour cent.

La mélasse de canne à sucre qui renferme plus de sucre et moins de sels minéraux aurait plutôt une action astringente, s'il faut en croire Henry et Morrison.

Le coefficient nutritif de ce sous produit est relativement faible pour les ruminants à cause de la déperdition que subit la matière sucrée dans le rumen; c'est pourquoi les aliments mélassés conviennent le mieux pour les chevaux et les porcs.

Usage de la mélasse comme aliment.

Dans les régions du Sud où se fabrique du sucre de canne sur une grande échelle, la mélasse de canne est une des sources les plus économiques d'hydrates de carbone pour les bêtes de somme. Aussi, dans la Louisiane par exemple, les chevaux et les mules employés dans les plantations reçoivent une ration de mélasse atteignant en moyenne 9.5 lbs par animal et par jour et allant parfois jusqu'à un maximum de 21 lbs. Notons qu'on ne pourrait pas employer des doses pareilles de mélasse de betteraves à cause de leurs propriétés laxatives. Remarquons aussi que la mélasse est avant tout un aliment dynamogène, appelé à produire de la force, de la graisse et de la chaleur animale. Elle ne peut entretenir l'organisme et est donc insuffisante pour les animaux demandant une forte proportion de protéine, tels que les jeunes veaux et les animaux laitiers.

Dans nos régions le prix relativement élevé de la mélasse fait qu'on ne peut guère l'employer économiquement comme nourriture de base, mais bien plutôt comme tonique apéritif ou stimulant aidant à la consommation des aliments grossiers.

Emploi de la mélasse comme stimulant:

Pour rendre la paille hachée, le foin et autres aliments grossiers plus savoureux et plus nutritifs, on peut donc avantageusement les asperger avec de la mélasse diluée par addition d'eau. Cette opération peut se faire de la manière suivante: 1. répandre sur le sol de la paille hachée et l'arroser avec la quantité voulue de mélasse diluée dans 4 ou 5 fois son volume d'eau; brasser le tout ensemble, et laisser reposer jusqu'à utilisation.

Dans certaines exploitations, les fourrages hachés sont mis dans des cuves et arrosés d'eau mélassée dans laquelle on les laisse macérer plusieurs heures; ensuite ils sont servis aux animaux après égouttage. Un autre moyen encore est d'asperger directement les fourrages avec

de la mélasse coupée d'eau lorsqu'ils sont distribués dans les mangeoires.

Quantité de mélasse à employer pour les différents animaux.

Les quantités maxima de mélasse à faire absorber de cette manière par 1000 lbs, de poids vif des animaux, doivent être, suivant différentes autorités, les suivantes:

2.5 lbs à 4 lbs pour les chevaux de travail,
2.5 lbs à 3 lbs pour les vaches laitières.
4lbs à 8 lbs pour les bovins à l'engrais,
3 à 5 lbs pour les moutons à l'engrais,
5 à 10 lbs, pour les porcs d'engraissement.

Aliments mélassés du commerce.—L'industrie met sur le marché un d'aliments mélassés, consistant en produits très variés, allant des concentrés les plus riches en protéine, tels que la farine de coton, jusqu'aux déchets de menuiserie, comme les criblures, les écales d'avoine de riz, d'arachide, etc.

Henry et Morrison font remarquer que la valeur de ces aliments est très variable en raison des matériaux fort différents pouvant entrer dans leur composition, et que bien souvent des affirmations dénuées de toute garantie furent faites dans l'annonce de ces préparations.

Il n'y a évidemment rien à objecter contre l'emploi de ces aliments, lorsqu'ils sont vendus à des prix pouvant être avantageusement comparés avec le coût des matériaux nutritifs équivalents, sous forme de concentrés ordinaires; mais il s'agit d'être prudent dans leur achat, parce que la mélasse masque facilement les autres produits, de sorte qu'il est parfois difficile de se rendre compte de la composition de ces aliments par un examen sommaire. Aussi ne faut-il acheter les aliments mélassés que de vendeurs sérieux et de confiance avec une garantie de composition nettement définie, tant pour ce qui concerne la mélasse elle-même que la matière absorbante.

En Europe, on prépare depuis nombre d'années, un produit connu sous le nom de tourbe mélasse qui n'est pas autre chose que de la mousse de tourbe imprégnée de mélasse. La tourbe ne possède pas de valeur nutritive et est donc un véhicule absolument inerte; mais elle peut absorber jusqu'à 80 pour cent de son poids de mélasse. En pratique, il n'y a donc que la mélasse qu'elle contient qui ait une valeur alimentaire.

Depuis quelque temps la tourbe mélasse a paru aussi sur le marché américain. On lui reproche d'être parfois vendue à des prix exagérés comparativement à sa valeur intrinsèque. C'est ainsi que Hills trouva qu'une tonne de tourbe mélasse vendue \$39. ne contenait que pour une valeur de \$25. en mélasse.

Hivernement des boeufs en plein air, ou quasi. L'expérience comparative d'un cultivateur de St-Eusèbe.

"Je vois, dans le Bulletin de la Ferme, du 28 décembre dernier, les résultats d'expériences faites sur l'hivernement du bétail en plein air" ou quasi.

"Je fais moi-même cet hiver une seconde expérience sur le sujet, sur l'engraissement du bétail en plein air.

L'hiver dernier j'ai mis dans ces conditions douze boeufs à l'engrais, en novembre; achetés sur le marché de Montréal ils pesaient 772 lbs. Voici leurs conditions de logement et d'alimentation. Ils couchent dans un shed, dont la porte sud-ouest reste constamment ouverte. Les lambris du shed sont faits d'un seul rang de planches de rebut et de bardeaux de rebuts. Les boeufs mangent dans une tasserie, ils tirent leur ration du fourrage d'un "râtelier", qu'on remplit de la batterie.

J'ai hiverné en même temps, dans une étable, attachés de la manière ordinaire, 12 autres boeufs du même poids.

L'alimentation se composait d'abord de foin et de paille d'avoine coupée assez verte et de paille battue, mais la deuxième semaine de janvier j'ai commencé à

donner de la moulée composée d'un tiers d'avoine, d'un tiers de blé-d'Inde et d'un tiers de gru de blé.

Les boeufs, abattus en avril, ont fourni du bœuf égal en qualité à celui des bons animaux d'Ontario.

Je ne constate aucune différence entre les deux groupes. Et d'après les rapports des autres engraisseurs je conclus que j'ai très bien réussi.

Cet hiver encore mes boeufs engraisés en liberté paraissent prospérer mieux encore que ceux de l'étable.

A VENDRE

Taureau Ayrshire de 5 ans, dont la première fille qui vient de terminer sa période de lactation ayant vêlé à l'âge de 26 mois, est entrée au Livre d'Or, avec une production de 7,389 lbs de lait.

Quatre jeunes taureaux Ayrshires du printemps dernier, provenant de vaches au Livre d'Or; Chevrete (adulte)..... 12,317 lbs
Albertine (2 ans)..... 10,091 "
Angélique (adulte)..... 9,928 "
(Rôle d'Honneur)

Lyonnaise (adulte)..... 8,673 "
Un taureau canadien dont la mère a produit 9,072 lbs.

Jeunes veaux Ayrshires venant d'un taureau dont la mère a un record de 13,078 lbs de lait, en 310 jours;

Jeune veau Holstein dont la mère a produit 12,388 lbs. ayant vêlé à 22 mois.

S'adresser aux

RR. PP. TRAPPISTES
LA TRAPPE, Qué.

La

Pour prouver de Chantecler, jusqu'à prendre leurs être trompés n duire ici une l gnements, nou quel jours l'ur Chantecler de tend à démon la nouvelle ra York, au Ma demande amé rable. Nous membres de dont nous av liste complet approuvés.

En conséq fournir des su ques; et c'es s'adresser pou séquence, aus des Chantecl liste officielle ciation, afin d prétendu élev Chanteclers e de l'Associati cause:

"Je viens M. Milne, de je vous l'ai d tecler au Ma qui a rempor avait en outre d'Ontario et u de Keansbur douzaine de été primés.

"Une des c M. Milne d Après jugem façon spécial véritable a show. M. l vendre tous s'il l'avait v vage on lui Je vous qu'il me dit créée par la

"The Ché "prominent "placed in tl "and create "poultry me "in this br "could not "their cages "photograph "taken the "received.

"I can sa "cler" creat "other brea "In rega "make a r "in New Y "few other "birds to M "1924 we c "poultry s "Si vous tout gené Unis repro konie s'est beau coq e ment sur s épatie, et à-fait amé