

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for scanning. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of scanning are checked below.

L'Institut a numérisé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de numérisation sont indiqués ci-dessous.

- Coloured covers /
Couverture de couleur
- Covers damaged /
Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated /
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing /
Le titre de couverture manque
- Coloured maps /
Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or black) /
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- Coloured plates and/or illustrations /
Planches et/ou illustrations en couleur
- Bound with other material /
Relié avec d'autres documents
- Only edition available /
Seule édition disponible
- Tight binding may cause shadows or distortion
along interior margin / La reliure serrée peut
causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la
marge intérieure.

- Additional comments /
Commentaires supplémentaires:

Pagination continue.

- Coloured pages / Pages de couleur
- Pages damaged / Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated /
Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached / Pages détachées
- Showthrough / Transparence
- Quality of print varies /
Qualité inégale de l'impression
- Includes supplementary materials /
Comprend du matériel supplémentaire

- Blank leaves added during restorations may
appear within the text. Whenever possible, these
have been omitted from scanning / Il se peut que
certaines pages blanches ajoutées lors d'une
restauration apparaissent dans le texte, mais,
lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas
été numérisées.

LA SEMAINE AGRICOLE



Cultivateurs, Correspondez avec nous !

Ecrire pour le laboureur c'est faire l'aumône aux pauvres

VOL. IV.

MONTRÉAL, VENDREDI, 12 JANVIER 1872.

No. 26

SOMMAIRE du No. 26—12 Janvier 1872

Agronomie.	
ZOOTECHE ET ZOOLOGIE AGRICOLE.....	277
DES COMPOSTS AZOTES.....	280
Notes de la Semaine.	
A NOS CORRESPONDANTS.....	281
LA GOUTTE CHEZ LES VOLAILLES.....	281
DU SOLEIL, OU TOURNESOL.....	281
DU GUIR VÉGÉTAL.....	281
SCIENTIFIQUE ET PRATIQUE.....	282
SOCIÉTÉ D'AG. DU C. DE ST. MAURICE.....	282
SOCIÉTÉ D'AG. DU C. DE CHAMPLAIN.....	282
SOCIÉTÉ D'AG. DU C. DE CHATEAUGUAY.....	282
SOCIÉTÉ D'AG. DU C. DE JOLIETTE.....	282
SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DE QUÉBEC.....	282
SOCIÉTÉ D'AG. DU C. D'ARTHABASKA.....	283
Art vétérinaire.	
REMÈDE POUR LA GUERISON DE L'EPARVIN.....	283
Hygiène.	
REMÈDE CONTRE LA PETITE VEROLE.....	283
MAXIME.—Ordre.....	283
Coin du feu.	
AMENEZ VOS RATS.....	283
Illustration.	
PELLE A CHEVAL.....	281
LES MARCHÉS DE LA PROVINCE.....	283

Zootecnie et zoologie agricole.

Extraits du " *Livre de la Ferme* " par Joignaux préparés spécialement pour la *Semaine Agricole*.

Les premières ne peuvent servir que pour des circonstances absolument identiques à celles dans lesquelles elles ont été tirées; changez seulement une de ces circonstances, elles ne sont plus applicables; et c'est pour cela qu'il est si difficile, avec leur seul secours, de passer de la théorie à l'application, et que celle-ci entraîne à tant d'écoles et d'insuccès. L'histoire de la zootecnie est pleine de faits qui attestent la vérité de cette assertion. C'est au point que la pratique de la doctrine est à peu près impossible pour tout autre que celui qui l'a conçue; ce qui montre qu'il ne faudrait point précisément juger de sa valeur par les résultats sur lesquels son auteur pourrait l'avoir fondée. Ces résultats sont constants, assurément; mais il est moins certain que les raisons auxquelles on les attribue soient réelles, du moment que les uns

et les autres ne se succèdent pas par un enchaînement scientifique de faits bien évidemment dépendants.

La doctrine de la sélection s'appuie précisément sur un enchaînement de cette nature, où l'on voit clairement chaque phénomène simple concourir au but commun, et où l'on peut par conséquent lui faire sa part dans le résultat que l'on désire obtenir. Avec son aide, le zootecnicien domine les circonstances et en dispose, au lieu d'être dominé par elles. Il peut prévoir à l'avance jusqu'à quel point il lui sera permis d'avancer dans la voie sur laquelle il s'est engagé, et mesurer son but à ses ressources. C'est là ce qui constitue le caractère scientifique et fait la supériorité de l'école zootecnique nouvelle. Avant elle on avait énoncé des faits plus ou moins ingénieusement groupés; elle apporte des solutions et des lois. On donnait d'abord des préceptes à la pratique; elle met à sa disposition des éclaircissements.

C'est ce que nous allons voir en considérant les rapports de la sélection avec la question du perfectionnement de l'espèce bovine.

Quelles sont, d'abord, les conditions de ce perfectionnement? Elles ont été indiquées plus haut en déterminant les types de la beauté. Nous n'avons donc plus qu'à exposer les principes zootecniques de la sélection appliquée au développement de la précocité. On sait effectivement, d'après ce que nous avons dit, que pour le bœuf, se perfectionner, c'est devenir plus précoce, dans les limites compatibles avec les circonstances économiques qui l'entourent. La démonstration de ce fait a été, croyons-nous, fournie surabondamment. Or, nous savons aussi qu'il existe un rapport exact entre la précocité et l'ampleur de la poitrine, justement considérée comme surabondamment physiologiquement tous les autres détails de la conformation. Le but de la sélection doit donc être ici de provoquer le développement de cette partie

du corps et d'en fixer, par la génération les proportions acquises. On peut, a dit M. Baudement, « en la rattachant à sa cause, considérer l'ampleur de la région thoracique comme le caractère dominant de l'organisme. » Et le moyen d'obtenir ce résultat, déjà sanctionné par la pratique, bien qu'elle n'en eût pas pénétré les raisons déterminantes, nous est aujourd'hui clairement indiqué. Il est uniquement du domaine de l'hygiène. Ce moyen est tout entier dans les procédés d'élevage que nous pouvons diriger à notre guise. « Toute la question de la formation et de l'amélioration des races, par conséquent tout le problème physiologique et économique de la zootecnie, a ajouté le savant professeur du Conservatoire des arts et métiers, se résume donc en une question de nutrition dans le jeune âge des animaux. »

Ainsi posée, cette question, comme on le voit, se simplifie considérablement. En ces termes, elle renverse les enseignements de l'ancienne zootecnie qui, dans toute entreprise de perfectionnement, mettait toujours en première ligne le bon choix des reproducteurs, ce qui est la cause de toutes les confusions dont l'économie du bétail nous a pendant si longtemps donné le spectacle. La donnée plus exacte, plus scientifique, qui restitue aux facteurs des améliorations leur importance relative, en accordant la prééminence à ceux qui agissent directement sur le développement de l'individu, fera cesser sans aucun doute ces confusions. Elle aura le mérite de présenter aux esprits des choses facilement saisissables, qu'ils pourront rattacher sans peine aux causes qui les produisent, en assistant pour ainsi dire à chaque détail de leur production. Cette donnée, qui est celle que nous avons toujours soutenue, pour notre compte, dans tous nos écrits sur la matière, place sous la direction immédiate de la main de l'homme le perfectionnement des animaux. Elle ne fait aucune part aux hasards des influences si conjectura-

les et si peu précises de la génération. En dehors de la répétition, dans le produit de l'accouplement, des formes identiques chez les deux individus accouplés, la génération ne nous peut rien offrir de certain. Lorsque nous agissons au contraire directement sur ce produit, en imprimant à sa nutrition les modifications que les procédés hygiéniques mettent en notre pouvoir, nous savons au juste ce que nous faisons, et le résultat est nécessairement en rapport exact avec les moyens employés.

Le perfectionnement de l'espèce bovine est donc en définitive une pure affaire d'éducation des produits. Et le sens de cette éducation doit être tel qu'elle ait pour effet de provoquer le développement de la région thoracique, " caractère dominateur de l'organisme, " indice certain du degré de supériorité du bœuf comme utilisateur de sa ration, et signe à la fois de l'élévation de son poids vif et de son poids net comme producteur de viande.

Nous allons maintenant essayer de préciser les principes hygiéniques de l'éducation dont il s'agit, en ayant soin d'indiquer les raisons physiologiques sur lesquelles ces principes s'appuient.

L'effet le plus immédiat produit par les aliments administrés en abondance au jeune sujet est un surcroît d'activité de sa fonction digestive. Le développement des organes qui accomplissent cette fonction s'ensuit nécessairement, en vertu de la loi physiologique que nous avons suffisamment établie. Il est admis que le volume et la capacité de l'appareil digestif sont en raison directe de son fonctionnement. C'est une des conséquences les plus incontestables de la gymnastique fonctionnelle, que l'exercice d'un organe provoque son accroissement. Or, les corrélations anatomiques existant entre les deux cavités abdominale et thoracique entraînent la nécessité d'un rapport constant et déterminé entre leurs capacités relatives. A mesure que l'une augmente dans un sens, en empiétant sur l'autre, celle-ci doit trouver dans une disposition particulière le moyen d'accomplir sa fonction; la cavité thoracique, en prenant de l'accroissement en profondeur, si c'est l'appareil digestif qui, par une activité plus grande, sollicite l'empiètement de la cavité abdominale remplie par une nourriture abondante, dont l'assimilation est l'unique occupation du sujet; si c'est l'appareil respiratoire dont la fonction soit suractivée, l'action digestive rencontre des conditions suffisantes en s'exerçant sur des aliments également nutritifs sous un moindre volume. Les choses conservent toujours ainsi leurs relations physiologiques.

C'est le premier cas qui se présente pour le régime propre au perfection-

nement du jeune sujet de l'espèce bovine, dont la condition essentielle est, ainsi que nous venons de le dire, une nourriture à la fois substantielle et abondante. Chez lui, la cavité abdominale tend donc sans cesse à empiéter sur la cavité thoracique, en refoulant en avant la cloison musculo-membraneuse ou diaphragme qui les sépare, et sur laquelle porte une partie du poids des organes digestifs toujours chargés d'aliments. Dès qu'il en est ainsi, il faut néanmoins que la fonction respiratoire puisse s'exercer dans les limites nécessitées par les besoins physiologiques auxquels il lui est dévolu de pourvoir, d'après les lois de l'organisation. Elle ne le pourrait pas si les poumons qui l'exécutent, refoulés en avant comme ils le sont par les organes digestifs, ne prenaient dans d'autres sens un accroissement qui puisse compenser la diminution de leur diamètre antéro-postérieure. Et c'est en effet ce qui arrive. La cavité thoracique, obéissant à la loi morphologique qui veut que dans le développement des êtres organisés les parties contenant se moulent sur les parties contenues, acquiert en épaisseur et en profondeur des dimensions plus grandes; à mesure qu'elle perd en étendue longitudinale, elle gagne dans le sens de ses deux autres diamètres. Les côtes s'allongent et décrivent un arc plus prononcé. Car tant que l'être est en voie de formation, son organisme se dispose normalement pour la meilleure exécution des fonctions qui lui sont propres. On attribue souvent les faits de ce genre à la prévoyante nature. Bornons-nous à constater celui-ci, qui est absolument certain. Il ne nous servirait de rien d'en rechercher la cause première.

Ce fait explique comment une alimentation abondante, donnée dans le jeune âge, provoque la disposition du thorax qui est fondamentale dans la conformation perfectionnée du bœuf, et c'est assez pour nous. Son interprétation, sauf erreur de notre part, n'avait point été fournie avant nous; du moins ne l'avons-nous trouvée nulle part formulée nettement, comme nous venons d'essayer de le faire. Les seules tentatives entreprises à cet égard n'étaient pas sorties du vague des considérations générales.

Quoi qu'il en soit, on saisira facilement l'importance de la notion zootechnique qui découle de cette explication. On ne pourra plus douter que le meilleur moyen de les imiter ne soit d'y avoir recours. L'expérience avait permis de l'admettre pour ces races, et la pratique en tire dans certaine mesure depuis longtemps parti. La science imprime maintenant son cachet de certitude à cette déduction.

Mais là n'est pas le seul effet de l'activité nutritive sur le développe-

ment des animaux dont il s'agit. Ce que nous venons de voir est à proprement parler une influence physique. L'alimentation, jusque-là, n'a agi qu'en raison de sa masse. Nous avons à la suivre dans ses résultats, en considérant son rôle par rapport à ses propriétés nutritives. Ici, ses effets sont relatifs, naturellement, à l'assimilation ou à l'accumulation de ses parties constituantes. L'étude n'en est pas moins intéressante à tous égards.

Le problème soulevé par cette étude est complexe. Nous essayerons d'en bien analyser les éléments, afin d'arriver à des solutions précises. Les conséquences produites en effet par l'activité nutritive durant la période d'accroissement de l'animal de l'espèce bovine, varient suivant la direction imprimée à cette activité; elles dépendent de circonstances accessoires, inhérentes à l'aptitude dont l'exercice intervient pour les contre-balancer ou les seconder. Ces conséquences sont donc diverses, suivant qu'on les envisage chez l'individu élevé pour fournir d'abord du travail du lait ou de la viande. Voyons en premier lieu ce dernier cas, parce qu'il est le plus simple, et parce qu'il nous permettra de suivre la théorie jusque dans ses dernières limites.

Ce cas suppose l'assimilation complète des rations alimentaires, sauf les pertes occasionnées par l'exercice des fonctions indispensables à l'entretien de la vie. Le jeune animal spécialement et exclusivement élevé en vue de la boucherie, n'a d'autre but à atteindre que de développer les facultés relatives à la production de la viande, en restreignant à leur plus simple expression toutes celles qui sont étrangères à cette production ou peuvent la contre-balancer. Moins il détourne, pour l'exercice de ses dernières facultés, des matériaux nutritifs qu'il absorbe, plus il en reste de disponibles pour l'accroissement de ses divers tissus, et plus s'active son aptitude à l'assimilation de ces matériaux sous les formes diverses qu'elle peut revêtir.

C'est dans ces conditions, où sont écartées toutes les activités fonctionnelles autres que celle de la nutrition, par une stabulation permanente, par un repos complet et une tranquillité parfaite; c'est dans ces conditions, disons-nous, que s'accomplit le prompt achèvement de la croissance, que bientôt s'accumulent dans les parties molles les matières succulentes et grasses qui constituent ce que l'on appelle l'engraissement, et qu'en un mot se produit la précocité. La physiologie nous en peut facilement fournir la raison, et même d'une manière précise.

En effet, sous l'influence de cette activité exclusive imprimée à l'assimilation, les substances nutritives

s'accumulent dans tous les organes, chacune suivant son affinité élective, —ce qui n'a pas la prétention d'être une explication, mais seulement l'expression d'un fait ;—le mouvement nutritif ainsi stimulé entraîne nécessairement une plus prompte manifestation de ses effets normaux. Dans l'état naturel, l'activité nutritive est d'autant plus intense dans les tissus organiques qu'ils sont plus vivants, en d'autres termes, que l'abord du fluide nourricier y est plus abondant et plus facile. C'est pour cela que le squelette est la dernière partie achevée dans l'organisme. Composés pour leur majeure portion de substances minérales, les os, même les plus étendus, ne reçoivent relativement qu'une faible quantité de sang. Il n'est donc pas étonnant qu'il leur faille dans les conditions ordinaires, plusieurs années pour atteindre leur développement complet, caractérisé, comme nous l'avons vu, par la soudure de leurs épiphyses, dont les cartilages d'union servent seuls, ainsi que cela a été bien démontré, surtout dans ces derniers temps, par M. Flourens et par M. Ollier, à leur accroissement en longueur.

L'abondance de l'alimentation des le jeune âge et continuée sans interruption dans les conditions que nous venons de dire, opère à cet égard une modification des lois naturelles de l'accroissement, qui est précisément la caractéristique de la précocité. La quantité de sang qui arrive au système osseux n'en est point augmentée ; il est permis de croire au contraire que l'inaction, en rendant la circulation moins active diminue cette quantité ; mais vraisemblablement parce que ce liquide est alors plus riche en phosphate calcaire emprunté à des aliments qui en contiennent beaucoup, les os acquièrent plus promptement la proportion de matière minérale qui les caractérise à leur état de développement complet, leurs cartilages épiphysaires s'ossifient avant l'époque normale, les épiphyses se soudent, et par ce fait leur accroissement se trouve arrêter en diamètre comme en longueur. Ils conserveront désormais les dimensions qu'ils avaient au moment où le phénomène s'est accompli.

Telle est la raison de l'exiguïté du squelette chez les animaux précoces. L'ossature se présente avec des proportions relativement minimes, parce que la croissance normale des os a été arrêtée par une minéralisation hâtive. Et comme confirmation de cette conclusion scientifique, on voudra bien remarquer que les dimensions du système osseux sont exactement en raison inverse de la précocité. Plus l'animal est précoce, moins l'ossature est développée ; elle se montre plus forte au contraire à mesure qu'il de-

vient plus tardif. Cela est facile à comprendre.

Mais il faut prévoir une objection, qui ne manquerait point d'être faite. Ce que nous avons dit plus haut, au sujet du développement de la cavité thoracique, de l'allongement des côtes et de tous les autres os du reste qui ont des rapports avec le tronc, semblerait au premier abord en contradiction avec le fait qui vient d'être énoncé. La contradiction n'est qu'apparente. Il intervient ici un élément sur lequel nous avons beaucoup insisté antérieurement, en thèse générale, et qu'il faut préciser pour le cas particulier. La condition essentielle pour que l'activité nutritive agisse dans le sens que nous venons de voir, c'est qu'elle ne soit contre-balancée par aucune influence. Ainsi en est-il pour les os des rayons inférieurs des membres, pour ceux de la tête, dont l'inaction complète ou à peu près, ne sollicite point le développement. Les membres restent courts et peu épais, dans toute la partie détachée du tronc, la tête fine, pour ce motif que l'ossification complète les a trouvés sans résistance et s'en est emparée, lorsque l'apport de matière minérale a été suffisant. Il en est différemment des autres parties du squelette, parce que ces parties sont entraînées à s'allonger par l'activité qui détermine l'expansion du thorax. C'est une loi anatomique qu'aucun observateur ne contredira. Mais si ces divers os ont dû prendre de l'accroissement en longueur, ils n'en ont pas moins conservé, quant à leurs autres dimensions, des proportions exiguës qui constituent toujours une ossature légère, quand on la compare à celle des individus tardifs d'une ampleur de poitrine égale.

A mesure que le squelette s'achève ainsi, l'activité nutritive exerce son influence d'une façon non moins remarquable sur l'appareil musculaire. Les matières assimilables s'accumulent dans les fibres de ses parties constituantes, jusqu'à ce qu'elles aient, comme les os, atteint leur complet achèvement. Et c'est au même moment que cela a lieu pour les uns et les autres ; c'est à l'époque de l'âge adulte, déterminé par la soudure des épiphyses et l'éruption complète des dents. De même que les os, les fibres contractiles du système musculaire et les parties tendineuses qui les unissent à ces derniers conservent des proportions minimes. Mais à partir de ce moment, et même auparavant, l'accumulation des suc nutritifs et de la graisse s'opère dans le tissu cellulaire qui unit les fibres musculaires entre elles et qui entoure les muscles de toutes parts. Ces organes prennent en volume un développement énorme, sous lequel le squelette se trouve comme noyé. Et ce sont précisément ceux des lombes, de la crou-

de, des fesses et des cuisses, qui fournissent les premières qualités de viande, ceux qui entourent le thorax et déterminent l'ampleur de la poitrine,—indice de la valeur de l'animal comme bête de boucherie,—ce sont toutes ces masses musculaires qui se développent ainsi sous l'influence d'une alimentation riche et abondante administrée aux très jeunes sujets.

Les autres tissus, et celui de la peau notamment, de même que ses appendices, les poils, les cornes, etc., subissent des modifications analogues. Leur organisation est plus tôt achevée, et ils conservent des dimensions moindres. La peau demeure mince, les poils et les cornes fins. L'abondance du tissu cellulaire sous-cutané, ou plutôt l'écartement de ses mailles remplies de suc nourriciers, donne à l'enveloppe du corps une souplesse et un moëlleux qu'elle n'a pas chez les individus tardifs.

En résumé, exiguïté de l'ossature par le fait de son plus prompt achèvement ; développement considérable de toutes les parties propres à fournir de la viande nette : voilà les conséquences de l'activité nutritive, exclusive et continue, depuis les premiers temps de la vie jusqu'à l'âge adulte ; voilà comment se traduisent et se produisent les effets de la précocité.

Ces effets résultent du développement d'une aptitude susceptible d'être transmise par la génération et de se fixer dans la race par ce moyen. Les qualités acquises par les créateurs, en se transmettant plus ou moins intégralement au produit, deviennent le point de départ de nouvelles acquisitions qui passent à la génération suivante. Et c'est ainsi que par une sélection attentive, dont la consanguinité est le moyen le plus efficace et le plus prompt, les effets de la réciprocité se consolident et se multiplient, sous l'influence constante d'une alimentation abondante et bien choisie. Les races les plus précoces que nous observons n'ont pas été formées par une autre méthode. Et c'est celle qu'il faut suivre pour conduire les nôtres au même résultat.

Mais pour que ce résultat soit obtenu, il est indispensable que les animaux soient laissés, ainsi que l'a fort bien dit M. Baudement, " dans l'inaction au sein de l'abondance. " Tout autre régime hygiénique, comportant dans une mesure quelconque l'activité d'une aptitude autre que l'assimilation nutritive, retardé nécessairement la production des phénomènes dont la théorie vient d'être développée, et influe pour autant sur les caractères de la conformation et de la constitution.

C'est ce qui arrive, par exemple, si le jeune animal copieusement nourri est appelé, à une période de sa jeunesse, à fournir du travail, ou s'il est livré à la fécondation pour donner

ensuite du lait. Alors ces deux fonctions détournent à leur profit une partie notable des matériaux nutritifs, qui eussent été utilisés sans cela pour l'achèvement de sa croissance. Celle-ci s'en trouve reportée à un terme plus éloigné, et qui se rapproche du terme naturel en proportion précisément des dépenses nécessitées par l'activité qui est mise en jeu. Précocité et produit sont donc deux notions incompatibles. L'une perd ce que l'autre gagne. La première ne peut réaliser un bénéfice, qu'à la condition d'une réduction de la seconde à des proportions qui ne balancent qu'en partie les effets nutritifs résultant de l'abondance de l'alimentation. Et dans ce cas même il intervient un élément nouveau, qui agit encore dans un autre sens pour modifier le résultat. C'est ce que nous allons expliquer pour ce qui concerne le travail.

On sait suffisamment, d'après tout ce qui en a été dit déjà, que l'exercice des organes locomoteur sollicite ces organes à acquérir un plus grand développement. Les mouvements que le travail leur impose, indépendamment des pertes qu'ils déterminent dans la nutrition, y appellent donc une assimilation plus grande, non pas dans le sens de celle que nous avons vue et qui hâte leur achèvement sous l'influence de l'inaction, mais cet assimilation que les physiologistes appellent plastique, et qui se caractérise par la croissance de toutes leurs dimensions. En somme, ce n'est pas seulement l'apport de matière assimilable qui s'effectue, c'est aussi la contre-partie de ce mouvement nutritif qui est activée, c'est la désassimilation qui a lieu par l'exercice des organes. Au lieu d'agir seule, l'assimilation ne produit plus ses effets qu'en raison de sa prédominance. Il en résulte que les lois physiologiques normales suivent leur cours dans les limites déterminées précisément par l'intensité de cette prédominance. D'où les bornes de la précocité, par rapport au terme naturel du développement complet de l'individu, sont en raison tout à la fois de la composition et de l'abondance de l'alimentation, et de l'intensité des fonctions locomotrices. Il est facile de comprendre, après ces courtes explications, que c'est ici d'une question de balance qu'il s'agit. Plus on exige de travail du jeune sujet, plus les fibres contractiles de ses muscles se développent, plus ses os s'accroissent en longueur et en épaisseur, et moins par contre s'accuse son aptitude à l'engraissement. Là se trouve la raison de sa conformation, qui emporte des membres plus forts, une taille plus élevée, des masses musculaires aux saillies plus accusées et plus denses, une peau

plus épaisse et moins souple, un poil moins et plus abondant.

Mais ces caractères du bœuf travailleur à un degré quelconque sont parfaitement compatibles avec une ampleur de poitrine à peu près égale à celle qui caractérise l'animal arrivé au dernier degré de la précocité. On le conçoit sans difficulté, si l'on songe que l'influence physiologique à laquelle nous en avons attribué le développement s'exerce bien avant que l'activité des organes locomoteurs soit mise en jeu, et que d'ailleurs elle se continue quand même, à la seule condition de la persistance d'une forte alimentation. Le travail ne peut au reste que la seconder, car il nécessite une plus grande activité de la respiration, par conséquent un plus grand développement des poumons. Nous savons, il est vrai, depuis les recherches si intéressantes de M. Baudement, que l'activité respiratoire n'est pas en raison du volume de ces organes, mais bien de leur étendue réelle déterminée par leur densité ; mais il n'en est pas moins admissible que l'exercice de la fonction, dans le jeune âge, sollicite leur développement en volume de ces organes, mais bien de leur étendue réelle déterminée par leur densité ; mais il n'en est pas moins admissible que l'exercice de la fonction, dans le jeune âge, sollicite leur développement en volume, et par là celui de la cavité qui les contient, dans les sens où elle rencontre de moindres résistances.

L'exercice de l'aptitude laitière se présente dans des conditions beaucoup plus simples, et moins incompatibles avec la plupart de celles qui appartiennent à la complète précocité. Bornée à un seul organe, au demeurant assez accessoire dans la jeunesse, on observe même qu'elle n'y fait obstacle que fort peu, et dans certains cas pas du tout. Cette aptitude concorde parfaitement avec l'inaction de l'appareil locomoteur, qui lui est d'ailleurs de tout point favorable. Si elle existe comme faculté native, le moment auquel elle se peut développer par son exercice laisse aux procédés de la sélection tels que nous les avons exposés tout le temps d'agir. L'instinct le plus hâtif, pour faire saillir convenablement les génisses, ne vient guère en deçà de leur troisième année. Or, c'est précisément le moment où les races les plus précoces atteignent leur âge adulte. Nul empêchement donc à ce que les races laitières ne soient poussées vers la précocité par la sélection. Cela est de toute évidence. Nous n'y insisterons pas.

Les principes spéciaux du perfectionnement de l'espèce bovine sont maintenant exposés dans tous leurs détails. Nous avons indiqué le but, qui est la précocité, et la méthode ca-

pable d'y conduire, qui est la sélection. Nous nous sommes efforcé de faire clairement saisir les relations scientifiques qui existent entre l'un et l'autre, de manière à donner aux éleveurs un guide sûr de leurs opérations, de manière surtout à ce qu'ils puissent toujours s'en rendre compte et suivre en connaissance de cause chacun des effets obtenus. L'appréciation exacte des divers facteurs de l'amélioration peut seule permettre d'établir leur importance relative, et de les manier pour ainsi dire à sa discrétion. C'est là ce qui constitue la science de l'élevage, en l'absence de laquelle la pratique peut bien être une routine plus ou moins éclairée, mais demeure cependant toujours la routine.

Ces principes sont fondamentaux pour la constitution des races perfectionnées. En dehors d'eux il n'y a pas d'amélioration possible. Ils résument, suivant l'expression de M. Baudement, tout le problème physiologique et économique de la zootechnie de l'espèce bovine. Ils dominent toute tentative de perfectionnement, de quelque nature qu'elle soit. Et ils sont dans une complète erreur, ceux qui croient pouvoir les enfreindre au bénéfice des conceptions exclusivement basées sur l'influence des reproducteurs. Cette influence peut être un utile accessoire du perfectionnement, mais elle n'est rien de plus. Elle ne vaut que par l'application rigoureuse des procédés de la sélection. Nous devons cependant lui faire sa part, afin de ne négliger aucun des moyens qui peuvent concourir à l'œuvre dont nous nous occupons. Et c'est ce que nous allons faire en examinant le rôle du croisement dans ses rapports avec l'amélioration de l'espèce bovine.

Des composts azotés.

Un journal d'agriculture belge que nous venons de lire, donne le compte rendu d'expériences qui ont été faites par un éminent agriculteur de Belgique, M. Bortier, sur la production artificielle du salpêtre dans les composts ; nous en tirons l'extrait suivant :

Une quantité considérable de fumier d'étable fut étendue dans une cour sous un grossier abri ; il fut divisé en trois parties égales. On laissa piétiner la première partie par les animaux, comme c'est la coutume la plus générale. La seconde partie fut légèrement étendue, et les animaux ne la foulèrent point. La troisième partie fut légèrement étendue, avec des couches alternatives de marne, la marne formant à peu près trois pour cent en poids, pour chaque partie de fumier. On suivit ce procédé depuis de bonne heure le printemps jusqu'en Septembre, que ces trois parties de fumier furent appliquées à la même

pièce de terre divisée en trois parties égales, chacune étant de la terre jaune de même qualité.

Avec une seule application de cet engrais, la partie qui contenait de la marne a rendu pendant quatre récoltes consécutives au-delà de dix par cent de plus que chacune des autres parties, le tout mesuré avec soin.

M. Bortier fit analyser une partie du compost contenant de la marne, par un chimiste compétent qui constata à l'évidence la présence de nitre; (salpêtre).

On inféra d'une expérience ultérieure qui fut faite, que, la capacité d'absorber le nitrogène (azote) de l'atmosphère varie suivant l'espèce de chaux dont on se sert, et plus l'espèce est poreuse, plus rapidement elle absorbe le nitrogène. De plus si on ajoute une petite quantité de chaux déjà azotée (c'est-à-dire contenant déjà du nitrogène) la capacité d'absorption du nitrogène par la masse se trouve considérablement augmentée ainsi que sa capacité de produire du salpêtre. Ceci s'applique par l'expérience suivante : mille parties de marne placées par couches dans du fumier d'étable, ont produit au bout de deux mois, par analyse 0.69 parties d'acide nitrique.

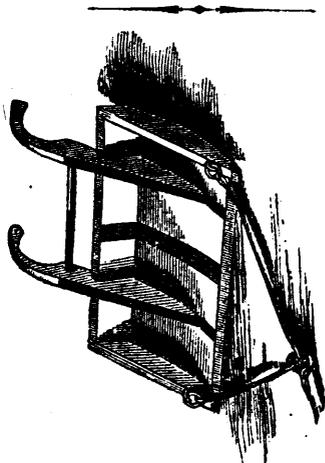
Mille parties de marne qu'on avait d'abord mêlées avec du plâtras de maison et du vieux mortier contenant 0.63 parties d'acide nitrique furent traitées de la même manière, et on constata au bout de deux mois, que ces mille parties de marne contenaient 2.3 parties d'acide nitrique. Si on soustrait les 0.63 que le plâtras a ajouté, on trouve que l'acide produite par cette expérience a été de 1.68, ou près de trois fois autant que celle produite par la première expérience.

M. Bortier est d'opinion que les particules de chaux ainsi azotées continueront pendant des années à absorber le nitrogène de l'air, et à fertiliser le sol avec lequel elles ont été mêlées.

ainsi que l'avoine, &c., flottera et pourra être facilement enlevé ; après quoi, videz votre saumure dans une autre cuve, mettez et brassez dans votre blé assez de chaux déteinte à l'air, pour l'assécher et il est en état d'être semé. L'été dernier, nous avons visité, à St. Roch de L'Achigan, une vaste pièce de blé, dont la semence avait été nettoyée de cette façon, et nous devons dire que nous n'avons jamais vu, et il est impossible de trouver, du grain plus net.

Le *New England Farmer* dit que des sols contenant moins de 50 par cent de sable, qui seront drainés et labourés à douze pouces de profondeur, qui seront parfaitement ameublés et bien engraisés, rapporteront toujours, chaque année, une forte récolte, que la saison soit mouilleuse ou sèche.

L'*American Agriculturist* dit qu'un minot de blé contient 660,000 grains ; qu'en les étendant bien également sur un acre de terre, chaque grain se trouverait éloigné des autres d'un peu plus de trois pouces, que par conséquent il occuperait un espace d'à-peu-près dix pouces carrés.



PELLE A CHEVAL.
Dimension, 2 pieds 3 pouces sur 2 pieds.

La Législature de l'Illinois s'est ému des dommages que cause dans cet Etat le chardon, appelé aux Etats-Unis, le chardon canadien. Dès le premier jour de la session, elle s'est occupé de trouver un remède pour arrêter la propagation et l'extension de cette peste. La mesure qu'elle propose à cet effet, est la nomination, dans chaque ville, d'un Commissaire dont le devoir sera de voir à ce que l'on détruise partout les chardons, dans les chemins comme sur les terres.

Le liminent anodin de Johnson a prouvé son efficacité depuis soixante ans qu'il a été inventé.

La goutte chez les volailles

est une enflure des pieds accompagnée d'une très forte chaleur. Les Cochon-Chinois et les autres races asiatiques sont plus sujettes à cette maladie que les petites volailles. On la guérit en donnant le soir, un grain de colomel, et deux fois par jour trois gouttes de vin colchique, tout en portant attention à la chaleur, à la diette, &c.

Du Soleil ou Tournesol

(*Hélianthe annuel.*)

Un article du *Journal of applied science* attire l'attention sur la grande valeur de la plante de soleil dans divers usages économiques. Le soleil se cultive aisément, et un arpent peut porter 25,000 plantes à douze pouces d'espace, les unes des autres. Ses fleurs fournissent un fort montant de miel, et sont très estimées et recherchées des abeilles.

Les graines de soleil contiennent en abondance une huile douce, de saveur agréable, qu'on dit être égale à l'huile d'olive ; cette huile est bonne à brûler, à peindre et à faire du savon. Un arpent de terre peut produire près de cinquante minots de graine qui rendront cinquante gallons d'huile ; les graines sont, en outre, pour les volailles une excellente nourriture ;—en Portugal on en fait même du pain et une espèce de gruau, et, aux Etats-Unis et autres parties du Continent Américain, on les fait rôtir et on s'en sert comme café. Après avoir extrait l'huile de cinquante minots de graine, il restera encore un résidu de 1,500 livres de fleur qui peut se mettre en tourteaux.

Les feuilles vertes ou sèches, produisent un excellent fourrage pour les vaches, et, chose importante, leur abondance est telle qu'on peut en supprimer une partie avant la maturité des graines, sans nuire sensiblement à leur production, enfin, les tiges, soit qu'on les brûle pour en extraire la potasse, soit qu'on les traite comme le chanvre pour en obtenir une fibre douce comme la soie, et en forte quantité, les tiges, disons-nous, offrent encore d'utiles produits.

Du Cuir végétal.

Le cuir végétal ressemble tellement au cuir naturel, qu'on en aperçoit la différence que par un examen attentif. Le caoutchouc et la naphte entrent dans sa composition, mais par un procédé que nous n'avons jamais vu décrit, on enlève parfaitement l'odeur de la naphte, en sorte que le cuir végétal sent moins que le vrai cuir. On se sert de ce cuir pour la reliure des livres, pour couvrir des tables, etc. Les avantages qu'il offre sur le vrai

La Semaine Agricole.

MONTREAL, 12 JANVIER 1872

A NOS CORRESPONDANTS.

Manière de nettoyer sa semence de blé.

B. L. de Buckingham, nous demande de quelle est la meilleure manière de nettoyer son blé de semence ? Voici : Faites une forte saumure, versez-y un minot de blé (la saumure doit être en quantité suffisante pour submerger considérablement le blé) ; le bon grain ira au fond, le mauvais

cuir sont entr'autres, 1o. Quelque mince qu'il soit il faut une force considérable pour le déchirer ; 2o. Il résiste à toute moiteur, et l'humidité ne l'affecte aucunement ; par conséquent il ne se rattatine pas, il est toujours sec, la friction augmente plutôt son poli qu'elle ne le diminue, et le contact avec une substance ordinaire ne l'égratigne pas. Le plus grand morceau de vrai cuir que l'on puisse couper d'une peau d'un bœuf ne peut être de plus de sept pieds sur cinq, et pour cela il faut prendre dans le ventre et autres parties de qualité inférieure. Le cuir végétal, au contraire, peut se manufacturer de cinquante pieds de longueur sur quatre pieds et demi de largeur, d'égale épaisseur, et à l'épaisseur voulue. Sa force est vraiment prodigieuse, tandis qu'au point de vue du commerce, il ne coûte qu'un tiers du prix du vrai cuir.

Scientifique et Pratique.

Crème de glycérine et de roses.—Cette recette est excellente : Prenez quatre drachmes de blanc de baleine ; une drachme de cire blanche ; deux onces d'huile d'amandes ; une once de glycérine. Faites fondre ensemble le blanc de baleine, la cire, et l'huile, puis en faisant refroidir ajoutez en brassant la glycérine et de l'otto de roses ou autre parfum.

Liquide pour dégraisser.—Il se vend à Paris un fluide appelé Liqueur Bernhard dont les teinturiers et dégraisseurs se servent pour dégraisser les étoffes, etc. ; il est composé de trois onces de moëlle de bœuf, d'une once et demie de potasse, et d'une pinte d'eau. Ce composé n'a qu'une très légère odeur, il enlève parfaitement les taches de graisse, mais la potasse qu'il contient, empêche de s'en servir sur les étoffes à couleurs pâles et légères.

Planchers tapissés.—Lorsqu'on lève un tapis pour le secouer et le nettoyer, l'on trouve, le plus souvent, le plancher couvert d'une épaisse couche de poussière. Cette poussière est fine et sèche, et est un poison pour les poumons. Avant de l'enlever, il faut avoir la précaution de diluer un petit peu d'acide carbolique dans de l'eau, et d'en humecter très légèrement le plancher, ce qui aura l'effet de détruire tous les germes d'infection qui pourraient s'y trouver, en même temps de désinfecter le plancher.

Pour nettoyer les glaces et les miroirs.—Prenez une gazette, pliez et repliez-la tant qu'elle pourra se plier et se replier, et mettez-la tremper dans un bassin d'eau bien claire. Lorsqu'elle sera bien imbibée, pressez-la comme vous feriez d'une éponge, puis frottez-en fortement la surface du miroir, prenant la précaution qu'il ne s'en

écoule point d'eau. Attendez un instant, puis passez un nouveau morceau de papier, jusqu'à ce que votre glace soit bien claire et luisante. On peut nettoyer de la même manière les vitres des chassis, les verres de lunettes, les cheminées de lampes, etc. On doit ne se servir que de vieilles gazettes parce que l'encre a eu le temps de sécher, ou de papier blanc à imprimer, mais le papier à écrire ne convient pas pour cela.

Société d'Agriculture du Comté de St. Maurice.

Les membres suivants ont été élus : Charles Lajoie, Président ; Hypolite Marcotte, Vice-Président ; F. E. Milot, Sec.-Trés.

DIRECTEURS.—Pour Yamachiche.—Hyacinthe Milette, Antoine Gélinas, Onésime Lemay, St. Sévère ; Thomas Lemay, St. Barnabé ; Raphaël Menançon, do ; Noël Dufresne, Pointe du Lac ; Younger Hooper, do.

Société d'Agriculture du Comté de Champlain.

A l'Assemblée générale annuelle des membres de la dite Société tenue le 26 décembre 1871, en la paroisse de Ste. Geneviève de Batiscan, les messieurs suivants ont été unanimement élus officiers et directeurs de la dite Société pour l'année 1872.

Président ; Hon. J. J. Ross ; Vice-Président : Dosithe Lacoursière, Ecr. ; Sec.-Trésorier : Rob. Trudel.

DIRECTEURS.—Jos. St. Arnaud, Ecr., M. F. X. Cossette, Jean Massicotte, fils, Ecr., A. R. Lafèche, Ecr., Mrs. Louis Labissonnière, Joseph Marchand, Jean Bte. Arcand, Pierre Naud, Olivier Frigon, George Marchand, Ephrem Proteau, Edouard Pothier, Théophile Larue.

Auditeurs des comptes, N. Gagnon et G. St. Arnaud, Ecuiers.

Société d'Agriculture du Comté de Chateauguay.

A l'Assemblée de la Société d'Agriculture du Comté de Chateauguay, tenue à Ste. Martine, le 27. Décembre 1871, ont été élus :

L'honble. Louis Renaud, Président, (réelu) ; James Gasdon, Vice-Président, do ; C. D. M. Lebrun, Sec-Trésorier, do ; Hyacinthe Vallée, directeur, do ; Antoine Hébert, fils do ; William Read, do ; Pierre Read, do ; Stanislas Gigault, do ; Alexandre Stæle, junior, do ; James Cattingham, do.

Société d'Agriculture du Comté de Joliette.

L'assemblée générale annuelle des membres de cette Société a eu lieu le 20 dec. au bureau du Sec.-trés. Ed. Guilbeault, Ecr.

Sur motion de Firmin Corneillier, secondé par M. Joseph Joly, les messieurs dont les noms suivent sont élus directeurs pour l'année 1872 :

Is. Lévêque, Ecr., président ; G. DeLanaudière, Ecr., vice président ; E. Guilbault, secrétaire-trésorier.

Directeurs.—F. B. Godin, Ecr., Joliette ; H. Corneillier, Ecr., Ste. Elisabeth ; H. Daly, Ecr., St. Ambroise ; L. Robichaud, Ecr., St. Alphonse ; M. Crépeau, Ecr., St. Félix de Valois ; O. Valois, d'Aillebout ; Elz. Lafortune, St. Paul ; F. X. Hervieux, Ste. Emélie ; Frs. Trudeau, St. Charles Boromé ; F. X. Lasalle, St. Jean de Matha ; N. Ladouceur, Ste. Béatrix ; Jos. Desmarais, St. Thomas.

MM. A. Fontaine et J. W. Renaud ayant été nommés auditeurs, examinèrent les comptes du trésoriers, et les ayant trouvés exacts, firent rapport que la société a maintenant en caisse une somme excédant les dépenses de \$531. Les finances de la société sont comme on le voit dans un état satisfaisant.

Il a été question à l'assemblée d'hier d'employer les fonds en mains à l'achat d'un étalon importé. Tous les membres présents convinrent que la chose était désirable et des mesures seront prises à cette fin. En attendant il a été ordonné au secrétaire trésorier de placer les fonds dans une banque d'épargne où il aurait à payer l'intérêt de 6 par cent sur iceux.

Jeudi le 14 Décembre eut lieu à St. Louis de Gonzague, l'élection des directeurs de la Société d'Agriculture pour le comté de Beauharnois. Les messieurs suivants furent élus :

M. Syms, président ; M. Julien, vice-président.

MM. Gervais, Goyette, Benning, Cardinal, Walsou, Charrest et Legault, directeurs.

M. Bisson fut élu secrétaire trésorier. Il n'y eut qu'un changement, M. Massé, qui était directeur l'année dernière, fut remplacé par M. Charrest, à cause de maladie.

Ce bureau de direction possède toute notre confiance et saura, nous en sommes convaincus, comme par le passé, faire progresser la Société. Il continuera le projet qui a été formé pour établir une société d'agriculture par tout le District.

Société d'Agriculture de Québec.

La réunion annuelle de cette société a eu lieu mercredi après midi au bureau du commerce. M. Joseph K.

Boswell, occupait le fauteuil présidentiel et M. W. Gray, agissait comme secrétaire. Etaient présents : Son Honneur le Maire, le Lt. Col. Forsyth, le baron Falkenberg, MM. James Dinning, J. S. Clapham, Siméon Lesage, le major Thurnbull, M. Thos. Delany, Dr. Wm. Marsden, le Capt. George Robt. White, MM. Whealty, Anderson, John Laird, A. D. Webster, Chs. Wilson, James Watters, Alex. King et plusieurs autres.

Après la lecture du rapport annuel et l'exposé des finances de la Société, les messieurs suivants ont été élus officiers pour l'année courante :

Président : James Dinning ; vice-président, J. K. Boswell ; sect.-trés., C. R. O'Connor ; comité de direction, MM. W. Anderson, Thos. Delany, J. Bell Forsyth, Pierre Garneau, John Lawson Gibb, Frost, Wood Gray et Alex. King.

Société d'Agriculture du Comté d'Arthabaska.

L'assemblée annuelle pour la réorganisation de la Société d'Agriculture du comté d'Arthabaska, a eu lieu le 20 Décembre au village d'Arthabaska-ville. Antoine Gagnon, Ecr., a été réélu président, etc., M. Charles J. Powell, secrétaire-trésorier.

Les messieurs dont les noms suivants ont été élus directeurs pour les paroisses où ils résident :

Solime Bourbeau, St. Cristophe ; Moïse Carignan, Ste. Victoire ; Basim Vallières, St. Norbert ; Prudent Lainesse, St. Albert ; Augustin Bourque, St. Médard ; G. Talbot, St. Patrice de Tingwick ; S. Piché, St. Valère de Bulstrode ; D. Bergeron, St. Louis de Blandford ; O. Gélinas, Ste. Clotilde d'Horton ; L. Prince, St. Eusèbe de Standford ; Zoel Bêliveau, St. Paul de Chester ; Ls. Roy, St. Hélène de Chester.

ART VETERINAIRE.

Un journal d'agriculture anglais recommande le remède suivant pour la guérison de l'éparvin. Prenez :

- Acide muriatique 4 onces ;
- Esprit de whiskey 2 onces ;
- Sel de cuisine 3 onces ;
- Eau une pinte. Mélez.

Appliquez de ce remède, tous les jours et tout le temps, au moyen d'un morceau d'éponge taillé de la forme de l'éparvin, et imbibé de ce remède et attaché sur la bosse. L'éponge doit être constamment humide, et l'animal doit avoir du repos.

HYGIENE.

Remède contre la petite vérole (picotte)
Lorsque Jenner eut découvert le vac-

cin, son nom devint célèbre par tout l'univers, mais lorsque la plus scientifique Ecole de médecine du monde, celle de Paris, publia cette recette comme une paracée contre la picotte, elle passa inaperçue ; cependant elle guérit dans tous les cas. Elle ne peut jamais faire de mal, et peut aussi guérir les fièvres scarlatines. Voici cette recette telle que nous nous en sommes servie nous-même dans des centaines de cas de fièvres scarlatines, et de picotte, avec le meilleur résultat.

Sulphate de zinc, un grain ; Digitale, un grain ; Une demi-cuillerée à thé de sucre. Mélez dans deux cuillerées à soupe d'eau. Lorsque le tout est bien mélangé, ajoutez-y quatre onces d'eau.

A prendre une grande cuillerée toutes les heures.

Dans douze heures de temps, les fièvres scarlatines ou la picotte disparaîtront. La dose, pour les enfants, doit être diminuée à proportion de leur âge.

Si vous voulez profiter des conseils et de l'expérience des autres, vous vous servirez de cette recette contre ce terrible fléau.

MAXIME.

Ordre.

Avec de l'Ordre, la médiocrité peut faire ce que ne peut point l'abondance qui n'a pas de règle.—L'Ordre a trois avantages : il soulage la mémoire, ménage le temps et conserve les choses.—Le désordre a trois inconvénients : l'ennui, l'impatience et la perte du temps.—L'Ordre qui produit les biens, les conserve et les multiplie.

COIN DU FEU.

Amenez vos rats.

Adam Bepler tient une auberge dans un coin des Etats-Unis. Par une sombre soirée d'automne, un homme se présente chez lui vers la fin de la veillée et demanda le couvert pour la nuit.

"Volontiers," dit Adam, en jetant un œil sur l'étranger. "Si vous prenez le déjeuner, ce sera juste une piastre."

"Mais je n'ai pas d'argent" dit l'homme. "Je suis mort de fatigue, mais faites moi crédit."

"Ah" dit Mr. Bepler, "je n'aime pas ces pratiques là. Si je le voulais, j'en aurais ma maison pleine tous les soirs, mais cette monnaie ne peut faire marcher cette maison."

"Dites donc," reprit l'étranger, "avez-vous des rats ici ?"

"Oui dit Adam, vous pouvez croire que nous en avons. Quoi la place en est toute grouillante."

Bien, répliqua l'homme, "je vais vous dire ce que je ferai. Si vous me donnez le couvert pour la nuit, et le déjeuner, demain matin, je tuerai tous vos rats."

"C'est fait, dit Bepler, qui était depuis longtemps au désespoir des déprédations que faisaient les milliers de rats qui infestaient ses bâtisses."

Donc l'étranger, homme pâle, décharné et à l'air mélancolique, fut conduit à son lit il n'y a pas de doute qu'il dormit d'un profond sommeil.

Le lendemain matin, après le déjeuner, Mr. Bepler, prit occasion de rappeler, à son pensionnaire d'une manière très gentille, le marché qu'ils avaient fait ensemble la veille au soir.

"Qu'est-ce, tuez vos rats ! certainement," dit le mélancolique étranger, "où est-ce qu'il y en a le plus ?"

"Il y en a une multitude dans la cour de la grange," répondit Adam.

Eh ! bien allons-y, répondit l'étranger. "Mais arrêtez ? j'y pense, avez-vous un bout de gros feuillard ?"

On lui remit un morceau de feuillard long de près de quinze pieds, il l'examina avec soin d'un bout à l'autre et le trouva assez fort et assez long, puis il se rendit à la grange accompagné de Mr. Bepler et d'un grand nombre de curieux et de faîneants, qui avaient hâte de voir comment le grand tueur de rats allait procéder. Arrivé là, l'étranger regarda un peu à droite et à gauche, puis s'adossa fermement contre la porte de la grange, et levant son arme.

"A présent, dit-il à Adam," je suis prêt. Amenez vos rats."

Marché de St. Hyacinthe.

Farine de blé par 100 lbs, 3.00 ; Grain, Blés par minot 1.50 ; Pois 80c ; Orge 40 à 50c ; Sarrasin 50c ; Blé-d'inde 60 à 80c ; Lin 1.25 ; Avoine 82 lbs, 35c. Bœuf No. 1, par 100 lbs, 5.00 ; do no. 2, 4.00 ; do no. 3, 3.00 ; do la lb 4 à 5c ; Veau do 6 à 8c ; Mouton do 5 à 6c ; Agneau quartier 80c ; Lard frais, 100 lbs, 6.50 à 7 ; do la lb 8 à 9c ; do salé 100 lbs, 8.00 à 9.00 ; do la lb 8 à 9c. Volailles, Dindes par couple 2.00 ; Oies do 1.25 ; Canards do 80c ; Poules do 50c ; Poulets do 80 à 35c ; Pigeons do 15c. Gibier, Perdrix do 50c à Lièvres do 12c. Légumes, Patates minot, 50 à 80c ; Oignons do 1.0 ; Panets 50c ; Carottes do 50c ; Betteraves do 50c ; Navets do 50c ; Choux de St-Jam do 5 c ; Choux pomme 10 à 12c ; Céleri pied 10c. Beurre frais la lb 15 à 20c ; do salé 15 à 18c ; Pommes quart 3.00 à 3.50 Œufs la doz. 18c ; Sucre d'érable la lb 10c ; Miel do. 10c ; Saïndoux do 18c ; Suif do 10c ; Laine 40 à 50c. Bois, Erable par corde 4.50 à 5.00 ; Merisier do 4.00 ; Hêtre 4.00 ; Bois franc mêlé 5.50 ; Do moux 3.00 ; Epinette rouge 3.25. Peau de bœuf la lb 6 ; Veau do 10c ; Mouton do 15c. Fourrage, mil 9.00 à 10.00 ; Trèfle 7.00 à 8.00 ; Paille d'avoine 2.00 ; Do de blé 2.00

Marché de Beauharnois.

Grains, Pois minot 80c ; Orge do 50c ; Sarrasin do 50c ; Blé-d'inde do 80c ; Lin, 1.20 ; Mil 1.20 Avoine 40 lbs, 35c. Viandes,—bœuf, No. 1, 100 lbs 5.50 à 5.00 ; do No. 2, 4.00 à 4.50 ; Lard frais 100 lbs 5.50 à 6.00. Volailles, Dindes couple 1.25 à 1.50 ; Oies do 80 à 90c ; Poules do 40 à 45c ; Poulets do 80c. Légumes, Patates minot 35c ; Oignons do 80 à 90c ; Betteraves de 25c ; Céleri pied 6c. Laiterie, Beurre frais la lb 17c ; do sa 6 17c ; Fromage do 12c. Œufs, la doz. 2c ; Sucre d'érable la lb 12c ; Miel do 13 à 17c. Bois, Erable par corde 6.00 ; Merisier do 5.50 ; Hêtre 5.00 ; Bois franc mêlé 5.50 ; Do moux 3.50 Epinette rouge 4.00 ; Charbon, 2000 lbs 3.00. Fourrages, mil 9.00 à 10.00 ; Trèfle 8.00 à 9.00 ; Paille d'avoine 3.00 à 3.50 ; Do de blé 3.00.

IRON IN THE BLOOD.



The PERUVIAN SYRUP makes the weak strong, and expels disease by supplying the blood with NATURE'S OWN VITALIZING AGENT—IRON.
Caution.—Be sure you get Peruvian Syrup. Pamphlets free. J. P. DINSMORE, Proprietor, No. 36 Dey St., New York. Sold by Druggists generally.

SIROP PERUVIEN.—Tonique de fer pour la Dyspépsie, Débilité, Hydroplisie, Humeurs, -- Fer dans le Sang.

AVERTISSEMENT.—Le Sirop véritable porte son nom "PERUVIAN SYRUP" (non pas "Peruvian Bark") soufflé dans la bouteille. On envoie gratis un pamphlet de 82 pages. J. P. DINSMORE, Propriétaire, 36, Dey Street, New-York. En vente dans toutes les pharmacies. 15 Juillet 1871.—6 a



BEAUME DE CERISIER SAUVAGE DE WISTAR pour la Toux, le Rhume, Influenza et Consomption.

Ce célèbre remède ne guérit pas seulement la toux en laissant exister la cause, comme font la plupart des autres préparations, mais il relâche et nettoie les poumons et diminue l'irritation détruisant par là la cause de la maladie. SETH W. FOWLE & FILS, Propriétaires, Boston. En vente chez tous les pharmaciens et marchands de médecines. 15 Juillet 1871.—6 a

MARQUES A MOUTONS PATENTEES DE DANA.

CES MARQUES SONT A MEILLEUR MARCHÉ et celles qui durent le plus, celles qui donnent le moins de trouble et les plus complètes qui aient été inventées. Les meilleurs éleveurs aux Etats-Unis et en Canada en font usage et les recommandent hautement. Parmi ceux-ci se trouvent G. B. Loring, Salem, Mas., John S. Ross, Hennepin, Hill., Professeur A. Mills, du Collège Agricole de l'Etat du Michigan, l'Hon. George Brown, Toronto, Ont., John Snell, Edmonton, Ont. Sur chaque marque on fond le nom du propriétaire et le numéro du mouton. Elles seront envoyées gratuitement par la maille ou l'express, POUR QUATRE CENTS seulement chaque, et dureront VINT ANS. Chaque ordre devra être accompagné de l'argent.

ARCHIBALD YOUNG, JR., Sarnia-Ont.

Des ordres envoyés au Bureau de la "Semaine Agricole" pour toute quantité désirable seront remplis aux prix ci-dessus aussi promptement que les marques pourront être faites. Sarnia, Ont., 26 Décembre 1871.—24

Departement des Douanes.

OTTAWA, 29 Décembre 1871. L'escompte autorisé sur les Envois Américains jusqu'à avis contraire, est de 8 par cent. R. S. M. BOUCHETTE, Commissaire Douanes.

Cie du Chemin de Fer le Grand Tronc du Canada.

SERVICE AMELIORÉ DESTRAINS

1871 CHANCEMENT D'HIVER 1872.

AUGMENTATION DE VITESSE.

Nouveaux Chars pour tous les Trains Express

Les Trains partiront maintenant de Montréal comme suit :—

ALLANT A L'OUEST.

Express de Jour pour Ogdensburgh, Ottawa, Brockville, Kingston, Belleville, Toronto, Guelph, London, Brantford, Goderich, Buffalo, Détroit, Chicago, et tous les points de l'Ouest à 8.00 A.M.
 Express de Nuit do do 8.00 P.M.
 Train d'accommodement pour Brockville, et les stations intermédiaires... 4.00 P.M.
 Train Mêlé pour Kingston..... 6.00 A.M.
 Trains pour Lachine à 7.00 A.M., 9.00 A.M. 12.00, [Midi] 3.00 P.M., 5.00 P.M. Le train de 3.00 P.M. va à la frontière.

ALLANT AU SUD ET A L'EST.

Train d'accommodement pour Island Pond et les stations intermédiaires. 7.00 A.M.
 Express pour Boston via Vermont Central..... 9.00 A.M.
 Express pour New-York et Boston via Vermont Central à..... 3.36 P.M.
 Train de la Malle pour St. Jean et Rousse's Point, en connexion avec les Trains de Stanstead, Shefford et Chambly et en Jonction avec les chemins de Fer des Cantons du Sud-Est, et avec les Steamers du Lac Champlain..... 3.00 P.M.
 Train de la Malle pour Island Pond, et les stations intermédiaires..... 2.00 P.M.
 Express de Nuit pour Québec, Island Pond, Gorham, Portland, Boston, et les Provinces d'en Bas, arrêtant entre Montréal et Island Pond, à St. Hilaire, St. Hyacinthe, Upton, Acton, Richmond, Sherbrooke, Lennoxville, Compton, Coaticook et Norton Mills, seulement à..... 10.30 P.M.

Il y aura des Chars Dortoirs Palais Pullman à tous les trains directs de jour et de nuit. Le bagage sera étiqueté pour tout le trajet.

Comme la ponctualité dépend des connexions avec les autres lignes, la Compagnie ne sera pas responsable des Trains qui n'arriveront pas et ne partiront pas des Stations aux heures nommées.

Le steamers "CARLOTTA" ou "CHASE" laisseront Portland pour Halifax, N. E. tous les Mardis après-midi, à 4.00 heures p.m. Le confort est excellent pour les passagers et le fret.

La Compagnie Internationale des Steamers, faisant le trajet en connexion avec le Chemin de Fer le Grand-Tronc, laisse Portland tous les Mercredis et Vendredis à 6.00 heures p.m., pour St. Jean, N. B., &c., &c.

On pourra acheter des billets aux principales stations de la compagnie.

Pour plus amples informations et l'heure du départ et de l'arrivée de tous les Trains aux stations intermédiaires et au terminus du chemin, s'adresser au Bureau où l'on vend des billets, à la Station Bonaventure ou au Bureau No. 39, Grande Rue St. Jacques.

C. J. BRYDGES, Directeur-Gérant

Montréal, 1er. Novembre 1871.—a k

VINAIGRE. Comment on le fait avec du Cidre, du Vin ou Sorghum en 10 heures sans faire usage de drogues. Pour les circulaires, s'adresser à F. J. SAGE, Manufacturier de Vinaigre. Cromwell, Ct. 27 Octobre 1871.—15 tm

\$150,000.00.

GRAND CONCERT AVEC PRIX

EN AIDE DE

L'HOPITAL DE LA MERCIÉ A OMAHA.

Sous les auspices des Soeurs de la Charité, le 30 Janvier, 1872, dans REDICK'S OPERA HOUSE, OMAHA, \$150,000.00 en Prix au Comptant. Le plus haut prix \$50,000 en Or. Billets, \$3 chaque ou deux pour \$5.

Les journaux d'Omaha envoyés gratuitement, AGENTS DEMANDÉS. Pour les particularités s'adresser à

PATTEE & GARDINER,

AGENTS DES AFFAIRES.

OMAHA, NEB.

1er. Décembre 1871.—20 tmk

LIBRAIRIE MUSICALE

DE

PETERS

Composée de Quinze Volumes de Morceaux choisis pour Piano.

COLLECTION VOCALE

S SHINING LIGHTS—Un magnifique choix de Musique Sacrée. **P**
U HEARTH AND HOME, FIRESIDE, ECHOES, AND SWEET SOUNDS—Trois Volumes de Chants faciles de Webster, Persley, &c. **R**
P FEUILLE D'OR—Volumes I et II. Deux Volumes avec tous les Chants de Will, S. Hay. **E**
E PRICELESS GEMS—Splendide collection de Ballades par Wallace, Thomas Keller, &c., &c. **S**

Collection Instrumentale

F FAIRLY FINGERS MAGIC CIRCLE AND YOUNG PIANIST—Trois volumes de Morceaux faciles pour les commençants. **R**
B PEARL DROPS AND MUSICAL RECREATIONS—Musique de Danse. Deux collections sans difficultés. **E**
E PLEASANTS MEMOIRS—Une collection de morceaux choisis de Wyman, Mack, Dressier &c. **N**
S GOLDEN CHIMES—Une collection de musique brillante de Charles Kinkel. **T**
S BRILLIANT GEMS—Une collection de morceaux de Vилбрé, Allard, Pacher, Kinkel, &c. **S**

Prix, \$2.50 le volume élégamment relié en toile et doré sur tranche. \$2 reliure simple. 1.75 broché. S'adresser à

J. L. PETERS,

399, Broadway, New-York

Nous appelons particulièrement l'attention sur notre collection "THE OPERA AT HOME" qui renferme une magnifique collection de plus de cent magnifiques Chants d'Opéra. Prix: \$5 reliure toile et doré sur tranche. Prix du commerce \$4. 27 Octobre 1871.—22f

LA SEMAINE AGRICOLE

IMPRIMÉE ET PUBLIÉE PAR

DUVERNAY, FRERES

N. 16, RUE ST. VINCENT MONTRÉAL.

50 cents par an eépayable d'avance

AVIS A CEUX QUI SOUFFRENT



Le Remède du Père Bruno

EST

Un Anti-Douleur Universel.

En vente chez tous les Pharmaciens, et chez les propriétaires FICAULT & FILS, Pharmaciens-Chimistes,

75, Rue Notre-Dame, coin de la Rue Bonsecours 1er. Juin 1871.—ak