

de se procurer des vaches Ayrshires, car ces animaux sont si bons reproducteurs et sont doués d'une si bonne constitution que celui qui n'aurait qu'une vache pure race pour commencer, aurait déjà un bon troupeau au bout de cinq ans.

Nous prions quelques-uns de nos lecteurs de peser, pendant quatre semaines, le lait de trois bonnes vaches canadiennes. Nous adressons la même prière à ceux qui font une spécialité des Alderneys et des Ayrshires; de cette manière nous serons en mesure de donner, dans un prochain numéro du journal, un état comparatif de ces races comme laitières. (2)

La question du bétail est très importante pour la province, et nous sommes désireux de promouvoir de toutes nos forces l'amélioration de ces races.

#### NOS GRAVURES.

Nous remercions M. James Cochrane, de Hillhurst, d'avoir mis à notre disposition les gravures des trois célèbres Durham "le Zeme Duke of Hillhurst" "The Lady of the Lake" et le "Star of Braitwaite" que nous reproduisons comme type du bétail à courttes cornes (Durham); ainsi que les notes suivantes sur l'accroissement rapide d'un taureau Durham élevé par l'Hon. M. H. Cochrane. Cet animal pesait à

Quatre mois	420 lbs
Huit mois	825 "
Neuf mois	920 "
Dix mois	1000 "

Il va sans dire que ce veau recevait une nourriture abondante, consistant en lait, farine d'avoine, tourteau de lin, mais pas plus que les autres jeunes animaux. Ce rapide développement ainsi que cette pesanteur énorme, indiquent bien les qualités prédominantes de cette race.

#### REPONSES AUX CORRESPONDANTS.

J'ai une vache qui a mal à la tête, ce mal est appelé communément mal de corne. La vache a été bien hibernée, elle est en bon état, mais elle ne mange plus et paraît souffrir. Je lui ai percé les cornes et j'y ai fait couler de la somnure douce et du beurre fondu; je ne m'aperçois d'aucun changement. Elle est malade depuis trois semaines, elle a maigri et elle n'est pas encore vélé.

Veillez me dire quel traitement je devrais lui faire subir. Comme ma vache paraît souffrir beaucoup ce matin, vous m'obligerez en me donnant une réponse par le retour de la maille.

St. Prosper.

GEORGE LEDUC.

Je viens de recevoir votre lettre me demandant les symptômes de la maladie de ma vache, laquelle maladie j'avais désignée sous le nom de mal de corne. La vache était faible, avait cessé de muer; sa vue était triste, ses oreilles basses, elle toussait, le poil hérissé. C'est à peu près tout ce que j'ai pu remarquer. Si ces détails peuvent vous suffire, vous m'obligerez infiniment en m'enseignant ce qui pourrait la guérir.

GEORGE LEDUC.

St. Prosper.

Votre vache souffre probablement d'une maladie de poumons, qui est tellement avancée, qu'elle doit être incurable. Rasez le poil sur les deux côtés, derrière les épaules, et appliquez des mouches composées de parties égales d'ammoniac, d'huile d'olive et d'essence de térébenthine. Donnez-lui fréquemment du thé de graine de lin. Si la toux est trop fréquente donnez-lui matin et soir: Digitale en poudre un drachm; Camphre putrésis un demi drachm, Opium en poudre un demi drachm, dans une bouteille de grauu.

#### Perte d'appétit chez une vache ou un bœuf.

Pour rendre l'appétit à une vache ou à un bœuf qui le perd par les vers ou par une autre cause, il suffit de lui faire prendre gros comme un jaune d'œuf de goudron; mais c'est lorsque l'animal est à jeun qu'il faut lui administrer cette pilule.

FIRMIN H. PROULX.

(2) Nous espérons que pendant l'été prochain, plusieurs de nos lecteurs voudront bien faire les essais recommandés par le Dr. McEachran. Nous avons la confiance, quoiqu'on en dise, que les bonnes vaches canadiennes, bien soignées, l'hiver comme l'été, donneront autant de beurre, en moyen né, que les bonnes vaches ayrshires. C'est là, au moins, notre expérience.

ED. BARNARD.

## APICULTURE.

### HIVERNAGE DES ABEILLES.

De toutes les opérations agricoles qui exigent le plus de soins, et dont dépend tout le succès de l'agriculteur, la plus importante est sans contredit l'hivernage des abeilles. Plusieurs, qui réussissaient depuis de longues années, ont souvent échoué sur cet écueil, sans trop savoir comment. Il est donc de la plus haute importance de savoir à quoi attribuer les malheurs qui assaillent, si souvent malheureusement, nos agriculteurs, afin d'apporter promptement le remède possible. La cause, une fois connue, nous pourrions la détourner.

L'épidémie étant mise de côté comme ne résolvant aucunement le problème, à quoi donc attribuerions-nous des revers aussi soudains que désastreux? Après avoir dirigé mes études les plus sérieuses, et mes observations les plus constantes à ce sujet, depuis plusieurs années, je suis convaincu que toutes les pertes, subies pendant l'hivernage, doivent être attribuées à une nourriture malsaine, au manque de couvain à l'automne, et par conséquent à la faiblesse des colonies, à des températures extrêmes, au manque absolu de provisions, et à un froid prolongé accompagné d'un excès d'humidité. Voilà les causes qui sèment généralement le désastre parmi nos colonies.

Traitons-les séparément et voyons quels sont les effets qu'elles produisent sur nos abeilles. Quand les plantes mellifères font défaut, comme en 1870 aux Etats-Unis, et que les provisions sont tirées en grande partie des sécrétions des insectes, le miel devient nauséabonde, malsain, et s'il n'est remplacé par des provisions saines, les abeilles périssent infailliblement. De même, si après le mois de juillet, les abeilles, soit faute d'espace ou absence de miellée, cessent d'accumuler du miel, l'élevage du couvain discontinu complètement; le mois d'août étant chaud, les abeilles continuent à rôder, ainsi que pendant le mois de septembre, et à l'automne, leur nombre en est tellement réduit que les colonies sont tout-à-fait faibles et ne peuvent supporter l'hiver ainsi que les travaux du printemps. Dans un pareil cas, vous devez nourrir vos colonies pendant le mois de septembre jusqu'au mois d'octobre, afin de stimuler l'élevage du couvain, ou remplacer les rayons pleins par des rayons vides.

Les extrêmes de la chaleur et du froid sont aussi une cause de détrimement aux colonies. Si la température s'élève trop et dépasse 62 degrés, les abeilles deviennent inquiètes, cherchent à sortir, mangent plus qu'elles ne devraient le faire et sont ainsi sujettes à la dysenterie, maladie qui est généralement la plus à craindre pendant l'hiver. Il en est ainsi si la température est froide et s'abaisse considérablement. Les abeilles, pour retenir cette chaleur animale qui leur est nécessaire, sont obligées de manger beaucoup; elles deviennent mal à l'aise; l'excès d'humidité qu'elles exhalent se condense et gèle sur les rayons, les exposant ainsi à la dysenterie et à la famine. Il est un fait incontestable, et révélé par des investigations actuelles, que pendant les hivers passés, les abeilles qui étaient exposées à des températures extrêmes étaient celles qui périssaient infailliblement. La température où l'on doit tenir ses abeilles ne doit pas varier beaucoup entre 45 et 50 degrés fah., c'est-à-dire que la température doit être fraîche, sans qu'il y gèle cependant.

L'excès d'humidité est aussi défavorable aux abeilles. Celles-ci, comme les animaux, émettent constamment des émanations qui, si elles ne sont pas entraînées hors de la ruche par un système de ventilation, leur deviennent souvent mortelles. Les rayons sujets à l'humidité sont aussi exposés à moisir. De là, la nécessité d'entraîner cet excès d'humidité hors de la ruche par un système d'ouverture à la partie supérieure. Pour la ruche du cultivateur, il suffit d'ouvrir les ouvertures et de les recouvrir de tamis (passe à crible). Pour la ruche de l'amateur, remettez l'étage supérieur vide en dessous, et soulevez légèrement le couvercle de trois lignes; les ouvertures doivent aussi être garnies de tamis.

Il est bien reconnu que, dans notre pays, on ne peut réussir à hiverner ses ruchées à l'extérieur à cause de la rigueur excessive du froid. La plupart des cultivateurs ont, sous le plancher de leur maison, une cave où il ne gèle jamais et complètement obscure: rien ne saurait être plus propice qu'un pareil endroit. S'il y a des fissures qui laissent entrevoir des rayons de lumière, elles doivent être fermées. Une chambre inoccupée de la maison, pareillement obscure et possédant la température voulue répondrait aux mêmes fins.

En résumé, pour réussir dans l'hivernage de ses colonies, il faut qu'elles aient des provisions saines et suffisantes, c'est-à-dire de 25 à 30 lbs., des abeilles jeunes et nombreuses par l'élevage naturel ou artificiel du couvain, une ventilation assurée et une température fraîche, mais non glaciale, ne devant pas dépasser 45 à 50 degrés. Les colonies doivent être entrées avant les fortes gelées qui annoncent l'approche de l'hiver. L'entrée doit se faire plutôt par un temps sec qu'humide, et le soir, après les avoir préparées pendant la journée.

(A continuer.)

Pour la rédaction et l'administration, s'adresser à Ed. A. BARNARD, Directeur du Journal d'Agriculture, Québec.