

tout s'il y a dans les loges des agneaux châtrés ou entiers. Les betteraves fourragères peuvent exercer un effet dangereux sur les rognons de ces agneaux.

Quant aux grains l'espèce la plus avantageuse varie beaucoup d'une année à l'autre, suivant la valeur marchande des grains que l'on trouve généralement au Canada. L'avoine, l'orge, le blé sont tous excellents pour l'engraissement; on peut les donner entiers ou concassés, mais jamais finement moulus. Un mélange de ces trois grains donne généralement de bien meilleurs résultats qu'un seul donné séparément. La maïs (blé d'Inde) est un autre grain excellent, surtout pour ces agneaux qui n'ont besoin que d'un court engraissement. A la ferme expérimentale, les agneaux nourris au maïs nous ont rapporté un profit de \$2 par tête. Ils ont gagné beaucoup de poids à un coût raisonnable. Cependant, au prix actuel du maïs, on ne pourrait pas s'en servir pour cet engraissement. Les criblures d'éleveurs sont également très utiles, mais leur valeur varie en proportion directe de leur qualité. Lorsque ces criblures renferment une forte proportion de grain concassé, de blé, d'avoine et d'orge, elles peuvent avoir une valeur alimentaire presque égale à celle des mélanges d'orge, d'avoine et de blé. Celles qui contiennent une forte proportion de graines noires et de matières étrangères ne sont pas aussi bonnes. Celles dont on a enlevé la saleté et les graines noires sont celles qui conviennent le mieux pour l'engraissement. Un mélange de criblures entières et d'orge et d'avoine a donné des profits de 10 à 40 pour cent plus élevés que les criblures seules. La variation est due à la différence dans la qualité des criblures. Les graines noires sont une nourriture des moins savoureuses et des plus dangereuses, une forte proportion de ces graines noires passe à travers les agneaux dans un état non digéré et germe encore sur le sol. Les graines noires données seules ne sont pas avantageuses et les agneaux qui n'ont pas d'autre nourriture à leur disposition ne font que peu de viande.

Dans ces conditions ordinaires, il est douteux que l'on puisse employer avantageusement pour l'engraissement des agneaux un pourcentage élevé de moulées (résidu de meunerie). Lorsque les grains coûtent cher, on peut cependant employer les moulées suivantes le son qui est excellent en mélange avec le grain, surtout en l'absence totale ou partielle d'aliments succulents; les tourteaux de graine de lin que l'on peut souvent ajouter à la ration pour compléter l'engraissement; la farine de gluten qui est même supérieure aux tourteaux de graine de lin, la graine de coton que l'on peut aussi, assez souvent et avec profit, ajouter à la ration de grain, mais pas en proportion de plus de 10 pour cent de celle-ci. Les recoupes (*middlings*), le petit son ou gru, (*shorts*) et les grains finement moulus, qui se prennent en pâte lorsqu'ils sont humides, ne doivent pas être employés.

Pour résumer: la nature et la quantité des aliments employés dépendent principalement des prix et des aliments que l'on a à sa disposition. Une ration qui comprend de bons fourrages succulents et qui est bien

équilibrée, au point de vue nutritif, est toujours celle qui donne les profits les plus considérables. Règle générale, il n'est pas avantageux de donner plus d'une livre et quart de grain par agneau; on perdrait également en donnant plus de cinq livres de fourrages succulents et plus de trois à cinq livres de gros fourrages par tête pendant la période d'engraissement.

COÛT DE L'OUTILLAGE

Le coût de l'installation pour l'engraissement des agneaux est très faible. Il est inutile de leur fournir des bâtiments chauds. Il suffit généralement de leur donner des quartiers abrités pour la nuit, sans courant d'air, et ayant un plancher sec. Un bon hangar bien clos d'une seule épaisseur de planches, avec portes ouvrant au sud, ou, pour les provinces des prairies, un abri de paille ou même un fourré d'arbres ou des meules de paille, suffisent amplement. Des rateliers, des auges bon marché ou un râtelier et une auge combinés, ne coûteront pas très cher par wagon d'agneaux engraisés; on peut faire ces articles portatifs, pour que l'on puisse s'en servir en été et en hiver. Il n'est pas de bestiaux qui exigent si peu de gros frais en fait de bâtiments, d'ustensiles, pour la préparation de la nourriture, etc., que les moutons. En ces jours où la main-d'œuvre est si rare, cette industrie devrait donc attirer tout spécialement le cultivateur qui n'a pas assez d'argent pour se lancer dans l'industrie laitière, dans l'élevage des porcs ou même pour entreprendre l'engraissement des bœufs.

Hivernage économique des chevaux au repos

Nous donnons, ci-dessous, les résultats obtenus dans l'hivernage à bas prix de chevaux au repos. Rien dans les méthodes suivies et les aliments utilisés n'empêche que ce mode d'alimentation ne soit pratiquement applicable dans toutes les parties du Canada et ne mérite d'être essayé.

NÉCESSITÉ D'UN PLUS GRAND NOMBRE DE CHEVAUX.—La rareté de la main-d'œuvre, souvent incompétente et d'un coût élevé, nécessite forcément l'emploi d'instruments aratoires plus puissants, d'un nombre plus grand de chevaux. Il n'est pas toujours facile d'acheter au printemps une bonne paire de chevaux, à un prix raisonnable, et souvent est-il de revendre à bon prix ces mêmes animaux à l'automne.

Il nous semble donc qu'il y aurait lieu, lorsque la terre est durcie par le gel, de garder au repos tous les chevaux non absolument requis pour les travaux d'hiver et de les nourrir à aussi bas prix que possible tout en les maintenant en état de faire un travail ultérieur.

RATION ÉCONOMIQUE D'HIVER.—Afin de pouvoir établir des données à ce sujet, nous avons commencé en 1911, à la station du Cap-Rouge, une expérience qui a duré cinq hivers consécutifs: les sujets ayant servi à l'expérience comprenaient juments et che-

vaux châtrés, les uns d'un caractère nerveux, les autres plus tranquilles, âgés de cinq à dix-huit ans. Les résultats nous ont prouvé que ces chevaux se sont maintenus en bon état avec la ration quotidienne suivante: une livre de foin mélangé, une livre de paille d'avoine et une livre de carottes ou de navets par chaque cent livres de leur poids vif. Non seulement les chevaux avaient gagné en chair une moyenne de vingt-neuf livres durant les cinq mois de l'expérience, mais ils ont, de plus, prouvé à la saison suivante, qu'ils n'avaient rien perdu de leur énergie et de leur vitalité.

EFFECTUER GRADUELLEMENT LES CHANGEMENTS.—Nous avons généralement pris pour règle de diminuer graduellement la somme de travail à faire et la nourriture, du 1 au 15 novembre, alors que les sujets sous expérimentation furent placés dans des loges. Il n'y eut aucune sortie de l'hiver, excepté, de temps à autre, une course d'à peu près un mille. A partir du 15 avril jusqu'au 1er mai, léger fut le travail, avec addition à la ration d'une petite quantité d'aliments plus riches. Au 1er mai, les chevaux commencèrent à travailler 10 heures par jour et reçurent pleines rations. Les points importants à retenir sont: diminuer et augmenter graduellement les rations et laisser les chevaux au repos complet.

DÉTAILS ESSENTIELS AU SUCCÈS.—Si, à cause du travail pénible de la saison les chevaux sont en pauvre condition, ils devront, avant d'être mis à l'écurie pour l'hiver, être soumis à un régime qui leur permettra d'atteindre leur poids normal et prendre assez d'exercice pendant cette période pour prévenir un surcroît d'embonpoint. Une autre bonne chose est d'administrer un purgatif, afin de nettoyer le système avant ce long repos. Il faut, aussi, se rappeler que certains animaux sont plus agités que d'autres, d'où dépense d'énergie plus grande, nécessitant ainsi l'emploi d'une plus forte quantité de nourriture, de sorte que les quantités ci-dessus mentionnées devront être légèrement augmentées ou diminuées, suivant les circonstances.

NOTES SUR DIVERS GROS FOURRAGES.—Le foin mélangé qui pour cette fin, peut-être composé de toute graminée ou herbe pouvant être consommée par les chevaux, ne doit pas être vieux ou moisi, et sa valeur ne devrait pas dépasser la moitié de celle du mil. Les racines peuvent comprendre carottes, betteraves fourragères ou navets de suède. Quoique les carottes soient toujours apprêtées, il arrive quelquefois que les chevaux refusent d'abord les betteraves et les navets, ce qui demande de l'habileté de la part du nourrisseur pour qu'il en soit consommé une quantité suffisante; si les racines ne font pas partie de la ration, il faudrait donner du son, car les animaux au repos deviennent bientôt constipés et ne se portent pas suffisamment bien s'ils ne consomment que des fourrages secs. La paille d'avoine devrait être employée, car elle est plus savoureuse que les autres sortes.

MODE D'ALIMENTATION.—Il serait probablement bon de hacher au moins la moitié du foin et de la paille, mais, comme le but visé est de réduire les dépenses, il paraît indu-