

## 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

ORGANE DE LA CAMPAGNE.

CULTIVATEURS, CORRESPONDEZ AVEC NOUS!

VOL. I.

MONTRÉAL, JEUDI, 28 AVRIL 1870.

No. 25

## SOMMAIRE du No. 25.—Avril, 28, 1870.

### Agronomie.

L'ENSEIGNEMENT AGRICOLE DANS NOS MAISONS D'ÉDUCATION, ÉCOLES ETC.—  
• Un Abonné..... 385

L'AGRICULTURE MISE A LA PORTÉE DE TOUT LE MONDE.—Des diverses céréales. Le blé. Diverses espèces de blé. Blés blancs et rouges. Blé du printemps. Faut-il changer de semence? Le seigle. La paille de seigle. L'orge. De l'avoine; Charbon et de carie. Remèdes pour la carie et le charbon. Le sarrasin. Le maïs. Soins à donner au blé-d'inde. Valeur du maïs comme fourrage. Utilité des feuilles de maïs. Séchoirs pour le blé-d'in. La farine de maïs. Culture du riz. Chapeaux de paille de riz..... 386

### Causerie.

LE CURÉ ET SES HABITANTS.—*suite*..... 389

HYGIÈNE DES FEMELLES REPRODUCTRICES.—  
Précautions. De la délivrance. Renversement du vagin et de l'utérus. Soins hygiéniques subséquents à l'accouchement.—P. Charlier..... 390

BLÉ-D'INDE A DENT DE CHEVAL COMME PLANTÉ FOURRAGÈRE.—P. Vidal..... 392

LA PRÈLE OU QUEUE DE CHEVAL.—Gustave Heuzé..... 392

### Notes de la Semaine.

NOUVEAUX MOULINS A VENTS.—Système Sanderson..... 393

EXTRAITS DES JOURNAUX FRANÇAIS.—Le topinambour. Betteraves. Les plantes fourragères. L'outillage agricole..... 394

BEURRE ÉCOSAIS.—Dr. Genand..... 395

MOYEN DE PRÉSERVER DE LA ROUILLE, LES INSTRUMENTS ARATOIRES, &c.—  
Dr. Genand..... 395

BONNE RECETTE POUR BLANCHIR LES CLOTURES, BATISSES, &c.—Dr. Genand..... 395

CONCOURS DE LA SOCIÉTÉ HIPPIQUE FRANÇAISE AU PALAIS DE L'INDUSTRIE..... 395

NOTRE FEUILTON..... 395

A NOS CONFÈRES DANS LA PRESSE..... 395

MOYEN PEUT DISPENDIEUX D'AVOIR UNE BONNE CONSTITUTION ET UNE BONNE SANTÉ.—Un Médecin..... 396

LES ABELLES A LA SORTIE DE L'HIVER.—Caractère d'une bonne colonie. Colonie à vieux rayons. Ce que l'on entend par vieux rayons. Colonie qui a souffert de l'hiver. Colonie orpheline. Colonie dépourvue de miel. Ruche abandonnée. Peuplade morte de froid. Récolte de cire au printemps. Pourquoi la première visite en avril? Miel nécessaire en avril et mai. Estimer le miel d'une ruche. Présenter le miel aux abeilles. Premier mode. Deuxième mode. Troisième mode. Quatrième et dernier mode. Observation. Le moment de donner le miel aux abeilles. Recommandation. Sirop de sucre substitué au miel. Quand faut-il cesser de nourrir les abeilles?..... 396

### Art vétérinaire.

CONNAISSANCE DE L'ÂGE DU MOUTON..... 399

VERS, MALADIES VERMINÉUSES CHEZ L'ESÈCE BOVINE..... 399

### Coin du Feu.

AVIS A CEUX QUI VOUDRAIENT PLAIDER.—  
Dr. Genand..... 399

FALSIFICATIONS DU THÉ..... 399

LE THÉ..... 399

### Illustrations.

Nouveaux moulins à vents, Système Sanderson..... 394

Les Marchés de la Province..... 400

## L'enseignement agricole dans nos maisons d'éducation, écoles, etc.

Mr. le Rédacteur,

Dans la réplique que m'adresse le Révd. Mr. Méthot, sur le *Courrier du Canada* du 20 Avril, il paraît me manifester un souverain mépris de ce que je cache mon nom sous ce qu'il appelle le "masque du pseudonyme."

Il peut se faire que le vénérable abbé ait eu d'excellentes raisons, pour décliner si ostensiblement son nom et surtout son titre; et je le loue bien volontiers d'avoir jugé à propos de prendre cette prudente mesure, pour donner à ses correspondances la seule valeur dont elles aient droit de jouir, à l'heure qu'il est. Pour moi, je croirai toujours, avec ce nombreux public que j'ai sagement imité, qu'une question, qui ne doit attendre son triomphe que de la solidité des raisons qui la défendent, ne saurait avoir, quoique ce puisse être, à perdre ou à gagner d'une simple déclinaison de nom.

Cette remarque a déjà été faite plus d'une fois, dans un but éminemment louable. Plût à Dieu qu'on s'y conformât plus généralement!

Malgré ce mépris du Rev. Mr. Méthot pour un adversaire qui n'a, après tout, commis que la seule faute d'user largement du droit d'être prudent, je me donnerai la liberté de lui faire quelques remarques que vous voudrez bien, Mr. le Rédacteur, publier, en règlement de tout compte avec ce Monsieur.

Vous avez l'air, Rév. M., de vous laisser agacer par des soupçons qui n'ont aucune raison de se trouver dans votre esprit, et encore bien moins, sous votre plume. Si j'ai eu mes coudées franches dans les colonnes de "la *Semaine Agricole*" n'avez-vous point eu pareillement les vôtres? Seriez-vous froissé, par hasard, de ce que son loyal Rédacteur ne vous ait pas donné, du premier coup, la palme de la victoire, dans une lutte que le public devait désirer de voir se prolonger, dans son intérêt? Je vous défie de prouver, autrement que par des soupçons gratuits, que la *Semaine Agricole* ait voulu, dans cette question, se faire la contrepartie de la *Gazette des Cam-*

*pagnes*. Vous avez déjà eu des velléités de faire de cette discussion, une question de parti, et aujourd'hui vous vous procurez le plaisir encore purement gratuit, de me dire "que les malheureuses oreilles ont fini par se montrer."

De grâce, mon cher Mr. Méthot, n'allez pas croire que c'est sous l'égide de votre vénérable nom, que je vais vous permettre une semblable aberration de jugement! Et c'était bien pour un semblable écart que vous auriez dû prendre la sage décision de mettre votre nom à l'abri de tout ce que je serais en droit de vous dire, mais que je ne vous dirai pas, uniquement par respect; mais tenez-vous pour informé que je sais, sur le bout de mon doigt, la sévère leçon que je serais en état et en droit, de vous donner.

Si M. le Rédacteur juge à propos de le faire lui-même, je le lui conseille fortement, vu qu'il est concerné beaucoup plus que moi, dans les soupçons que vous vous permettez à son endroit. Je lui conseille même de ne pas se laisser intimider par aucun de vos titres ni antécédents ni présents, et de vous enlever, d'un seul coup, l'envie qui paraît vous agacer, de susciter des difficultés entre la *Semaine Agricole* et la *Gazette des Campagnes*.

Maintenant, Mr. le Rédacteur, pour me conformer aux sages mesures de votre programme qui ne comporte que ce qui a rapport à l'art agricole, je me dispenserai d'entrer en discussion avec le pieux abbé, sur des matières de religion, que je me fais un devoir de respecter avec lui, sur tout autre terrain que sur un journal qui les a exclues, sans mériter pour cela les accusations qu'on veut lui adresser. Si j'avais voulu susciter une discussion sur la manière de faire le catéchisme, je m'y serais pris autrement, et peut-être le Rév. M. Méthot se serait-il aperçu que je suis loin d'être étranger à cette importante matière.

Vos lecteurs devront donc comprendre que l'utile et intéressante discussion qui promettait d'apporter quelques lumières sur le sujet de l'enseignement agricole, doit se terminer ici, et cela évidemment par la faute du Rev. M. Méthot, qui s'en éloigne de plus en plus, et qui enfi-

de compte, s'est laissé aller à l'envie de vous chercher noise.

Je vous dis donc sincèrement adieu, Rev. M. Méthot, parceque vous paraissez vouloir m'entraîner à cent lieues du but de la discussion que j'ai suscitée, et qui plus est, parceque vous voulez évidemment accuser de vandalisme ceux qui cherchent, comme moi, à porter une main sacrilège sur la sainte ignorance de nos cultivateurs.

UN ABONNÉ.

## L'Agriculture mise à la portée de tout le monde.

DES DIVERSES CÉRÉALES.

CHARLES.—Mais, Monsieur, si les différentes espèces de chevaux, de bœufs, de moutons, d'ânes, de porcs, descendent du même couple, toutes les plantes subissent-elles la même loi ? Je m'explique bien mal peut-être.

M. DE MORAY.—Je vous comprends parfaitement, mon enfant ; vous me demandez si Dieu n'a créé, par exemple, qu'une seule espèce de blé, de maïs, etc., et si les variétés que nous possédons ne sont que des modifications accidentelles ou obtenues de l'espèce primitive. Je n'hésiterai point à vous répondre par l'affirmative.

CHARLES.—Je m'en doutais bien, Monsieur, d'après ce que vous nous avez dit des animaux. Mais ne nous donnez-vous pas sur l'intéressante famille des plantes alimentaires quelques explications analogues à celles que vous nous avez données sur les habitants des basses-cours ?

M. DE MORAY.—C'est bien mon intention, mes amis. Commençons par

### LE BLÉ

A tout seigneur tout honneur, dit le proverbe.

Parmi les innombrables variétés de froment cultivées aujourd'hui, quelle est celle qui peut être considérée comme se rapprochant davantage du type primitif ?

Les plus savants agronomes se sont vivement préoccupés de cette question. Je ne vous entretiendrai pas des systèmes divers qui ont été successivement présentés : adoptés par les uns, combattus par les autres, ils ont pour la plupart été bientôt oubliés pour faire place à de nouvelles hypothèses.

Franchement, j'attache une médiocre importance à la solution de ce problème, parceque cette solution serait certainement sans utilité pour l'agriculteur praticien, dont la grande, l'unique affaire est de connaître et de choisir l'espèce de blé la mieux appropriée à la nature de ses terres, du climat qu'il habite, des débouchés qui lui sont offerts.

J'en aurais pour une heure, si je voulais seulement vous présenter une simple nomenclature raisonnée de toutes les variétés de froment, variété dont le nombre s'accroît tous les jours puisqu'il est de mode aujourd'hui de considérer comme variétés nouvelles les variétés déjà connues aussitôt qu'une culture plus parfaite les améliore sensiblement.

### DIVERSES ESPÈCES DE BLÉ.

Je me contenterai donc de vous dire que les froments se divisent en blés barbus et en blés sans barbes, en blés rouges et en blés blancs, en blés durs et en blés tendres, vous prévenant toutefois que parmi les blés sans barbes, par exemple, il y en a de blancs et de rouges, de tendres et de durs, et ainsi pour les autres.

### BLÉS BLANCS ET ROUGES.

Les blés blancs sont, en thèse générale, les meilleurs et les plus cultivés. Les boulangers prétendent cependant que la farine qui en provient se pétrit plus difficilement que celle des blés rouges. Cet inconvénient est peu de chose, s'il existe réellement, puisqu'il suffirait d'ajouter une légère quantité de farine de blé rouge pour le faire disparaître.

Dans un mémoire très-remarquable, publié il y a cinq ou six ans, par M. Desvaux, ce savant botaniste assure qu'un quintal de farine brute de blé dur rend constamment moins de pain qu'un quintal de farine de blé tendre. La différence est même assez forte, puisque avec dix quintaux de farine brute de blé tendre on fait neuf quintaux de pain, tandis qu'avec la même quantité de farine de blé dur on ne fait que sept quintaux de pain.

Cette considération, qui empêche avec raison les boulangers de se servir du blé dur, ne doit cependant avoir aucune influence sur le choix du consommateur ; car il est prouvé que le pain provenant du blé dur est beaucoup plus savoureux et plus nourrissant que celui du blé blanc, et qu'en outre il durcit beaucoup moins vite. La qualité du pain compenserait donc la quantité. De plus, la conservation des blés tendres est moins facile que celle des blés durs. J'oubliais de vous dire aussi que les blés durs sont très-recherchés des fabricants de vermicelle, de macaroni, etc.

### BLÉ DU PRINTEMPS.

CHARLES.—J'ai souvent entendu parler des blés de mars ; que signifie cette désignation ?

M. DE MORAY.—Généralement, dans les climats peu rigoureux, on sème les blés, vers les mois d'octobre et de novembre ; ils passent dans ce cas l'hiver en terre ; et leur croissance, interrompue par les gelées, reprend aux premiers beaux jours.

Mais il est, parmi les froments, des

variétés hâtives qui parcourent en cinq ou six mois et souvent moins dans certains pays, toutes les phases de leur végétation. Ces derniers se sèment ordinairement en mars et jusqu'en mai ; de là leur nom de blés de mars. Ils réussissent moins bien que les blés d'hiver, et leur produit en grain et surtout en paille n'est pas comparable à celui des premiers.

AUGUSTIN.—Quel est le produit en moyenne d'un arpent de terre cultivé en blé ?

M. DE MORAY.—Cela dépend d'une multitude de circonstances dont les principales naissent d'abord du sol et de l'année, ensuite de la manière plus ou moins intelligente dont la terre est cultivée. Tel fermier parviendra à obtenir vingt cinq minots de grain par arpents, et tel autre considérera douze minots comme une bonne récolte ; peut-être trouverait on pour la France le terme moyen entre 16 à 18 minots.

### FAUT-IL CHANGER DE SEMENCE ?

AUGUSTIN.—Est-il vrai, Monsieur, que le blé dégénère par le seul fait qu'il est cultivé plusieurs années de suite sur le même terrain ? d'où résulterait pour les fermiers la nécessité de renouveler leur semence, c'est-à-dire d'acheter tous les trois ou quatre ans le blé dont ils ont besoin pour effectuer leurs semailles.

M. DE MORAY.—Le cultivateur qui s'aperçoit qu'après plusieurs récoltes son blé a perdu de son volume et de sa qualité, doit, à l'époque des semailles, se procurer hors de chez lui le plus beau blé qu'il pourra trouver ; et malheureusement la plupart de nos paysans sont dans cette nécessité.

Mais croire que leur froment dégénère naturellement, forcément, par cela seul, comme vous le disiez fort bien, qu'il se reproduit dans le même sol, c'est prendre l'effet pour la cause. Le blé dégénère dans un champ, ou parce que ce champ convient médiocrement à la culture du blé, ou parce que ce champ est mal cultivé, mal soigné. Le propriétaire intelligent, actif, possédant de bonnes terres, apportant tous les soins convenables à l'enlèvement et à la conservation de ses récoltes, bien loin de voir son froment dégénérer, s'apercevra tous les ans qu'il gagne en qualité et en valeur : il y aurait folie de sa part à aller chercher ailleurs une semence dont il serait moins sûr, quand il trouve dans ses greniers du blé dont il connaît le mérite et les propriétés. S'il entend préconiser une variété nouvelle, il peut, il doit même l'essayer, mais sur un coin de terre, et, malgré les bons résultats de cette première tentative, en faire une seconde, une troisième, afin de n'adopter un nouveau froment qu'en parfaite connaissance de cause.

## LE SEIGLE,

dont la farine moins blanche que celle du blé, contient moins de parties nutritives, offre aux propriétaires de terrains médiocres une précieuse ressource ; il prospère et donne de bons produits dans les sols où le froment ne végète qu'avec peine, et ne donne qu'un rendement insignifiant. Malgré sa couleur foncée et son goût particulier, le pain de seigle, lorsqu'il est bien cuit, est une nourriture fort saine. Il possède la propriété de se conserver longtemps frais. En mélangeant un quintal de farine de seigle et un quintal de farine de froment, on obtient le pain le plus convenable aux hommes qui se livrent aux rudes travaux des champs.

## LA PAILLE DE SEIGLE

s'emploie à de nombreux usages. Dans les contrées où les tuiles sont rares et chères, elle sert à couvrir les maisons. Si les toitures de chaume ne multiplieraient pas singulièrement les chances d'incendie, elles seraient sans crédit non-seulement les plus économiques, mais les meilleures de toutes. Les tuiles et les ardoises préservent les greniers des eaux pluviales, mais y laissent pénétrer le froid, au point de les rendre inhabitables en hiver. Sous une bonne couverture de paille de seigle, au contraire, non-seulement on est à l'abri de la pluie, mais il fait plus chaud que dans les étages inférieurs de la maison.

C'est également avec la paille de seigle que les jardiniers font leurs paillasons, les moissonneurs leurs liens à gerbes ; la plupart des paillasses sont en paille de seigle ; enfin les tourneurs l'emploient pour garnir les chaises, et les fabricants de chapeaux de paille en tirent un grand parti.

## L'orge,

considérée comme plante panaire, ne vient qu'après le seigle. Le pain d'orge, quelques soins qu'on apporte à sa confection, est toujours rude et grossier. D'après plusieurs passages des auteurs grecs, l'orge constituait dans l'antiquité la principale nourriture des chevaux ; vous savez que l'avoine est généralement préférée aujourd'hui.

L'orge, débarrassée de sa pellicule au moyen d'un commencement de monture, s'appelle gruau. Dans cet état, elle remplace le riz et se prête à toutes les préparations culinaires dont ce dernier grain est susceptible.

C'est encore l'orge qui forme la base de la fabrication de la bière ; la variété connue en Flandre sous le nom d'escourgeon ou de sucron est la plus estimée pour cet usage.

L'orge est de toutes les céréales celle qui s'avance le plus vers le pôle celle qui par conséquent résiste le mieux aux gelées et mûrit le plus promptement. A Elfbaken, village

situé en Laponie, par le 70e degré de latitude, un voyageur a récemment contemplé avec étonnement de magnifiques récoltes de la variété dite orge-évantail.

Il y a des orges d'hiver et de mars ; mais la différence entre les produits des deux espèces n'est pas aussi grande que pour les froments.

Je vous dirai peu de chose

## DE L'AVOINE ;

c'est la plante chérie des fermiers négligents ou paresseux, parce que sa rusticité est extrême et qu'elle réussit presque sans soins.

Le blé, le seigle, l'orge et l'avoine sont quelquefois attaqués par deux maladies connues sous le nom de

## CHARBON ET DE CARIE.

Le charbon est causé par un champignon qui, selon M. Brongniart, s'implante sur le pédicule supportant les organes floraux, les détruit, et empêche par conséquent toute fructification. En mourant, le champignon recouvre l'épi d'une espèce de poussière noire ou verdâtre.

La plante atteinte du charbon végète faiblement, ne donne que des tiges grêles couronnées d'épis plus grêles encore.

Parmi les céréales, le froment est celle qui redoute le moins le charbon, et l'avoine celle qui le redoute le plus. Voici pourquoi. Quand le charbon s'est développé sur un épi de blé, il le détruit en entier, et la poussière qui le couvre s'envole avant l'époque de la moisson. L'avoine, au contraire, est non-seulement plus fréquemment attaquée, mais, ce qui est mille fois pire, le même épi, le même grain a souvent une moitié bonne et une moitié gâtée ; il s'ensuit que la poussière charbonneuse est entraînée dans la grange et infecte toute la récolte, compromet ainsi la récolte suivante, parce que le charbon est essentiellement contagieux.

Les bestiaux refusent la paille charbonnée ; de nombreux essais prouvent néanmoins que l'emploi de la farine provenant de froments attaqués de charbon n'offre aucun danger. Je crois que cela n'est vrai que parce que la poussière ne peut jamais s'y trouver en grande quantité, et cela par la raison que je vous donnais tout à l'heure.

La carie, que beaucoup d'agriculteurs confondent avec le charbon, est également occasionnée par un champignon ; mais, au lieu de se développer à l'extérieur, il naît dans l'intérieur même des grains.

Les froments seuls sont sujets à la carie, on reconnaît, dès ses premières feuilles, un pied de blé qui donnera des épis cariés. Ces épis, d'abord chétifs et d'une teinte légèrement violacée, se développent bientôt vigoureu-

sement, et contiennent plus de grains que les épis sains. Ces grains sont ridés, grisâtre est d'une légèreté très-appreciable à la main. Au lieu de farine, ils contiennent une poussière brune, gluante, d'une odeur fétide. Battus, les grains cariés se brisent et répandent au dehors la substance dont ils sont pleins. Cette substance, pulvérulente et visqueuse à la fois, s'attache au blé sain, et lui ôte à la fois sa qualité et une grande partie de sa valeur vénale. Il prend alors le nom de *blé bouté*. Le blé bouté se moule mal, et sa farine terne et grasse donne un pain violacé, âcre et extrêmement malsain ; mais les boulangers qui emploient des blés boutés ne les panifient jamais purs ; ils les mêlent par portions plus ou moins considérables avec du blé de bonne qualité.

## REMÈDES POUR LA CARIE ET LE CHARBON.

Pour prévenir la carie et le charbon, ou du moins pour détruire les germes de la maladie, les agriculteurs font subir à la semence qu'ils emploient une opération connue sous le nom de *chaulage*. Cette opération s'exécute immédiatement avant les semailles.

De tous les procédés indiqués, celui de M. de Dombasle me semble le meilleur, le plus simple ; il m'a toujours bien réussi. Je fais dissoudre 12 onces de sulfate de soude par minots de semence dans dix pintes d'eau. Je verse lentement l'eau sulfatée sur le grain, qu'un aide remue sans cesse pour qu'il soit uniformément imprégné du bain ; ensuite je répends sur le tas, toujours par minot de semence environ cinq livres de chaux pulvérisée et fraîchement éteinte, et je continue à retourner la masse en tous sens, afin que, par l'effet de son humidité, chaque grain s'entoure d'une petite croûte de chaux.

Cette opération, sans nuire à la germination de la céréale, détruit les germes des champignons du charbon et de la carie ; et si elle n'empêche pas ces maladies de se déclarer de nouveau, du moins elle prévient toute transmission héréditaire.

## LE SARRASIN

est le blé des pays pauvres et sablonneux ; il réussit dans les sols où le seigle lui-même ne pourrait venir. Il était inconnu en Europe avant les croisades. Dans les plus misérables cantons de la Bretagne et de la Sologne, le sarrasin constitue la récolte principale. Avec son grain grossièrement moulu les habitants de ces provinces font, soit une espèce de bouillie soit des gâteaux et des galettes qu'ils mangent au lieu de pain.

AUGUSTIN.—Mais, Monsieur, il me semble avoir aperçu fort près de votre maison un champ de sarrasin : la terre est donc bien mauvaise en cet endroit ?

**M. DE MORSY.**—Il s'en faut de beaucoup, mon ami. Je fais tous les ans quelques arpents de blé noir, tantôt pour l'enterrer en vert, parce que son enfouissage à la charrue constitue un excellent engrais, tantôt pour la nourriture de mes bestiaux et de mes volailles, et surtout pour fournir à mes abeilles d'abondants matériaux pour fabriquer leur miel.

La floraison du sarrasin dure très-longtemps, et aucune fleur n'est plus recherchée des abeilles, ne leur fournit une plus riche pâture. Il est vrai que le miel des ruches situées à proximité de vastes pièces de sarrasin est d'une couleur brune et a un goût particulier assez prononcé ; mais ce goût n'est pas désagréable, et l'abondance de la récolte me rend un peu moins exigeant sur la qualité.

La croissance du sarrasin est rapide, soixante-dix jours séparent à peine en moyenne l'ensemencement de la rentrée. Originaires des contrées tempérées de l'Asie, il craint excessivement la gelée ; semé sur un terrain sec, il lève sans pluie. Je ne connais aucun végétal de grande culture qui jouisse de la même propriété.

J'aurais cependant dû placer

#### LE MAÏS.

ou blé de Turquie (blé d'Inde) avant le sarrasin ; car aucune plante ne peut offrir à l'homme un plus grande quantité de nourriture sur un espace donné. Le maïs est en outre un végétal essentiellement cosmopolite ; il croît sous le soleil brûlant des tropiques, et mûrit jusque sous le climat de Paris. On retrouve le maïs presque partout, dans les terrains les plus divers, sous les latitudes les plus opposées : en Grèce, en Asie, en Amérique, sur les versants des Pyrénées, en Alsace, dans les départements de la Sarthe et de la Mayenne, au Brésil, en Allemagne, au Pérou, dans les sables arides de la Carinthie.

#### SOINS A DONNER AU BLÉ-D'INDE.

Mais si le maïs se contente des sols les plus dissemblables, il exige une terre profondément remuée, de copieuses fumures, des soins constants. Selon ses variétés, sa végétation s'accomplit en trois mois pour les plus précoces et en cinq mois pour les plus tardives.

Je ne vous ferai point la description de cette plante que vous connaissez tous ; on en compte aujourd'hui plus de cinquante espèces ; elles diffèrent entre elles par la hauteur de la tige, la grosseur et la couleur du grain. Le géant de la famille est le maïs de la Pensylvanie, dont un pied isolé produit souvent quatorze épis, et dont cent épis donnent 2½ minots de grains pesant 50 livres. Le plus petit des maïs est le maïs-poulet. Il n'atteint pas la moitié de l'élévation du maïs de Pensylvanie, et ses grains

ressemblent à des pois ; c'est la variété la plus précoce.

#### VALEUR DU MAÏS COMME FOURRAGE.

Semé très-épais et fauché à l'époque de sa floraison, le maïs constitue un des meilleurs fourrages ; tous les herbivores le recherchent avec avidité.

L'homme consomme les grains du maïs, soit simplement grillés ou bouillis, soit moulus. Dans cet état, on en fait indifféremment une espèce de potage féculant connu sous le nom de *polanta*, et très-employé en Italie, ou bien du pain et des galettes.

Les chiliens torréfient les grains du maïs comme nous brûlons le café, et en composent un breuvage dont ils se régalent. Au Brésil, la tige de la plante contient une telle abondance de principes sucrés, qu'on l'écrase pour composer avec le suc qui en découle une boisson spiritueuse.

#### UTILITÉ DES FEUILLES DE MAÏS

Les feuilles du maïs se prêtent aussi à plusieurs usages. On en fait du papier, des chapeaux, des nattes, des cigarettes, des matelas ; mais pour les cigarettes et les matelas on choisit de préférence les feuilles minces et fines qui servent d'enveloppe à l'épi.

#### SÉCHOIRS POUR LE BLÉ D'INDE.

Les graines de maïs ne se conservent qu'autant qu'elles ont subi une dessiccation complète. Dans les pays chauds il suffit de les étendre au soleil ; mais sous les climats plus tempérés il faut encore les passer au four. Partout où le maïs se cultive en grand, pour suppléer aux granges et à l'insuffisance des habitations, on construit des séchoirs convertis en chaume et disposés de manière à ce que l'air puisse circuler au travers. Là on suspend les épis les uns à côté des autres, jusqu'au moment de leur égrenage, opération praticable seulement quand le grain est parfaitement sec. Alors, il se détache de la rafle sans trop de difficulté ; des machines ingénieuses abrègent ce travail.

#### LA FARINE DE MAÏS

ne se conserve pas plus d'un mois ; il est donc impossible de l'expédier au loin ou d'en faire des provisions. On la moud au fur et à mesure de sa consommation.

La culture de cette plante n'a rien de particulier ; elle se rapproche beaucoup de celle de la pomme de terre.

Le blé, le seigle, l'orge, l'avoine, le sarrasin et le maïs composent la famille des céréales ; quelques agronomes rangent sous la même désignation le sorgho, le millet, l'alpiste et le riz. Le sorgho, le millet et l'alpiste exigent, pour prospérer, le climat de nos départements méridionaux ; encore leur culture y est-elle assez res-

treinte, d'abord parce qu'ils épuisent le sol, ensuite parce que leurs qualités alimentaires sont médiocres. L'alpiste est exclusivement employé dans le nord pour nourrir les serins et les autres oiseaux chanteurs élevés en captivité.

#### CULTURE DU RIZ.

Quand au riz, sa culture ne s'est point encore naturalisée en France ; d'anciennes ordonnances tombées en désuétude faute d'application possible, mais non pas abrogées, l'interdisent formellement. Il suffit de visiter les provinces du Piémont, de l'Espagne, de l'Amérique et de l'Asie, où l'on rencontre d'immenses champs de riz, pour apprécier à quel point le législateur a été bien inspiré en proscrivant une culture qui décime les populations forcées de s'y livrer.

Le riz ne croît que dans les terrains inondés, soit naturellement, soit artificiellement. Il a un égal besoin d'eau et de chaleur, et sa végétation dure de quatre à cinq mois. Une rizière (c'est le nom généralement donné aux champs de riz) est donc un véritable marais pestilentiel d'où s'exhalent des odeurs nauséabondes et des miasmes putrides, d'autant plus nuisibles que la température est plus élevée. En effet, tandis que dans l'Inde les rizières doivent être considérées comme le foyer sans cesse entretenu et renouvelé où le choléramorbus couve et se développe, aux États-Unis, dans la Caroline, sous un ciel moins brûlant, la submersion périodique des terres donne naissance à une maladie particulière, cruelle, il est vrai, mais moins désastreuse que le choléra asiatique.

Enfin, en Espagne et dans le Piémont il faut habiter autour des rizières pour éprouver leur pernicieuse influence, et les malheureux paysans qui les exploitent sont seuls exposés à des fièvres rebelles, incurable, accidentellement malignes ; mais ces fièvres les minent peu à peu et abrègent notablement leur existence. Un soir, dans le royaume de Valence, à défaut d'auberge, mon muletier me conduisit dans une ferme isolée. Quand j'entrai dans l'unique pièce du bâtiment destinée aux humains, je me crus dans la salle d'un hôpital ; le père, la mère, les enfants, les domestiques, tous étaient décharnés et livides. Je n'oublierai jamais les figures hâves, les traits affaïsés des parents et les visages horribles des enfants : on eût dit que ce n'était pas du sang qui circulait sous leur peau, mais l'eau verdâtre des rizières. Je lançai à mon conducteur un regard effaré. "Où venez-vous donc conduit ? lui dis-je à voix basse.—Ah ! oui, dit-il, je comprends ; mais il n'y a pas de danger ; ce sont de pauvres diables qui n'ont que le défaut de vivre dans l'eau comme les grenouilles dont ils ont pris

le teint. Demain, toute la journée, nous traverserons les pays à riz, et vous en verrez de plus beaux encore ; du reste, bonnes gens et point querelleurs, la fièvre ne leur en laissant ni le loisir ni la force."

Autrefois la culture du riz étaient défendue en Espagne sous peine de mort ; aujourd'hui elle est simplement soumise à des réglemens provinciaux plus ou moins sévères. Ainsi, dans telle province il faut obtenir une autorisation spéciale pour semer du riz ; dans telle autre il suffit de s'éloigner des villes et des bourgs à une distance calculée sur l'importance des centres de population.

Il a plusieurs fois été question dans le monde agricole d'une nouvelle variété de riz, pouvant réussir dans les terrains frais, et dont la culture serait parfaitement inoffensive.

Je ne sais pas à juste où en sont les tentatives faites sur divers points, et notamment au jardin royal d'agriculture de Turin. Si des résultats positifs, incontestables, avaient été obtenus, toutes les revues, tous les journaux spéciaux en eussent parlé, et je conclus de leur silence que le fameux riz de montagne est encore à trouver.

Il est inutile, n'est-ce pas, de m'ap pesantir sur les usages du riz ; vous connaissez la plupart des préparations culinaires auxquelles il se prête. En Europe, le riz rentre plus ou moins dans la catégorie des mets de luxe ; mais en Asie il remplace le blé.

C'est avec du riz fermenté qu'on obtient dans l'Inde une liqueur très-spiritueuse et très-enivrante, connue sous le nom d'arack.

La paille de riz n'a aucun emploi spécial, et comme les bestiaux la refuse elle leur sert uniquement de litière.

LÉONIE.—Et les jolis

#### CHAPEAUX DE PAILLE DE RIZ,

vous les oubliez donc, Monsieur ?

M. DE MORSY.—C'est vrai. J'aurais dû en dire un mot, pour vous apprendre que ces jolis chapeaux de paille de riz sont tout simplement des chapeaux d'osier ou de saule. Comment voudriez-vous qu'une marchande de modes en renom proposât un chapeau d'osier à une belle dame ? Un chapeau d'osier, fit donc ! Il a fallu trouver un autre nom plus présentable, et les blanches lanières d'osier sont devenues de la paille de riz.

AUGUSTIN.—Je connais bien la graine de riz : mais je n'ai aucune idée de la plante. Ressemble-t-elle au blé, à l'avoine ou au maïs ?

M. DE MORSY.—Figurez-vous une tige haute de 3½ à 5 pieds, grêle, assez semblable, sauf les dimensions, à la tige du maïs, et garnie comme elle de feuilles longues, étroites et pointues. Les fleurs, qui se groupent en forme de panicules à l'extrémité de la tige,

ont souvent une légère teinte purpurine ; à ces fleurs succèdent des fruits contenus isolément dans une capsule composée de deux valves.

CHARLES.—Si je vous comprends bien, Monsieur, une tige de riz, vers l'époque de sa maturité, doit avoir beaucoup de ressemblance avec une tige d'avoine.

M. DE MORSY.—Beaucoup de ressemblance n'est pas le mot ; mais cependant une tige d'avoine peut donner une idée approximative d'une tige de riz.

AUGUSTIN.—Est-ce la même espèce de riz qui est cultivée dans l'Inde et dans le Piémont, par exemple ?

M. DE MORSY.—J'aurai, mon ami, à vous répéter ici ce que je vous ai dit pour le blé, pour le maïs, etc.

Il y a presque autant de variété de riz qu'il y a de pays où on le cultive. Le riz de la Caroline du Sud est le plus blanc, le plus glacé, celui dont la valeur commerciale est la plus grande en Europe. Depuis quelques années il nous arrive de Batavia et de Calcutta des riz qui menacent de faire une rude concurrence à ceux d'Amérique. Moins fins, d'une blancheur moins éclatante, ce qui résulte peut-être uniquement d'une préparation imparfaite, ils ont pour eux le bon marché.

CHARLES.—Le riz subit donc, avant d'être consommé, une préparation importante ?

M. DE MORSY.—Oui. Après les battages, qui, selon les localités, s'opère de diverses manières, le riz reste encore emprisonné dans sa balle. Dans cet état il s'appelle *rizon*, *riz botté*, *riz paillé*. Il s'agit donc de le blanchir, c'est-à-dire de le dépouiller de son enveloppe, opération difficile, parce que cette enveloppe est très-adhérente.

Pour cela on commence à le laisser exposé en tas aux rayons du soleil, pour l'amener au point de siccité indispensable, soit à sa conservation, soit à son blanchiment. En Amérique, où les machines sont d'un usage général, on se sert d'appareils très-ingénieux, fonctionnant avec autant de promptitude que de perfection. J'ignore les procédés suivis dans l'Inde ; mais, d'après les résultats, ils laissent beaucoup à désirer.

En Piémont on en est encore à l'emploi de mortiers de pierre et de pilons de bois mis en mouvement par une chute d'eau ; ces pilons ont le grave inconvénient, tantôt d'écraser le riz, tantôt de lui laisser une partie de son enveloppe, ce qui donne au riz de ce pays une couleur fautive et terne, et le rend impropre, malgré sa saveur, aux préparations culinaires destinées à paraître sur les tables de la classe aisée.

Aucune céréale ne se conserve aussi longtemps ni aussi facilement que le riz ; il supporte sans altération les plus longues traversées,

## CAUSERIE.

### Le Curé et ses Habitants.

(Suite.)

M. le Curé.—Nous disions donc que la consulte était celle-ci : " Ne remettez jamais au lendemain, ce que vous pouvez faire le jour même. " En entendant ces mots, le brave cultivateur, qui n'avait pas encore prit connaissance de ce que contenait son petit papier, changea tout à coup d'opinion, et, malgré sa lassitude, il se décida à se mettre à l'œuvre sur le champ. Al lous mes enfants, à l'ouvrage, et puisque j'ai donné dix shélins pour cette consulte, il faut exécuter le conseil qu'elle contient.

Aussitôt, tout le monde est sur pied, les attelages se préparent, des journaliers sont engagés, et on se rend au champ.

Jamais travailleurs ne déployèrent plus d'activité, et pendant que les javelles des voisins gisaient en paix sur le sol, celles de notre homme se transformaient en gerbes, comme par enchantement, et étaient aussitôt transportées à la grange. On engerba, dans l'espace de trois à quatre heures, au delà de cinq cents gerbes d'un grain bien nourri.

Les cultivateurs du voisinage, témoins de tant d'empressement et d'activité, se disaient les uns aux autres : " Mais, un tel a-t-il perdu la tête. Avec un temps comme celui que nous avons, qu'avons-nous à craindre ? Quant à nous, nous prendrons notre temps, et demain soir, nous serons aussi avancés que ce vieux radoteur. "

A dix heures, ce soir-là, notre cultivateur avait engrangé du grain pour une valeur d'une cinquantaine de piastres.

Comme chacun allait gagner son lit et se reposer d'un travail peu prolongé, mais ardu, un des enfants de la famille mit le nez à la fenêtre et aperçut un point noir qui semblait se détacher d'une montagne voisine. Cet objet fixa son attention, et il le considéra pendant quelque temps, bientôt il couvrait une partie du ciel. En même temps, le jeune homme entendit la pluie tomber par gouttes, sur la toiture de la maison. Une demi-heure après l'orage était déclaré.

Le lendemain matin, les voisins qui, la veille, étaient si rassurés, se levèrent pour constater que leurs javelles baignaient dans l'eau et que le temps était bien *entrepris*.

En effet, il était bien *entrepris*, car, pendant dix à douze jours consécutifs, la pluie ne cessa de tomber en abondance, et causa des pertes considérables à tous les cultivateurs de la localité.

Les Habitants.—Le vieux radoteur avait été plus sage que ses voisins.

*M. le Curé.*—Oui, sans doute, et vous voyez qu'il avait raison de s'applaudir d'avoir donné dix chelins pour sa *consulte*.

A ce propos, je me permettrai de vous faire une petite observation. Parmi les cultivateurs, il en est un grand nombre qui ne veulent pas dépenser un sou pour des objets qui pourraient leur rapporter des piastres, des *louis* et plus. Par exemple, un curé dans sa paroisse, ou un homme intelligent qui veut le bien de ses semblables, proposera aux cultivateurs de s'abonner à un journal agricole, à une petite gazette qui pourrait leur être utile sous plusieurs rapports, d'acheter un livre qui contient des enseignements précieux: Eh! bien, quelle réponse reçoit-il du plus grand nombre? " Il faut encore déboursier un écu, une piastre et plus; non, je n'ai pas d'argent pour ces sortes de choses."

Non, on n'a pas d'argent pour ces sortes de choses qui pourraient rapporter de grands profits, mais on n'en manque jamais, quand il s'agit de satisfaire sa gourmandise ou son amour pour le luxe.

*Les Habitants.*—Monsieur le Curé, vous nous faites là un reproche bien mérité; mais nous serons plus sages, à l'avenir.

*M. le Curé.*—Revenons encore à l'économie. Vous le savez, mes bons amis, dans notre pays, on craint autant les taxes que les incendies, et les tremblements de terre, et dire à nos cultivateurs qu'ils vont être taxés, c'est les jeter dans des transes indescriptibles. Si nos législateurs osaient proposer une loi qui imposerait des taxes directes, la moindre menace qu'on leur ferait serait de les jeter à la rivière.

*Les Habitants.*—Ah! bien, oui, si notre représentant votait pour une semblable loi, il n'aurait plus besoin de se montrer devant nous!

*M. le Curé.*—Je suis loin de blâmer votre horreur des taxes, dans certains cas; cependant vous avouerez avec moi, que quelquefois, ces taxes vous rapportent quelqu'avantage, par exemple, celles que vous payez pour faire instruire vos enfants, pour réparer les routes, les édifices publics de votre paroisse, etc. Dans bien d'autres cas il ne vous est pas aussi facile de vous apercevoir que votre argent vous revient, et il arrive quelquefois même qu'il ne vous revient pas du tout.

Mais ce qui doit le plus nous étonner, c'est de voir qu'une chose qui nous effraye tant, n'a que de l'attrait, lorsque nous nous l'imposons nous-mêmes. Car, les plus lourdes taxes, c'est nous qui les imposons.

*Les Habitants.*—Comment cela, Monsieur le curé?

*M. le Curé.*—Écoutez, je vais vous signaler des taxes, en comparaison desquelles, celles du gouvernement, de

nos municipalités, sont peu de choses. Parmi ces impôts, je n'en signalerai que trois: 1. Impôt de la perte du temps, que je vous ai déjà fait toucher du bout du doigt; 2. Impôt de l'auberge ou de la bouteille; Impôt du luxe.

Admettez-vous ces trois sortes de taxes?

*Les Habitants.*—Oui, sans doute.

*M. le Curé.*—Êtes-vous capables de calculer ce qu'elles coûtent à notre petit pays, chaque année?

*Les Habitants.*—Pas du premier coup; mais toujours ça doit coûter bien cher!

*M. le Curé.*—Oui, ça coûte bien cher, et tellement cher, que si on faisait complètement disparaître ces taxes du milieu de nous, nous serions tous assez riches et on ne verrait plus un seul mendiant parmi nous.

Dans cette paroisse, comme ailleurs, la plupart des habitants doivent chez les marchands, et des sommes assez fortes. Et quand on peut dire d'un cultivateur, qu'il ne doit rien, on le considère comme un *richard*, et on a raison. Maintenant, pourquoi a-t-on contracté cette dette de vingt-cinq, trente, cinquante, cent *louis* chez M. le Marchand? Est-ce pour payer les taxes imposées par le conseil municipal? Pas du tout. Parcourez les pages du livre de compte, et vous verrez des pintes, des pots, des gallons...d'huile? quelquefois, mais le plus souvent c'est autre chose.

*Les Habitants.*—Mais, Monsieur le Curé, vous oubliez que nous sommes tous de la tempérance.

*M. le Curé.*—Non, mes bons amis, je n'oublie pas que vous êtes de la tempérance; mais je dois vous avouer, avec regret, que cette chère tempérance, qui est venue si à propos, pour nous retenir sur le bord de l'abîme où nous allions nous précipiter, et nous arracher à la crise épouvantable où nous avait jeté une longue suite de mauvaises récoltes, reçoit aujourd'hui de terribles coups.

Oui, disons-le, à la honte du nom canadien, plusieurs d'entre nous ont mis en oubli les sacrifices que se sont imposés de véritables apôtres, pour nous arracher à un vice qui nous dégradait et nous conduisait à une ruine complète. Plusieurs ont foulé à leurs pieds les nobles, saintes et généreuses promesses qu'ils avaient faites publiquement et en présence de la croix.

Mais ne nous appesantissons pas sur des lâchetés et des défaillances, que nous aurons occasion de considérer plus tard, de plus près, et pour aujourd'hui contentons-nous de dire qu'il se consomme, en Bas-Canada, de la boisson pour des millions de piastres, et que ce seul impôt est plus lourd pour nous, que tout ce que nous avons à payer, soit en taxes indirectes au gouvernement, soit en taxes directes à nos conseils municipaux.—*La Gazette des familles Canadiennes.*

## Hygiène des femelles reproductrices.

### PRÉCAUTIONS.

10. Dans les derniers temps de la gestation, avant, pendant et après l'accouchement, tenir les femelles pleines à un régime alimentaire sain et nutritif, mais modéré, qui ne prédispose ni à la pléthore ni aux congestions, ni aux inflammations, ni aux parturitions laborieuses, notamment chez les femelles qui, comme les vaches, sont généralement captives, ne font aucune déperdition par l'exercice dont elles sont privées;

20. Eviter autant que possible de les faire voyager à l'approche de l'accouchement, et si l'on y est forcé par les circonstances, les conduire doucement; le poulinage, le vêlage et même l'agnelage, étant alors toujours plus communément accompagnés et suivis d'accidents de toutes sortes qu'à l'écurie, à l'étable ou à la bergerie;

30. Rentrer les femelles, ou autant que possible les abriter si elles sont prêtes à mettre bas;

40. Ne jamais brusquer l'accouchement comme on en a trop souvent la funeste habitude dans les campagnes; attendre que la mère et le fœtus soient bien préparés; que les organes se disposent, s'élargissent, que la muqueuse vaginale et les glandes dont elle est pourvue sécrètent ces fluides mucoso-blanchâtres qui abondent aux approches du part; que la poche des eaux, qui quelquefois se montre et rentre plusieurs jours avant la crise décisive, se crève autant que possible d'elle-même, et qu'ainsi les voies génitales soient enduites, lubrifiées et assouplies pour favoriser le glissement et la sortie sans douleur pour le petit sujet, et sans irritation anormale pour la mère;

50. Ne venir en aide à celle-ci que si elle fait d'inutiles efforts, parce qu'il arrive alors que le fœtus, quoique dans une bonne position, est quelquefois trop volumineux pour franchir le détroit du bassin. C'est dans ce cas seulement que des mains prudentes et expérimentées doivent agir sans retard, afin que les voies génitales ne se dessèchent point, ce qui donnerait lieu à une parturition sèche qui, par sa difficulté, enflammerait les organes. Alors on s'empare des parties qui apparaissent au dehors de la vulve, et en profitant du moment où la bête fait des efforts, on tire graduellement et doucement de haut en bas, c'est-à-dire dans la direction des jarrets de la mère, pendant qu'un aide maintient et élargit l'ouverture vaginale. Et si la vulve et le vagin se dessèchent, faire préalablement des injections d'eau de lin, de guimauve, de son ou d'huile douce;

60. Eviter autant que possible les

parturitions laborieuses, car il est certain que si, malgré la bonne préparation des voies génitales, si malgré les efforts expulsifs de la mère, on ne voit apparaître qu'un membre, ou rien du tout, on a affaire à un part laborieux ou contre nature.

Dans ce cas appeler immédiatement un vétérinaire ; à son défaut un homme habile et expérimenté, qui seuls jugeront de la nature des obstacles à vaincre, opéreront méthodiquement, avec adresse l'accouchement anormal et prévient ainsi des complications.

Mais il est bon de dire que les parturitions laborieuses ou contre nature sont rares, quand surtout on laisse la nature agir seule. Quatre vingts vaches achetées par moi pour les castrer six semaines après le vêlage, dans un but expérimental, ont toutes vêlé sans le secours de personne.

Quand des difficultés sérieuses se présentent, en attendant l'homme de l'art, si la bête est forte, si son état général indique la pléthore, si elle fait de violents et inutiles efforts, lui pratiquer une saignée appropriée, pour diminuer l'excès de force, les efforts, prévenir l'épuisement, l'irritation, la congestion et quelquefois la rupture de la matrice. Cette saignée est aussi favorable au dégorgeement du pis quand celui-ci est le siège d'un gonflement inflammatoire, comme il arrive chez les fortes laitières bien nourries, lequel réagit douloureusement sur toute l'économie et nuit à toutes les sécrétions.

Enfin, si la bête est constipée, si l'on soupçonne que le rectum gorgé de matières stercorales comprime et repousse le vagin, empêche sa dilatation, le vider avec la main, choisissant le bras et la main les plus effilés les enduisant d'huile ou de tout autre corps gras.

Il va sans dire que si la parturition languit, ainsi que cela se remarque chez les femelles faibles, que celles-ci se refroidissent, il faut avoir recours aux toniques et administrer une pinte de vin chaud sucré, ou tout autre liquide corroborant, avant l'arrivée du vétérinaire, qui alors agira si son intervention est nécessaire.

Telles sont les principales précautions à prendre pendant le travail de la parturition pour favoriser la sortie du fœtus, prévenir ou diminuer l'irritation des organes et favoriser la sécrétion des lochies.

#### DE LA DÉLIVRANCE.

Après la sortie du fœtus il faut encore s'occuper de l'expulsion des enveloppes fœtales qui n'a pas toujours lieu naturellement et présente quelquefois plus de difficultés que la sortie du fœtus lui-même, notamment chez la vache.

On reconnaît ordinairement que les enveloppes fœtales, ou l'arrière-

faix, ne sont pas expulsées : 1<sup>o</sup> par la présence du cordon ombilical qui sort au dehors ; 2<sup>o</sup> par les souffrances et l'inquiétude de la bête ; 3<sup>o</sup> par les efforts d'expulsion accompagnés de la dilatation et des contractions de la vulve.

Mais il arrive quelquefois que rien n'apparaît au dehors, que le délivre après s'être présenté à moitié sorti est complètement rentré. C'est quant après l'expulsion du fœtus, la femelle s'est couchée et veut se relever. Ce mouvement fait rentrer la matrice, qui se resserre et attire à elle l'arrière-faix.

Ces mouvements, quelquefois provoqués par des coliques, sont surtout déterminés par des allées et venues, des entrées et des approches inattendues, l'ouverture des portes, le bruit, etc. C'est là ce qu'il faut éviter. Ici tout ce qui trouble, dérange ou surprend l'animal devient un danger.

La femelle qui vient de mettre bas sera donc, si on le peut, mise à part des autres animaux, laissée en repos dans un endroit tranquille, pour que le travail de la délivrance s'opère et que celle-ci, autant que possible, se fasse spontanément. C'est généralement ce qui a lieu chez la jument et les autres femelles domestiques.

Mais chez la vache il n'est pas rare qu'il en soit autrement ; trop souvent, la délivrance complète par l'expulsion de l'arrière-faix éprouve de grands retards dus à des causes diverses, notamment aux manœuvres grossières et intempestives d'hommes aussi barbares qu'ignorants, ce qui devient un obstacle à la sécrétion des lochies, en obstruant les canaux excréteurs du placenta utérin, des glandes cotylédonaires.

Dans ce cas, c'est en quelque sorte un second part qu'il faut attendre, stimuler ou provoquer. Ce second travail dure parfois plusieurs jours.

Au bout de deux ou trois jours de retard, plus tôt pendant les chaleurs de l'été, il faut appeler un vétérinaire. En son absence et en l'attendant, surveiller la bête, l'attacher à deux longues potes qu'elle n'arrache et ne mange point la délivre, et lorsque celui-ci se montre à moitié, on peut l'attirer au dehors, mais bien doucement, pour ne point rompre la partie apparente qui entoure la vulve, ce qui permettrait la rentrée de l'autre partie qui resterait emprisonnée dans la matrice par la pression du resserrement ; il deviendrait alors difficile d'en opérer l'extraction.

On peut encore quand le délivre apparaît et rentre plusieurs fois, pour en favoriser la sortie et empêcher la rentrée, fixer un cordon à l'arrière-faix, et attacher à ce cordon un petit sac rempli de sable ou de graviers, du poids d'une à deux livres pour aider à la sortie, ou bien faire des injections d'eau tiède par le cordon ombilical, et arriver ainsi à détacher

les enveloppes sans inconvénient pour la bête.

Mais toutes ces manœuvres doivent être opérées avec les plus grandes précautions.

Quelques fumigations faites, au moyen du foin cuit, sous le ventre de la mère, quelques lavements émoullients, des injections d'eau tiède légèrement vinaigrée dans le vagin, un sachet de menues pailles ou de poussière de foin chauffées à la vapeur et appliqué sur les reins, ne sont pas non plus sans utilité.

#### RENVERSEMENT DU VAGIN ET DE L'UTÉRUS.

Après un part laborieux, une délivrance difficile, quelquefois même sans l'une ou l'autre de ces causes, il arrive que les efforts expulsifs persistent et provoquent la sortie et le renversement des parties naturelles.

Il est urgent dans ce cas de tenir le train postérieur haut, mettant beaucoup de litière sous les membres de derrière pour former un plan incliné d'arrière en avant.

Et pour diminuer l'irritation, et les efforts expulsifs, donner des lavements émoullients et faire quelques injections émoullientes dans le vagin. Une saignée générale est aussi quelquefois très-utile chez les jeunes vaches grasses et pléthoriques, pour calmer l'agitation, l'anxiété, les efforts, prévenir la sortie et le renversement des parties au dehors et faciliter leur rentrée si elles sont renversées ; je l'ai souvent employée avec avantage dans ce cas.

Si, au lieu d'être jeune et vigoureuse, la bête est vieille, épuisée par un accouchement long et douloureux, au lieu de tirer du sang, on chercherait à relever ses forces par quelques boissons fortifiantes, telles que du vin chaud, de la bière, etc.

Dans l'un et dans l'autre cas on n'oubliera pas que la nourriture abondante, surtout les menues pailles et le foin, est très-nuisible.

S'il y a lieu d'opérer, le vétérinaire seul doit intervenir, et non ces empiriques ignorants qui, en cette circonstance comme en tant d'autres, font plus de mal que de bien aux cultivateurs crédules et confiants.

En attendant l'homme de l'art, les parties renversées seront lavées et lotionnées souvent avec de l'eau de mauve ou de graine de lin tiède, soutenues avec un drap si la bête est debout, et enveloppées d'un linge trempé dans du lait tiède afin d'éviter les tractions douloureuses et d'empêcher ces parties de traîner à terre ou sur la litière, de se salir, de se froisser et de s'irriter.

#### SOINS HYGIÉNIQUES SUBSÉQUENTS A L'ACCOUCHEMENT.

Lorsque l'accouchement est opéré, soit naturellement, soit par les soins du vétérinaire, lorsqu'après le travail



plus ou moins pénible de la mise-bas, tout est rentré dans l'ordre, il suffit pour maintenir les fonctions dans leur état physiologique, d'employer un régime approprié et de simples soins hygiéniques.

Il faut attendre que l'animal plus ou moins secoué par ce travail ait passé quelques heures de repos avant de lui rien donner.

La bête devra donc rester à une diète complète, et contrairement à ce qui se pratique trop généralement, on ne lui donnera de la boisson blanche que deux à trois heures après.

Si, comme il arrive encore assez souvent, l'accouchement a lieu en plaine ou en voyage et qu'il ne soit pas possible d'abriter l'animal immédiatement, on le couvrira s'il fait froid, s'il pleut ou s'il neige, et on le conduira le plus doucement possible dans une écurie ou une étable, on le réchauffera en arrivant et on lui fera une bonne litière.

On évitera la grande chaleur, les courants d'air, toujours pernicieux pour les femelles qui viennent de mettre bas.

Pendant deux jours on ne donnera que des boissons farineuses, tièdes, peu abondantes, peu chargées et répétées quatre à cinq fois par jour.

On ne donnera un peu de nourriture solide que vers la fin de la deuxième journée, pour n'augmenter la ration qu'insensiblement dans la suite.

On se gardera bien de donner des fourrages verts mouillés et des boissons froides.

Tels sont les simples soins à employer pour rétablir les quelques dérangements de santé qui peuvent accompagner et suivre la mise bas, ceux auxquels on doit avoir recours pour prévenir d'autres accidents beaucoup plus graves, auxquels les femelles sont exposées pendant l'état puerpéral, le plus critique et le plus dangereux pour les femelles.

P. CHARLIER,

De la Société impériale et centrale de médecine vétérinaire.—*Journal d'Agriculture pratique*

### Blé-d'Inde à dent de cheval comme plante fourragère.

J'ai appelé plusieurs fois l'attention des agriculteurs sur les avantages immenses de la culture du maïs géant Caragua. On a pu voir aussi, depuis, dans diverses publications, les appréciations éminemment favorables de quelques agronomes distingués et consciencieux, ainsi que les résultats magnifiques, et souvent merveilleux, obtenus par un grand nombre de personnes, qui, sur ma recommandation, ont essayé ce maïs. Je crois encore aujourd'hui être utile et agréable au

public en venant relater ici quelques nouveaux faits, laissant à mes lecteurs le soin d'en tirer eux-mêmes la conclusion.

Voici ce que dit M. Champion : " J'ai expérimenté la culture du maïs géant Caragua, ou à dent de cheval. C'est sur ce dernier que je vais donner le résultat de mes humbles essais pour que, joints à ceux d'éminents agriculteurs, ils puissent servir d'exemple.

Au mois d'Avril, je semai dans un champ sur lequel j'avais fait répandre une faible couche de colombine, environ une pinte de maïs ; chaque grain était disposé en poquets, en lignes espacées de 20 pouces, et chaque poquet distant de 8 pouces. La levée se fit très-bien, et le maïs, que je fis butter, arriva à une hauteur de 9 à 10 pieds.

Voulant me rendre compte de la qualité de ce fourrage par la manière dont les bestiaux l'accepteraient, j'en fis donner à mes vaches qui le mangèrent avec avidité. Les tiges de maïs Caragua étaient notablement plus sucrées que celles du maïs ordinaire que je cultivais les années précédentes.

Ayant besoin pour la première année de faire de la graine, je laissai venir à maturité. Je récoltai dans le courant de septembre ; le grain était bien mûr et les épis très-bien formés, à tel point que, pour environ 1 pinte que j'avais semée, sur un espace de dix perches, j'eus environ 7½ minots de grain.

Quand au rendement en vert je ne puis encore en donner le résultat, mais cette année je compte en faire comme fourrage. " Nous n'avons pas besoin d'attendre le résultat de cette récolte pour connaître ce que nous désirons savoir. En effet, voici ce que déclare avoir déjà constaté, sous ce dernier rapport, M. Mauvif de Montergeon (Maine-et-Loire.)

Vingt perches de maïs Caragua situées en plein champ et dans des conditions complètes de culture courante ont donné 10,000 livres environ de vert ; et c'est bien quelque chose de pouvoir récolter un fourrage vert du 15 sept. au 15 nov. En supposant que 275 lb. de maïs vert équivalent à 100 lb. de foin, on peut dire qu'un arpent aurait produit 18,000 lb. de fourrage sec."

Je m'arrêterai à une troisième citation, relative à la dernière récolte d'un instituteur, propriétaire dans les Basses-Alpes, et à qui j'ai adressé un petit paquet d'essai de grain de semence.

Laissons la parole à notre correspondant.

" Cette année, j'avais ensemencé, pour graine, 3 perches seulement, j'avais bien fait bêcher le terrain en automne, après l'enlèvement de la récolte de 1868 ; mais sans y mettre du fumier, exactement comme nous

le faisons pour les pommes de terre, réservant toujours le fumier pour le blé, que nous y faisons alterner. Vers le milieu d'avril dernier, peu de temps après la disparition de la neige. J'ai donné un nouveau labour pour détruire les herbés naissantes ; deux jours après un bon hersage pour bien ameublir la terre. Après cela 400 grains d'un de mes plus beaux épis de la récolte précédente y ont été piqués à 3 pouces environ de profondeur, à une distance régulière de 20 pouces en tous sens. Puis, j'ai sarclé en juin, et bien butté en juillet. A la Saint-Michel, époque de nos nouvelles et ordinaires gelées, j'ai dû couper au ras de terre les plantes de mon maïs encore vertes, les mettre en petits fagots et dresser tout cela à l'abri, pour laisser mûrir ainsi, sans enlever autre chose des plantes que les feuilles pour fourrage. A peine venons-nous de l'égrainer, mais ce grain est magnifique, et parfaitement mûr comme vous pourrez le voir.

Maintenant, combien diriez-vous Monsieur, que m'ont donné de pintes ces 400 graines, semées sur 3 perches de terrain, comme je viens de le dire ?.....Plus de 5 minots, ce qui ferait plus de 150 minots à l'arpent. Ce chiffre semble presque fabuleux, pourtant, rien de plus réel.

Je termine sans commentaire, en offrant mon concours pour faciliter les expériences que l'on pourrait désirer faire et hâter ainsi la propagation de cette précieuse plante.

P. VIDAL.

—Revue d'Economie Rurale.

### La prêle ou queue de cheval.

M. Saunier de Lonchamps, à Challignac (Charente), possède une prairie naturelle, située sur un sol argilo-calcaire ; cette vaste prairie a été drainée et nivelée, et l'on peut facilement l'irriguer sur tous les points de son étendue. En outre, elle est fumée tous les deux ans.

Malgré tous les travaux exécutés et qui-ont occasionné de grandes dépenses, cette prairie est envahie, depuis six années, par la prêle ou queue de cheval (EQUISITUM PALUSTRE), plante vivace, appartenant à la famille des équisétacées, que M. Saunier de Lonchamps a cherché vainement à détruire depuis deux ans.

Cet habile agriculteur avait pensé que, pour arrêter cette plante nuisible dans son développement, il devait suspendre les arrosements et appliquer une bonne fumure. Ces moyens n'ont donné aucun résultat, et la prêle a continué de croître avec vigueur à côté du ray-grass, du brôme des prés, du trèfle blanc, de la lupuline, de la gesce des prés, etc.

\*En présence de cet insuccès, M.

Saunier de Longchamps demande ce qu'il doit faire ? La réponse est difficile. Nonobstant, je vais tâcher de donner quelques explications :

Les prêles, celles surtout qu'on rencontre dans les prairies ou les lieux humides, comme la *prêle des marais*, (EQUISETUM PALUSTRE), la *prêle des bourières* (EQUISETUM LIMOSUM) et la *prêle des bois* (EQUISETUM SYLVATICUM), ont des rhizomes qui prennent souvent un grand développement. Ces plantes ne croissent ordinairement que dans les prairies marécageuses et les marais herbeux ; sauf la *prêle des champs* (EQUISETUM ARVENSE), toutes végètent difficilement dans les terres sèches ou perméables. Cela est si vrai que c'est en vain qu'on les chercherait dans les prairies élevées à sous-sols perméables ou dans les prairies sèches.

De ces faits que personne ne peut contester et que connaissent très-bien les botanistes, on doit conclure que les prairies dans lesquelles ces plantes végètent en grand nombre sont ordinairement très-humides, surtout depuis l'automne jusqu'au printemps.

La prairie que possède M. Saunier de Longchamps était aussi très-humide et même marécageuse ; mais elle a été drainée. Pourquoi donc, dès lors, la prêle est-elle devenue aussi envahissante, aussi nuisible ? Loin de moi la pensée d'affirmer *a priori* que l'assèchement de la couche arable a été mal exécutée ; mais on me permettra de faire observer qu'il ne doit pas être complet.

La prairie envahie par les prêles peut être située en plaine, dans une vallée ou à la base d'un coteau. Si cette prairie occupe une surface plane, on doit évidemment conclure que les drains ou sont écartés les uns des autres ou n'ont pas la profondeur voulue, pour que la couche arable soit suffisamment assainie. Il est important que le fond des tranchées soit assez bas pour que les eaux du sous-sol puissent s'écouler complètement et qu'elles ne puissent arriver jusque dans la couche arable par le fait de la capillarité. J'ai vu des prairies drainées être mal asséchées parce que les drains avaient seulement 2½ pieds de profondeur et qu'ils se trouvaient éloignés les uns des autres de 40 à 50 pieds.

Si la prairie occupe ou le fond d'une vallée un peu étroite ou la partie inférieure d'un coteau, elle peut être encore très-humide malgré le drainage. Ainsi, si la couche arable repose sur un banc d'argile prenant naissance dans le versant du coteau, elle peut, malgré le drainage et quand bien même elle aurait 33 à 40 pouces d'épaisseur être très humide par suite des eaux souterraines qui coulent sur ce banc glaiseux et qui sourdent alors sur tous les points de la prairie, de manière à rendre celle-ci

sinon marécageuse, du moins humide ou très-fraîche.

Si les choses se passaient ainsi, la seule opération à faire pour remédier au mal consisterait à ouvrir à la base du coteau une tranchée assez profonde pour attaquer le banc glaiseux et recevoir les eaux qui descendent souterrainement du versant. Cette sorte de canal d'assèchement pourrait être rempli en partie de grosses pierres et ensuite comblé. Il aurait pour effet de compléter le drainage et de rendre la prairie bien moins favorable à la végétation des prêles.

Si ces deux hypothèses n'ont pas leur raison d'être et si la prairie est bien assainie, et elle paraît l'être, puisque le brôme des prés et la lupuline y végètent avec vigueur, il faudra malheureusement songer à des moyens plus énergiques, mais plus coûteux, je veux parler du défrichement du gazon et de sa conversion, pendant quelques années, en terre labourable.

Les prêles sont certainement, de toutes les plantes nuisibles, les plus difficiles à détruire, quand elles ont envahi une prairie naturelle. C'est qu'elles ont des racines fort longues et traçantes qui pénètrent très avant dans la couche arable en formant un véritable réseau. Ces plantes se propagent, en outre, facilement par les semences qu'elles produisent.

Depuis longtemps, on s'est beaucoup occupé des moyens de détruire les prêles. On a proposé d'abord de les extirper, à l'aide de la pioche, opération très-difficile et même impossible quand les plantes sont nombreuses et se développent avec vigueur. On ne doit pas oublier que le collet des rhizomes des prêles est presque toujours en contre-bas du niveau des prairies.

On dit aussi qu'on parvenait à détruire ces plantes palustres en défrichant les prairies qu'elles envahissaient et en y cultivant de la luzerne. Ce second moyen n'a pas toujours donné de bons résultats.

Enfin on a proposé de répandre sur le gazon des prairies dans lesquelles les prêles végétaient en grand nombre, soit des cendres, soit de la suie, soit de la chaux vive. Jusqu'à ce jour, les engrais minéraux n'ont pas arrêté ces plantes palustres dans leur croissance et leur marche envahissante.

En résumé, je pense qu'il faut examiner de nouveau le sous-sol et s'assurer par des sondages si l'eau n'est pas encore surabondante au dessous de la couche arable. Dans le cas où un examen attentif démontrerait que la couche arable a été parfaitement assainie par le drainage exécuté, il faudrait s'imposer la difficile mission de rompre la prairie (on peut agir successivement sur des parcelles), défoncer le sol à l'aide de bons labours,

afin de ramener à la surface de la couche arable une grande partie, sinon la totalité, des rhizomes, et cultiver le terrain pendant deux ou trois années, en alternant autant que possible les plantes sarclées et les céréales. Après cette culture temporaire, le sol serait de nouveau ensemençé en prairie.

Les rhizomes, aussitôt après le défrichement, pourront être rassemblés et ensuite brûlés.

La destruction des prêles désignées communément sous le nom de *queues de renard* ou *queues de cheval* préoccupe depuis un siècle l'agriculture européenne. En 1767, la société d'agriculture de Hambourg proposa un prix important pour celui qui trouverait un moyen de détruire ces plantes. Ce prix n'a pu être décerné.

GUSTAVE HEUZÉ.

Membre de la Société impériale et centrale d'agriculture de France.

## La Semaine Agricole.

MONTRÉAL, 28 AVRIL 1870.

### Nouveaux moulins à vents.

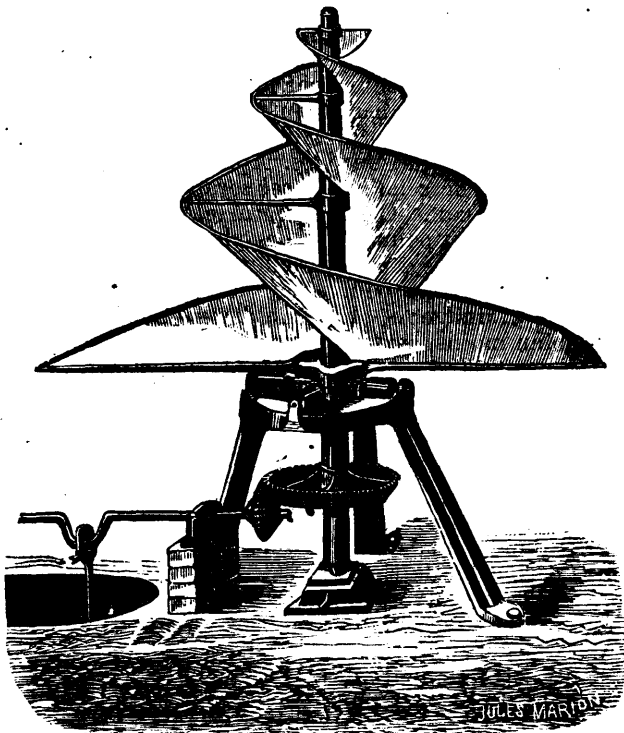
SYSTÈME SANDERSON.

Le pantanémone hélicoïdal (fig. 55) est un appareil que le vent fait mouvoir de quelque côté qu'il souffle. Il est destiné à remplacer les anciens moulins tournant dans le plan horizontal, dont les parties constituantes sont généralement articulées.

Tous les moulins faits jusqu'à ce jour, ne s'orientent seuls que quand ils sont armés de pièces relativement délicates, et ils cessent de fonctionner quand le vent souffle avec violence, parce que ceux qui tournent dans le plan vertical seraient brisés à cause de la longueur de leurs ailes et que ceux qui tournent dans le plan horizontal ne pourraient résister aux battements trop fréquents des ailes verticales qui s'ouvrent et se ferment une fois à chaque tour d'arbre.

Le pantanémone hélicoïdal tourne aussi, quelle que soit la puissance du vent. On le comprendra en se rendant compte du principe sur lequel il est construit :

Le vent formant avec le sol un angle qui varie en raison de l'intensité avec laquelle il souffle, fera tourner les quatre ailes de l'ancien moulin à vent, placées autour d'un arbre verti-



NOUVEAUX MOULINS A VENTS, SYSTEME SANDERSON.

cal, quelques soient sa direction et sa force.

Un appareil ainsi construit sera toujours un excellent pantanémone, lorsqu'on n'aura besoin que d'un travail faible ; mais il faudrait développer indéfiniment les quatre ailes, horizontalement (ce qui est impraticable), dès qu'on aurait besoin d'une force considérable. Or, si l'on enlève des quatre ailes de l'ancien moulin, placées horizontalement, deux ailes opposées l'une à l'autre, et si l'on continue les deux qui restent, non pas horizontalement, mais en les tournant en spirale du bas au haut de l'arbre vertical, en diminuant graduellement les surfaces, de manière à produire une figure ressemblant à deux escaliers tournant l'un dans l'autre, on obtiendra le même résultat que si l'on continuait les deux ailes horizontalement, et l'on aura un pantanémone assez puissant pour pomper de l'eau, en ayant soin toutefois de former les surfaces avec des bandes de toile de un pouce de largeur, superposées comme les tuiles d'une maison et permettant au vent de passer pendant les bourrasques. Le pantanémone fonctionne encore quelle que soit la position de l'arbre excepté lorsque le vent forme un angle droit avec lui.

La direction verticale est la meil-

leure à donner à l'arbre pour les anémomètres et pour les pompes ; mais lorsqu'on voudra utiliser l'action du vent pour produire un travail de 3, 4 ou 5 chevaux ; ou même davantage, on fera un gros arbre en fonte, on l'entourera de deux spirales en fer battu de 3 à 4 mètres de diamètre, et on le placera horizontalement, très-près du sol, en permettant à l'une de ses extrémités de décrire un demi-cercle sur un chemin de fer. Le travail de cette machine dépassera tout ce qui a été fait jusqu'à ce jour par les machines mues par le vent, parce que le pantanémone horizontal rendra des services d'autant plus grand que le vent sera plus impétueux.

En résumé, on construira le pantanémone pour les besoins spéciaux : vertical et léger pour les anémomètres et pour les pompes ordinaires, horizontal et fort pour comprimer des masses considérables d'air ou pour élever de grandes quantités d'eau à une très-grande hauteur.

### Extraits des journaux français.

#### LE TOPINAMBOUR (1)

donne dans la ferme d'excellents résultats, et il faut regretter que la culture de cette racine ne soit pas faite

(1) Ce légume réussit parfaitement dans cette Province. [Réd. S. A.]

sur une plus large échelle. Le topinambour rend surtout des services pendant des années de grande sécheresse, le foin est rare alors et ce tubercule très-nutritif peut le remplacer ; on l'administre seul ou mélangé avec des fourrages ou des pailles, on laisse fermenter pendant 48 heures on ajoute, au besoin un peu de sel et les animaux sont assez friands de cette nourriture, surtout lorsqu'ils y sont un peu habitués. Nous connaissons plusieurs propriétaires qui ont toujours eu à se féliciter de l'emploi du topinambour et nous ne saurions trop engager les habitants des campagnes à ne pas laisser entièrement de côté cette racine précieuse comme ils le font le plus souvent.

Tous les sols conviennent à cette culture qui est simple et facile, le rendement est considérable ; ainsi, M. Achard, de Baconnes (Marne), a présenté des topinambours cultivés sur des savarts fertilisés avec de la craie arrosée d'urine de porc. Mme. veuve Olivier Serph, aux Augresmy (Vienne), récolte une très-grande quantité de topinambours plantés dans un sol argilo-siliceux chaulé ; M. Bignon qui n'est jamais en arrière, lorsqu'il s'agit d'un progrès quelconque, emploie 4 arpents silicio-argileux à la culture de cette racine. Il est facile de s'adresser à ces cultivateurs et de leur demander des renseignements et ils répondront, nous en avons la certitude, qu'il ne devrait pas exister une seule ferme dans laquelle le topinambour n'ait pas sa place.

#### BETTERAVES.

Il est bien facile d'avoir de grosses betteraves, c'est une question de soin et d'engrais. Un de nos amis récolte presque tous les ans, 80 à 100,000 lbs. de betteraves à l'arpent. Ce terrain est admirablement préparé et les engrais ne font jamais défaut, ils sont parfois portés jusqu'à 100,000 lbs. par arpent (2) ; c'est là d'ailleurs un excellent principe qui s'applique à toutes les plantes ; l'engrais fait la récolte, à moins de circonstances exceptionnelles qui se traduisent par une énorme sécheresse ou d'autres accidents du même genre, et encore, dans ces conditions fâcheuses, les récoltes bien fumées résisteront et seront toujours très-supérieures aux autres.

Un cultivateur intelligent doit choisir une variété de betteraves qui soit en rapport avec l'usage qu'il veut en faire. La betterave à sucre doit contenir la plus grande quantité possible de sucre, c'est là, sans contredit, la

(2) On se rappellera qu'à l'exception des patates, toutes les légumes ne peuvent guère souffrir d'une trop forte fumure. De fait, ces récoltes ne sont profitables qu'à la condition d'énormes fumures, surtout dans les terrains peu riches.

condition la plus essentielle ; il est vrai que cette sorte de betterave ne vient pas toujours très grosse, et qu'il ne faut pas trop la pousser à l'engrais, le cultivateur s'expose alors à perdre de l'argent, car le fabricant de sucre n'a pas encore voulu comprendre que la betterave destinée à ses usines devait être payée non pas seulement en raison de son poids, mais seulement en raison de la quantité de sucre qu'elle peut contenir.

Il est réellement absurde que le sucrier ou le distillateur payent au même prix deux lots de betteraves dont l'un dosé 12 à 15 p. 100 de sucre et l'autre seulement 8 à 10 p. 100. C'est là cependant ce qui se produit tous les jours, aussi le cultivateur ne cherche-t-il pas les racines riches en sucre, mais celles que fournissent le plus gros poids. Il doit en être de même des légumes que l'on cultive pour l'engraissement des bestiaux. On devra donc s'attacher à cultiver toujours les variétés qui rendront les plus riches produits en matières nutritives :

#### LES PLANTES FOURRAGÈRES

présentent un haut intérêt, et nous pouvons ajouter qu'il est fort important pour le cultivateur de les étudier avec beaucoup de soins. Les habitants des campagnes font le plus souvent des prairies, sans avoir la moindre idée des plantes qu'ils introduisent dans cette assolement ; ils vont tout à fait à l'aveugle, et ils associent des plantes fourragères qui n'ont aucun rapport entre elles ; celles-ci fleurissent à une époque, celles-là à une autre et il en résulte qu'au moment de la coupe quelques unes d'entre elles sont à point, tandis que les autres sont trop ou pas assez avancées ; celles qui sont à graines épuisent le sol et donnent du mauvais fourrage, peu nourrissant, celles qui ne sont point encore arrivées à la fleur, subissent à la sèche une diminution énorme ; ces différents états ne peuvent manquer de constituer le cultivateur en perte, ce qui n'aurait pas lieu dans le cas où la combinaison des plantes aurait lieu d'une façon plus intelligente (3). Le maïs fourrage dans une terre parfaitement cultivée donne en vert 30 à 40,000 livres par arpent. Voilà une brillante production qui équivaut au moins à 10,000 livres de fourrage sec par arpent. (4)

#### L'OUTILLAGE AGRICOLE

prend chaque jour plus d'importance, à cause de la rareté et du prix élevé

(3) Nous prions nos correspondants qui auraient fait des études et des essais sur ce sujet important de bien vouloir nous faire part de leur expérience. Dans les pays où l'agriculture est plus avancée, on se sert de différentes plantes fourragères selon la nature du sol, l'état d'assainissement du terrain, etc., etc.

de la main-d'œuvre ; il faut donc savoir le plus grand gré à ceux qui font de grands efforts et qui s'imposent des sacrifices pour l'améliorer.

Si les expositions n'ont pas fait leur temps, comme prétendent quelques esprits chagrins ; elles ont déjà rendu de grands services et elles en rendront encore, nous en avons la certitude, pourvu qu'elles marchent comme les instruments et les machines, dans la voie des améliorations ; et, sous ce rapport, elles laissent encore passablement à désirer ; mais tout vient à point pour qui sait attendre. — *Revue d'Economie Rurale.*

(4) Tous ceux qui en ont fait l'essai dans un terrain très riche ou fortement engraisé, s'en sont parfaitement trouvés. Nous ne pourrions trop recommander cette culture, surtout dans le but de fournir une nourriture plus abondante aux vaches quand les pâturages viennent à manquer pendant les grandes sécheresses de l'été.

#### Beurre écossais.

Les fermiers d'Aberdeenshire, en Ecosse, si en renommé pour l'excellente qualité de leur beurre, se servent de la composition suivante, avec laquelle ils travaillent le beurre.

Ils écrasent ensemble, et très fin, deux pintes du meilleur sel commun une once de sucre blanc et une once de salpêtre, et se servent de ce mélange à raison de une once par livre.

DR. GENAND.

#### Moyen de préserver de la rouille, les instruments aratoires, &c.

Des milliers de piastres sont perdues, chaque année, par la rouille des charrues, houes, pelles et autres instruments d'agriculture. On pourrait facilement et sans frais éviter cela, en enduisant tous ses outils avec la composition suivante :

Faites fondre ensemble trois parties de saindoux et une partie d'arcanson (il faut peser ces ingrédients). Puis avec un pinceau ou un chiffon d'étoffe vous en enduisez tout le fer ou acier qui se trouve sur vos instruments.

En leur donnant ainsi une couche de cette préparation avant de les servir pour l'hiver, ce sera de l'argent que vous placerez à gros intérêts, et vous serez bien récompensé de vos peines. Cette composition peut se con-

server bien longtemps, et tout cultivateur soigneux ne devrait jamais en manquer.

DR. GENAND.

#### Bonne recette pour blanchir les clotures, battisses, etc.

Prenez un quart propre qui puisse retenir l'eau : mettez-y un demi-minot de chaux ; faites-la éteindre en jetant dessus assez d'eau pour la couvrir de 4 à 5 pouces, en ayant soin de brasser tout en versant votre eau. Lorsque la chaux est éteinte, faites-la dissoudre, ajoutez-y deux livres de sulfate de zinc (vitriol blanc) et une de sel de cuisine ; enfin, ajoutez l'eau nécessaire pour donner à la composition la consistance désirée. Maintenant, si vous désirez la colorer, vous n'aurez qu'à y ajouter, pour avoir une couleur crème, 3 livres d'ochre jaune ; pour une couleur faon, 4 livres de terre d'ombre, 1 livre de rouge indien, et 1 livre de noir de fumée ; pour une couleur de pierre, 4 livres de terre d'ombre, et 2 de noir de fumée.

DR. GENAND.

#### Concours de la Société hippique française au palais de l'Industrie.

Les concours de toute sorte multiplient en ce moment leurs appels. A leur tête le concours central de chevaux de service institué par la Société hippique française s'ouvrira au palais de l'Industrie le 1er. avril pour fermer le 15 du même mois à six heures du soir. La valeur des soixante-neuf prix décernés, dont nous avons précédemment donné le détail, représente une somme de \$13,000.

#### Notre feuilleton.

Nous n'avons pu recevoir la continuation de notre feuilleton à temps pour ce numéro. Le prochain contiendra la table de matières et quelques courts articles. Nous commencerons avec notre second volume la suite du Feuilleton *Le pays de L'or* qui sera intitulé : *Le chemin de la Fortune.*

#### A nos confrères dans la Presse.

Plusieurs journaux copient la matière préparée spécialement par *la Semaine Agricole*, sans nous en donner le moindre crédit. *La Gazette de Sorel*, entre autres, n'en est pas à son pre-

mier oublié sous ce rapport. Il y a quelque temps nous y trouvions les notes au sujet des travaux de la saison, arrangées de manière à passer comme matière originale; on s'était même permis de remplacer les mots *Semaine Agricole* par ceux de *Gazette de Sorel*. Aujourd'hui encore, nous y trouvons un excellent article sur les *chevaux* qui a été préparé pour notre journal et qui figure dans la même gazette sans qu'il soit fait mention de notre modeste *Semaine*. Nos confrères auraient-ils la complaisance de se rappeler que notre journal n'a que six mois d'existence, qu'il nous faut faire de grands sacrifices pour le maintenir, et que si on nous fait l'honneur de copier nos articles on devrait aussi ne pas oublier de dire d'où ils viennent.

### Moyen peu dispendieux d'avoir une bonne constitution et une bonne santé.

Vivez d'après les règles de la sobriété et de la tempérance dans le boire et le manger;

Couchez-vous et levez-vous de bonne heure;

Prenez beaucoup d'exercice;

N'ayez point peur de l'eau froide; Faites-vous une habitude d'être gai;

Évitez les dettes et les mauvaises compagnies, ainsi que l'humidité des pieds;

En suivant ce régime de vie, vous aurez à bon marché, une constitution d'une inappréciable valeur, et vous jouirez d'une santé qui vous mènera à un âge patriarcal.

UN MÉDECIN.

(Extrait de l'*Almanach du Cultivateur*  
d'abeilles.)

### Les Abeilles à la sortie de l'hiver.

#### CARACTÈRE D'UNE BONNE COLONIE.

Dans la seconde moitié du mois d'Avril; profitez du premier beau jour pour faire l'inventaire de votre apier. Projetez une certaine quantité de fumée à l'entrée de la première ruche; puis, après l'avoir décollée avec un couteau à miel ou une lame solide, soulevez-la au moyen d'une cale de quatre à cinq lignes d'épaisseur, enfumez encore. Par l'emploi modéré et intelligent de la fumée, ayant rendu les abeilles inoffensives, vous allez pouvoir opérer sans masque. La ruche enlevée et placée à terre sans dessus

dessous, on commence par râcler et brosser fortement le plateau que l'on remet aussitôt à sa place. Cela fait, on s'occupe de la ruche. Après avoir écarté les abeilles avec la fumée, on coupe tous les gâteaux moisiss. D'un seul coup d'œil, le praticien se rend compte des provisions et de la population, deux choses essentielles pour la prospérité future de la ruche. Il ne s'en tient pas là; cette colonie quoique bien peuplée, bien approvisionnée, pourrait encore tromper ses espérances, si l'abeille mère était morte pendant l'hiver.

Pour s'assurer que ce malheur, qui est rare, n'existe pas, il écarte avec la fumée les abeilles groupées dans le centre, il examine attentivement les gâteaux; s'il y voit du couvain operculé, la ruche est dans un état très satisfaisant, elle a une mère; une forte population, des gâteaux jaunes plutôt que noirs et des provisions grandement assurées jusqu'au 1<sup>er</sup> Juin. Content de cette visite domiciliaire, il replace la ruche sur son plateau et ne s'en inquiète plus jusqu'à la saison des essaims. Seulement, le soir du même jour ou le lendemain, il fera bien de calfeutrer le joint entre le plateau et la ruche.

#### COLONIES A VIEUX RAYONS.

Après cette revue, qui n'exige que cinq minutes, on passe à une seconde ruche. Celle-ci, comme la première, a une forte population, ses provisions sont suffisantes, elle a du couvain; mais les gâteaux sont noirs; les alvéoles, berceaux du couvain, se trouvent durcis, et en même temps rétrécis par une couche de pellicules que les abeilles, en prenant naissance, y ont déposées. Cette ruche pourra vivre encore quelques années, mais elle ne prospérera plus; ces alvéoles à parois épaisses nuisent au développement du couvain; les mouches, pendant l'hiver, sont mal à l'aise entre ces gâteaux qu'elles ont peine à chauffer, et qui s'imprègnent d'humidité. Que faire en ce cas?—Si la ruche est à hausses, il faut sans hésiter, supprimer la hausse du bas; dans le cas cependant où il y en aurait plus de deux, nous verrons comment il faudra conduire cette ruche en mai. Voilà tout ce que nous avons à dire pour le moment.

Si, au contraire, il s'agit d'une ruche commune, vous aurez deux partis à prendre: ou la laisser telle qu'elle est, ne toucher qu'aux rayons moisiss, sauf, au mois de juillet, à tout enlever, miel et cire, et à réunir la population à une autre population; ou la rajeunir; et à cette fin, coupez tous les rayons horizontalement à une profondeur de 3 à 4 pouces, même plus, si toutefois le couvain ne s'y oppose pas. Le travail terminé et avant de passer à une autre ruche, rassemblez tous les gâteaux que vous venez

d'extraire et transportez-les à la maison, de crainte que l'odeur du miel et de la cire n'excite les abeilles à s'inquiéter entre elles et à se piller. Vous vous trouverez bien de cette précaution.

#### CE QUE L'ON ENTEND PAR VIEUX RAYONS.

Une colonie à vieux rayons est celle dont les gâteaux existent depuis cinq ou six ans au moins: un essaim de l'année précédente, aura une cire d'un jaune clair dans la partie occupée par les abeilles, et d'un blanc sale dans les autres parties; à deux ans, la cire sera d'un jaune plus foncé; à trois ans, elle brunira et deviendra presque noire; enfin, à six ans, les rayons du centre seront entièrement noirs. On aura de la peine à les froisser entre les doigts, on les déchirera plutôt qu'on ne les coupera, car les pellicules qui en tapissent les alvéoles s'opposent à l'action du couteau. En outre, ils sont beaucoup plus lourds que ceux d'une date plus récente; avec un peu d'habitude et d'expérience, on peut, sans peine, faire cette distinction.

#### COLONIE QUI A SOUFFERT DE L'HIVER.

Passons à une troisième ruche. Celle-ci nous présente un triste spectacle: les parois intérieures sont humides; les rayons eux-mêmes le sont également; une population affaiblie occupe à peine quelques gâteaux; peut-être même les rayons latéraux sont remplis d'abeilles mortes; du reste, elle a suffisamment de vivres. La seule chose à faire pour le moment, c'est d'enlever les rayons vides; de ne laisser que ceux habités par les abeilles, ou contenant du miel. La citadelle ainsi restreinte, deviendra plus facile à défendre contre l'invasion de la fausse-teigne, dont nous parlerons plus loin.—Comme la fausse-teigne n'est à craindre qu'à partir du mois de mai, on peut, à la rigueur, attendre cette époque pour supprimer le superflu des appartements. Quoi qu'il en soit, remplacez et n'oubliez pas le soir de calfeutrer.

Si cette ruche est un essaim de l'année précédente, elle peut encore, toute faible qu'elle est, donner un bon panier; mais autrement, c'est une ruche perdue, dont on ne peut tirer parti qu'en la réunissant à une autre. Oublions-la pour le moment; nous y reviendrons plus tard; nous lui ferons une seconde visite. En attendant elle est signalée comme une non-valeur.

#### COLONIE ORPHELIN.

La quatrième ruche que nous avons à explorer est passablement fournie de miel et d'abeilles; mais nous cherchons en vain à découvrir quelques traces de couvain; écartons bien les mouches pour pénétrer au fond des gâteaux et découvrir quelque chose qui

nous rassure, car le couvain est un indice certain de la présence de la mère. Rien ne vient accuser cette présence. Malgré les justes inquiétudes que doit nous inspirer l'état de cette ruchée, ne la condamnons pas sans de nouveaux renseignements; marquons-la, comme la précédente, du signe des suspects; elle est fortement soupçonnée d'être orpheline, c'est-à-dire, de manquer de mère.

On peut estimer de trois à quatre pour cent le nombre de familles qui perdent leur mère en hiver.

#### COLONIE DÉPOURVUE DE MIEL.

Nous arrivons à la cinquième ruchée; elle est bien légère, point ou presque pas de miel. Enfin, il faut la nourrir si on ne veut pas la perdre. Elle est passablement peuplée; c'est une colonie laborieuse qui vous demande à lui faire des avances; elle vous les rendra plus tard avec de gros intérêts, vos prêts vous enrichiront. Elle ne vous demande que son pain quotidien. Donnez-lui quelque chose de mieux; prévenez ses besoins; donnez-lui en abondance, elle n'abusera pas de vos dons; il ne lui manque pour prospérer qu'un peu de miel, hâtez-vous de le lui donner. Notez cette ruchée et toutes celles qui sont dans le même cas. Remplacez-la sur le plateau, mais sans la calfeutrer, puisque vous devez la nourrir.

#### RUCHE ABANDONNÉE.

Voici une autre ruche qui va nous intriguer: il y a du miel, mais la maison est déserte; on trouve seulement quelques centaines d'abeilles, étendues sans vie sur le plateau. Pourquoi cette solitude? A quelle cause l'attribuer? C'est tout simplement une colonie qui s'est trouvée orpheline à l'automne; alors les abeilles ont abandonné la ruche, ou, se trouvant en trop petit nombre pour maintenir une température convenable, sont mortes pendant les froids de l'hiver. On peut donner le miel qu'elle renferme à d'autres ruchées nécessitées; et si aucune n'est dans le besoin, et que le miel en vaille la peine, après avoir retranché toutes les portions de gâteaux vides, on porte cette ruche à la cave, afin de la conserver à l'abri de la fausse-teigne, jusqu'à ce qu'on ait un essaim à y loger.

#### PEUPLADE MORTE DE FROID.

Les sept paniers que nous venons de passer en revue représentent tous les cas, toutes les circonstances que l'on peut rencontrer dans un apier au printemps; il sera facile à chacun de comparer et de juger. Aux sept tableaux que je viens d'exposer, on pourrait en ajouter un huitième. L'hiver de 1829 à 1830 a été très-long et très-rigoureux; beaucoup de ruchées même très-lourdes, ont été dépeuplées par le froid et la faim. Voici

comment: les abeilles; après avoir consommé tout le miel contenu dans les rayons qu'elles occupaient, se sont trouvées dans l'impossibilité, à cause de la violence et de la durée du froid, d'aller occuper ceux qui étaient remplis de miel. Ainsi, au centre de la ruche, pas une goutte de miel; les abeilles y étaient mortes dans les alvéoles et entre les gâteaux vides; tandis que pas une seule mouche ne se trouvait dans ceux de côté, qui étaient remplis de miel. Pour la ruchée dont j'ai parlé précédemment, on devra attribuer la perte d'une bonne partie de sa population, tantôt à la cause que je viens d'indiquer, tantôt à la vétusté des rayons. Les colonies à faible population, quoique bien approvisionnées, résistent rarement à un hiver long et rigoureux.

#### RÉCOLTE DE CIRE AU PRINTEMPS.

Plusieurs auteurs conseillent de faire une récolte de cire au printemps; on devrait, suivant eux, couper une grande partie des gâteaux où il n'y aurait ni miel ni couvain. C'est une récolte, disent-ils, qui ne manque jamais, et dont on peut tirer un assez grand profit.

Il y a beaucoup à dire pour ou contre cette méthode. Avec les ruches d'une seule pièce, c'est-à-dire, les ruches communes, je la crois presque toujours nuisible, excepté pour le cas spécifié plus haut; car si la ruche est petite, ne jaugeant, par exemple, qu'une vingtaine de pintes, pour peu qu'on touche aux gâteaux, les abeilles seront à découvert et les froids d'avril les feront souffrir.

Si, au contraire, la ruche est d'une plus grande capacité, on pourra, sans doute, enlever un tiers de la cire; mais ce retranchement notable retardera l'essaimage; et puis, comme c'est avec le miel que les abeilles composent la cire, je doute qu'il y ait profit à opérer cette transformation. Je suppose deux ruches passablement grandes, ayant la même population, le même poids, le même âge; je maintiens que celle à laquelle on aura retranché un tiers de la cire, essaïmera plus tard que l'autre. Du moins la chose arrivera trois fois sur quatre.

Quant aux ruches à hausses, si je conseille de supprimer, dans certains cas, une et même deux hausses, ce n'est pas avec l'intention de faire une récolte de cire, mais pour des motifs divers, selon le parti qu'on veut tirer d'une ruche.

#### POURQUOI LA PREMIÈRE VISITE EN AVRIL?

On doit visiter son apier dans la seconde moitié du mois de Avril pour deux raisons: la première, c'est que l'on connaîtra tous les paniers légers qui auront besoin de miel; la deuxième, c'est qu'à cette époque, le couvain peu nombreux, n'occupant qu'une faible partie du centre de la ruche, il

sera facile de retrancher tous les vieux rayons à quatre ou cinq pouces de profondeur. Pour peu qu'on attendrait le couvain remplirait toute l'étendue des rayons, ce qui rendrait l'opération impossible. Il est bien entendu que s'il n'y pas de beaux jours en Avril, on attendra le mois de Mai. Lorsque vous n'aurez rien à retrancher dans vos ruches, et que vous êtes sûr qu'elles ont des provisions suffisantes, rien ne vous presse, et vous êtes libre de les visiter quand bon vous semblera.

#### MIEL NECESSAIRE EN AVRIL ET MAI.

Maintenant, que notre inspection générale est faite, rendons-nous compte de nos impressions. Nous avons visité un grand nombre de familles: les unes dans la joie et l'abondance; les autres dans le deuil et la tristesse; d'autres enfin dans l'indigence. Secourir ces dernières au plus vite, c'est une bonne action. Chacun y trouvera son profit. Notre libéralité ne doit avoir d'autres bornes que celles des besoins.

Voici les règles que nous suivons à cet égard. Une ruchée ayant de 4 à 5 livres de miel en magasin au 20 Avril, peut, avec ses propres ressources, vivre jusqu'au 1er Juin. Cependant, si la fin d'Avril et le commencement de Mai présentent de belles journées qui permettent aux abeilles d'amasser du pollen, la ponte prendra un grand développement; il faudra beaucoup de miel pour nourrir un nombreux couvain. Dans ce cas, les cinq livres de miel dont nous venons de parler seront insuffisantes, il en faudra 7 à 8 livres.

Les mouches que l'on nourrit consciemment plus que celles qui ont leurs provisions. Cinq livres de miel en magasin font autant de profit que 8 livres données en nourriture. Ainsi ne craignons pas de donner, chaque semaine, à une ruchée bien peuplée, deux onces de nourriture.

#### ESTIMER LE MIEL D'UNE RUCHE.

Ce n'est pas chose bien facile que d'estimer au printemps le miel d'une ruchée. Connaissant le poids du panier vide, ajoutez-y 2½ lbs pour les abeilles, de ½ à 4 lbs pour la cire, suivant que la ruche est plus ou moins grande, ou la cire plus ou moins vieille.

Pour la pesée des ruchées, on emploiera la balance à ressort appelée peson ou romaine.

#### PRÉSENTER LE MIEL AUX ABEILLES.

La pesée que vous avez faites, vous a renseigné sur la quantité du miel qu'il faut à chacune de vos colonies nécessitées. Je vais à l'instant vous indiquer les différentes manières de leur présenter le miel. Vous n'aurez que l'embarras du choix.

## PREMIER MODE.

Rognez à 1½ pouce tous les gâteaux de la ruche. Faites fondre le miel en y ajoutant environ un huitième d'eau pour le conserver à l'état liquide ; laissez-le s'attiedir ; après l'avoir versé dans une assiette, couvrez-le légèrement de cire brute, émietée, ou de petits brins de paille ; enfin, placez sous les gâteaux rognés, votre assiette de miel qu'une médiocre population emmagasinerà en une seule nuit.

## DEUXIÈME MODE.

Pratiquez au milieu d'un plateau une ouverture circulaire à bord évasé, et de dimension telle, qu'on puisse y loger un plat qui affleure par le dessus avec le plateau. Vous devinez maintenant comment vous allez assister vos protégées. Après avoir mis le plat dans sa case, vous le remplissez de miel, puis, vous le placez sous la ruche, sans que vous ayez besoin de toucher en rien aux gâteaux. Le miel sera préparé et recouvert comme dans le premier mode, et vous pourrez en donner jusqu'à 4 livres à la fois. Une forte population emmagasinerà le tout dans l'espace de douze heures.

## TROISIÈME MODE.

Donnez à la ruche une hausse vide, placez-y un plat de miel, et rapprochez-le des abeilles le plus près possible, en l'exhaussant sur des planchettes ou tout autre objet. Si vous avez des gâteaux vides, vous pouvez les remplir de miel et les déposer sur le plat, de manière qu'ils touchent ceux de la ruche.

## QUATRIÈME ET DERNIER MODE.

Pour les ruches à hausse, le moyen le plus simple, quand on a du miel en rayons, c'est de le placer par-dessus le couvercle de la ruche, et de le recouvrir d'un chapeau. On peut ainsi, d'une seule fois, donner tout l'approvisionnement. Les abeilles n'y toucheront qu'au fur et à mesure de leurs besoins. On attendra qu'il n'y ait plus rien dans les rayons pour les enlever. En calfeutrant le chapeau on prévient tout danger de pillage. Ce dernier mode est préférable à tous les autres, il a le grand avantage de ne déranger ni les ruches ni les abeilles.

## OBSERVATION.

Vous remarquerez une population qui semble dédaigner le miel que vous lui présentez ; elle met beaucoup de lenteur à le transporter dans ses magasins. Quand pareille chose arrive, c'est que le froid est bien vif ou la famille bien réduite ; sans une cause de ce genre, jamais les abeilles ne sont indifférentes au miel.

## LE MOMENT DE DONNER LE MIEL AUX ABEILLES.

Présenter le miel aux abeilles par un beau soleil, c'est les exposer au pillage ; le donner dans le milieu de la

journée, par un temps froid ou pluvieux, c'est un autre inconvénient ; la famille s'émeut de joie, une partie s'échappe dans les airs, et je soupçonne fort que les aventurières ne rentrent pas toutes à la maison. Il faut donc attendre jusqu'au coucher du soleil pour ravitailler les ruches. On doit placer le miel le plus près possible des abeilles, le mettre, qu'on me passe l'expression, sous leur nez, et de façon qu'il touche les gâteaux. On rétrécit ensuite la porte, on calfeutre partout, et cela afin de concentrer la chaleur intérieure et de prévenir toute tentative de pillage pour le lendemain.

Les émanations du miel appelleraient les abeilles étrangères, c'est pour empêcher ces émanations qu'on recommande particulièrement de bien calfeutrer. Il arrive parfois que, même en ne donnant la nourriture qu'après le coucher du soleil, les abeilles, folles de joie, s'aventurent encore au dehors. Pour éviter ce grave inconvénient, on fera bien de boucher tout à fait l'entrée et de ne l'ouvrir qu'à la nuit.

Quand on présente le miel, il y a presque toujours des abeilles sur le plateau. On les chasse, afin de pouvoir placer le vase. Mais elles reviennent immédiatement. Il faut donc qu'il y ait encore assez de lumière pour les guider vers leur domicile. Par conséquent, on n'attendra pas jusqu'à la nuit pour donner la nourriture, toute nourriture miel ou sirop, doit être donnée plutôt froide que chaude. Si on la donnait chaude, un certain nombre d'abeilles trop avides périeraient d'indigestion.

## RECOMMANDATION.

Ne touchez jamais aux ruchées avant d'y avoir soufflé quelques bouffées de fumée. Vous préviendrez par là la colère des abeilles et vous maintiendrez le calme dans la famille. Ainsi, soit que vous placiez, soit que vous retiriez le vase à miel, faites-vous précéder de la fumée. C'est un ambassadeur qui réussit toujours à négocier une paix honorable pour les partis. Ne laissez traîner auprès de l'apier rien qui rappelle le miel.

Au printemps comme à l'automne, pour peu que vous excitiez la convoitise des abeilles par quelques gouttes de leur miel bien-aimé, gouttes qui seraient restées dans les gâteaux ou sur les assiettes, elles s'y abattent avec une sorte de frénésie et de là vont porter l'inquiétude, le trouble et la guerre dans tout l'apier. Portez donc à la maison assiettes et gâteaux, après en avoir chassé les mouches qui pourraient s'y trouver.

## SIROP DE SUCRE SUBSTITUÉ AU MIEL.

Une colonie, nourrie et approvisionnée exclusivement avec du sucre, prospère-aussi bien que nourrie avec du miel. Un sirop composé de sept

parties de sucre et de quatre parties d'eau est, pour les abeilles, une nourriture aussi saine, aussi agréable, aussi nutritive que du miel de bonne qualité. Par l'expression *aussi nutritive*, j'entends qu'une livre de ce sirop nourrira une colonie aussi longtemps qu'une égale quantité de miel. La manière de préparer le sirop est simple. On verse dans une chaudière un gallon d'eau avec 16 livres de sucre divisé en morceau de 3 à 6 oz. ; on place la chaudière sur un feu modéré ; on remue et on brise avec une spatule les morceaux les plus résistants ; aussitôt que le sucre est complètement dissous, c'est l'affaire de trente à quarante minutes, on retire la chaudière, et après refroidissement, on met le sirop en bouteille, pour s'en servir au besoin. J'en ai conservé de la sorte, sans aucune altération, depuis Juillet 1862 jusqu'en Avril 1863. On présente aux abeilles le sirop de sucre comme le miel ; elles l'emmagasinent avec autant d'empressement.

Au lieu de sucre en pain, on peut employer de la cassonade, dans la proportion de deux pour une partie d'eau. Inutile d'ajouter que la cassonade se dissout facilement et promptement dans de l'eau froide.

## QUAND FAUT-IL CESSER DE NOURRIR LES ABEILLES. ?

On doit assurer les vivres jusqu'au 1er. Juin, voilà la règle : cependant, cette époque ne peut être fixée comme première et dernière limite. Supposez des pluies et des froids continus, pendant les mois de d'Avril et de Mai, il est évident que les abeilles auront besoin de votre assistance, pendant ces deux mois de pluie et de froid. J'ai vu des ruchées périr de faim dans le mois de Juin, si le mois d'Avril se présente bien et qu'il fasse chaud, les abeilles au lieu de consommer leur provision, les augmentent. Mon opinion, basée sur l'expérience, c'est que les abeilles, avant les premiers jours de Juin, amassent rarement assez de miel pour se suffire et qu'après cette époque, elles ont rarement besoin de notre assistance. Pour être bien compris et pour n'inclure personne en erreur, je dois avertir que mes observations ont été faites dans un pays agricole (La Lorraine) où l'on cultive le colza, où l'on rencontre des vergers convertis de cerisiers et de pruniers, dont les abeilles affectionnent particulièrement la fleur. Dans les années ordinaires, ces fleurs se succèdent, depuis le 15 avril jusqu'au 15 mai.

—On compte en France 45,000 instituteurs salariés par l'Etat. C'est beau ! Mais il est pénible d'être obligé de mettre en parallèle les 500,000 enfants du peuple que chaque année la misère envoie au travail, dès l'âge de cinq ans, pour apporter quelques sous dans la bourse paternelle et par conséquent ne peuvent apprendre à lire.

## ART VÉTÉRINAIRE.

## Connaissance de l'âge du mouton.

On connaît l'âge d'une bête à laine par les dents de devant de la mâchoire de dessous, qu'on appelle *incisives*. Il n'y en a point de correspondantes à la mâchoire supérieure. Elles sont au nombre de huit; elles paraissent toutes dans la première année de l'animal, qui porte alors le nom d'agneau mâle ou femelle. Ces dents ont peu de largeur et sont pointues; on les appelle *dents de lait*.

Dans la seconde année, les deux du milieu tombent, et sont remplacées par deux nouvelles dents que l'on distingue aisément par leur largeur, qui dépasse de beaucoup celle des six autres. On appelle ces dents des *dents d'adulte*. Durant cette seconde année, le bélier et le mouton porte le nom d'*antenois*, la brébis celui d'*antenoise*.

Dans la troisième année, deux autres dents pointues, une de chaque côté de celles du milieu, sont remplacées par deux larges dents, de sorte qu'il y a quatre larges dents au milieu, et deux pointues de chaque côté.

Dans la quatrième année, les larges dents sont au nombre de six et il ne reste que deux dents pointues, une à chaque bout de la rangée.

Dans la cinquième année, il n'y a plus de dents pointues, elles sont toutes remplacées par de larges dents.

On peut donc, par l'état de ces huit dents, s'assurer de l'âge des bêtes à laine pendant leurs cinq premières années. Ensuite on l'estime par la forme qu'elles prennent. Plus elles sont usées et rasées, plus l'animal est vieux. Enfin, elles s'écartent, se cassent, tombent à mesure que les bêtes vieillissent davantage. Il y a quelquefois de ces animaux qui en perdent avant l'âge de cinq ou six ans.

Résumons les caractères indiqués ci-dessus.

*De quatre à six mois.* Incisives de lait, fraîches et vierges.

*De six mois à un an ou quinze mois.* Incisives de lait à l'état de chicot et vacillant dans leurs alvéoles.

*De quinze à dix huit mois.* Remplacement des pincés caduques par des pincés d'adulte.

*De dix-huit à vingt-sept mois.* Sortie des premières mitoyennes de remplacement.

*De trois ans à trois ans et demi.* Sortie des secondes mitoyennes de remplacement.

*De quatre ans à quatre ans et demi.* Sortie des coins d'adulte.

*Entre cinq et six ans.* Arrondissement des incisives.

*A six ans.* Rasement des pincés.

*A sept ans.* Rasement des premières mitoyennes.

*A huit ans.* Rasement des secondes mitoyennes.

*A neuf ans.* Rasement des coins.

Ces changements n'offrent pas tous jours une marche constante, et ils ne peuvent être que d'indication approximative, à cause des nombreuses exceptions qu'ils présentent. Cependant l'examen des coins fournira toujours un indice certain. Avant cinq ans, ils sont intacts et courts. A mesure que l'animal approche de six ans, ils s'allongent et atteignent la hauteur des mitoyennes.

## Vers, maladies vermineuses chez l'espèce bovine.

Les vers intestinaux se développent soit dans l'estomac, soit dans les intestins, sous l'influence de causes inconnues; quelquefois l'animal ne paraît pas en souffrir, d'autres fois ils irritent la membrane muqueuse qui revêt l'estomac et les intestins, et donnent lieu à des coliques et à la diarrhée. On reconnaît la présence du ver aux démanagements que l'animal éprouve au bout du nez et à l'anus, à sa langue chargée, à son appétit qui varie souvent à ses pupilles dilatées; mais la marque la plus certaine de l'affection vermineuse, et même la seule qui soit certaine, est la présence des vers dans les excréments.

On traite les maladies vermineuses par les remèdes anthelminthiques, tel que la potion suivante :

Suie de cheminée, 3 onces,

Lait, 3 demiards.

On peut aussi faire prendre des décoctions de tanoisie ou de racine de fougère mâle, substance éminemment vermifuge, agissant d'une manière plus prompte et plus énergique, par l'addition d'une once d'aloès en poudre. En général, les substances amères sont favorables dans les affections vermineuses.

## COIN DU FEU.

## Avis à ceux qui voudraient plaider.

J'ai lu quelque part, qu'un M. Selweyer, homme d'une grande sagacité et de beaucoup d'expérience et qui avait perdu par sept voix, sur près de sept milles votants, une élection à la place de Chambellan, avait habitude de dire qu'un homme pour entrer en procès devait avoir :

- 1o Une bonne cause,
- 2o Une bonne bourse,
- 3o Un honnête et habile avocat,
- 4o De bons témoins,
- 5o Un Conseil capable,
- 6o Un Juge intègre,
- 7o Un Juré intelligent.

Et avec tous ces avantages de son côté, s'il n'a pas :

8o Le hazard pour lui, il courra encore des risques de perdre son procès.

Dr. GENAND.

## Falsifications du thé.

On falsifie souvent le thé avarié en lui donnant la couleur du thé hyswen à l'aide du sulfate de fer, vulgairement appelé *couperose verte*. Pour reconnaître cette fraude, il faut verser dans l'infusion du thé un peu de teinture de noix de galle; si le thé est pur, l'infusion ne change pas de couleur; mais s'il contient du sulfate de fer, la teinture de noix de galle le rend noir comme de l'encre.

Les Chinois falsifient eux-mêmes le thé en teignant celui qui est avarié avec du cachou, ce qui lui donne l'apparence du bon thé; cela se reconnaît aisément à la couleur de l'infusion: celle du vrai thé bon est presque noire, tandis que celle du thé teint avec le cachou est d'un brun rougeâtre.

La plus commune des falsifications du thé en Europe consiste à faire sécher les feuilles de thé qui ont déjà servi, à les passer sur le feu dans une bassine pour qu'elles se roulent, et à les mêler avec du thé de bonne qualité. Il est assez difficile de s'apercevoir de cette fraude au premier aspect; cependant, il est remarquable que les feuilles qui ont déjà servi sont moins bien roulées que les autres, et cela, joint à la faiblesse de l'infusion, doit suffire pour éveiller l'attention.

## Le Thé.

Il n'y a que deux espèces principales de thé, le *vert* et le *noir* mais chacune de ces espèces compte plusieurs variétés.

Le thé vert, en général, est plus fort et plus aromatique que le noir. On n'emploie guère, en Europe, que deux sortes de thé vert, le thé *hyswen* et le thé *perlé*. Le premier a une couleur verte noirâtre et une odeur aromatique très-forte et très-agréable. Le thé perlé est celui dont la feuille est la mieux roulée; il est d'un vert clair, et il est moins fort que le thé hyswen.

Le thé *bou* et le thé *camphou* sont les meilleures variétés du thé noir. Le thé *bou* a un aspect peu satisfaisant: les feuilles sont mal roulées; elles se réduisent facilement en poussière, et sont mélangées de feuilles jaunâtres qui n'ont aucune saveur. Malgré ces défauts, le thé *bou* est préféré au thé vert par les personnes dont le système nerveux est irritable. Quant au thé *camphou*, il n'est autre que le thé *bou* trié avec soin et débarrassé de sa poussière et de ses feuilles jaunes.



RAPPORT OFFICIEL DES DIVERS MARCHES DE LA P. DE QUEBEC

Fait spécialement pour la "Semaine Agricole."

Montréal, 28 Avril 1870.

PRODUITS.	Montréal.		St. Jean		St. Hyacinthe		Oilette.		Beauharnais.		Trois-Rivières		Sorel.		Quebec.	
	DE	A	DE	A	DE	A	DE	A	DE	A	DE	A	DE	A	DE	A
<b>FARINE EN QUART-</b>																
Supérieure Extra.....	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Extra.....	4 70	4 75	4 40	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50
de Goût.....	4 40	4 45	4 40	4 40	4 40	4 40	4 40	4 40	4 40	4 40	4 40	4 40	4 40	4 40	4 40	4 40
Sup. No. 1.....	4 30	4 35	4 25	4 30	4 30	4 30	4 30	4 30	4 30	4 30	4 30	4 30	4 30	4 30	4 30	4 30
do do forte.....	4 40	4 45	4 50	4 60	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50	4 50
do No. 2.....	3 90	4 00	4 00	4 00	4 00	4 00	4 00	4 00	4 00	4 00	4 00	4 00	4 00	4 00	4 00	4 00
Recoupe (Gru).....	2 60	2 80	1 50	1 50	1 50	1 50	1 50	1 50	1 50	1 50	1 50	1 50	1 50	1 50	1 50	1 50
Son, 100 lb.....	80	0	85	1	30	2	30	2	30	2	30	2	30	2	30	2
<b>FARINE de Blé... 100 lb</b>																
" Avoine.....	2 20	2 25	2 40	2 50	2 50	2 50	2 50	2 50	2 50	2 50	2 50	2 50	2 50	2 50	2 50	2 50
" Blé d'Inde.....	1 90	2	1 75	1 90	1 90	1 90	1 90	1 90	1 90	1 90	1 90	1 90	1 90	1 90	1 90	1 90
" Sarrasin.....	1 75	1 80	1 50	1 70	1 70	1 70	1 70	1 70	1 70	1 70	1 70	1 70	1 70	1 70	1 70	1 70
" Pois.....	1 75	1 80	1 50	1 70	1 70	1 70	1 70	1 70	1 70	1 70	1 70	1 70	1 70	1 70	1 70	1 70
" Seigle.....	1 75	1 80	1 50	1 70	1 70	1 70	1 70	1 70	1 70	1 70	1 70	1 70	1 70	1 70	1 70	1 70
Grains moulus mélangés..	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>GRAINS ET GRAINES-</b>																
Blé.....minot	0 98	1	90	1 20	1	1 25	1 30	1 50	1	0 00	1	1 10	1	1 70	1 74	1 74
Pois.....	0 80	0 85	70	60	65	67	70	75	80	80	80	90	90	90	90	90
Orge.....	0 50	0 42	56	60	40	42	60	70	70	50	50	60	60	60	60	60
Seigle.....	0 80	0 50	45	60	40	42	60	70	70	50	50	60	60	60	60	60
Sarrasin.....	0 80	0 50	45	60	40	42	60	70	70	50	50	60	60	60	60	60
Blé d'Inde.....	0 1	0 15	5	10	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Lin.....	1 50	1 60	1 31	1 50	1 20	1 30	1 50	1 60	1 70	1 25	1 30	1 50	1 50	1 50	1 50	1 50
Mil.....	3	3 50	3	4	2 50	3	4	2 50	3	4	2 50	3	4	2 50	3	4
Trèfle, lb.....	0 40	0 45	33	35	38	32	18	20	30	27	25	30	27	30	27	30
Avoine..... 40 lb	0 40	0 45	33	35	38	32	18	20	30	27	25	30	27	30	27	30
<b>VIANDES-</b>																
Beuf No. 1..... 100 lb	9	10	7 60	8	10	8	8	9	10	7	7	10	7	7	8	8
do 2.....	7	8	6 00	7	8	6	6	7	8	5	5	8	6	6	7	7
do 3.....	6	7	5 00	6	7	5	5	6	7	4	4	7	5	5	6	6
do la livre.....	0 8	0 15	5	10	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Veau..... lb	0 08	0 15	4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Moston..... lb	0 9	0 12	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Agneau lbs.....	0 75	2 0	1	1 50	1 50	1 50	1 50	1 50	1 50	1 25	1 60	1 70	1 70	1 70	1 70	1 70
Lard frais, 100 lb.....	10	11	10	10 50	10	10	9 50	10	10	9 00	10	11	11	12	11	12
do do la livre.....	13	15	14	16	16	16	16	16	16	15	15	15	15	14	14	14
do do sale, 100 lb.....	13	14	15	16	16	16	16	16	16	15	15	15	15	14	14	14
do do la livre.....	13	14	15	16	16	16	16	16	16	15	15	15	15	14	14	14
Jambons.....	2 50	3 50	2	2 50	2 50	2 50	2 50	2 50	2 50	2 25	2 40	2 50	2 50	2 50	2 50	2 50
<b>VOLAILLES-</b>																
Dindes.....couple	2 40	4 00	1 50	2	2 50	3	9	0 2	1 60	1 60	1 60	1 90	49	2 00	1 26	1 51
Oies.....	1 80	3	1 20	1 60	1 50	1 75	8	1 40	1 60	1 60	1 60	1 90	50	1 20	60	71
Canards.....	1	1 25	80	1	60	80	80	40	50	50	50	60	50	60	60	60
Poules.....	1	1 49	70	80	75	80	70	40	50	60	60	70	60	60	60	60
Poulets.....	25	30	50	60	60	60	80	50	60	60	60	60	60	60	60	60
Pigeons.....	30	40	10	15	25	30	30	20	25	25	25	25	25	25	25	25
<b>GIBIER</b>																
Canards sauvage couple	60	74	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Outardes.....	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Pleuriers.....	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Perdrix.....	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Becasses.....	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Becassines.....	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Coqs de Bruyère.....	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Tourtes.....	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Lévres.....	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Original..... lb	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
<b>POISSON</b>																
Morue fraîche..... lb	0	0 7	5	6	5	5	0 6	0 7	5	5	5	6	5	5	5	5
Grosse Morue..... p. 100 lb	0	0 8	3	4	3	3	0 7	7	5	5	5	6	5	5	5	5
Saumon.....	13	0	8	10	10	10	10	15	10	10	10	10	10	10	10	10
Truite.....	12	0	5	7	7	7	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Anguille fraîche.....	13	0	5	7	7	7	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Doré..... Pqt.	12	0	5	7	7	7	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
<b>LEGUMES - Patates..... mt.</b>																
Oignons.....	1 90	1 00	1 50	1 50	1 50	1 50	1 50	1 50	1 50	1 50	1 50	1 50	1 50	1 50	1 50	1 50
Panets.....	1 90	1 00	1 50	1 50	1 50	1 50	1 50	1 50	1 50	1 50	1 50	1 50	1 50	1 50	1 50	1 50
Carottes.....	0 50	0 60	35	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Betteraves.....	0 30	0 60	60	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Navets.....	80	0 50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Choux de Slam.....	80	0 50	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Choux..... pomme	1 0	0 6	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Latue.....	1 0	0 6	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Céleri, pied.....	1 0	0 6	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Fèves.....	0 11	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
<b>LAITERIE-</b>																
Beurre frais..... lb	0 25	0 30	18	20	22	20	18	20	17	25	25	25	25	25	20	18
do sale.....	0 18	0 20	15	18	20	20	15	18	19	20	20	22	20	20	16	16
Fromage.....	0 14	0 15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
<b>FRUITS - Pommes, quart</b>																
Poires.....	4 00	4	20	3 50	1 75	3	1	1	1	1	1 10	1	1	1	1	1
Prunes..... pinte	6	6	18	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Cerises.....	6	6	18	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Fraises.....	6	6	18	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Groscilles.....	6	6	18	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
<b>DIVERS (Eufs, ooz.....</b>																
Sucre d'érable.....	0 14	0	13	14	12	15	18	12	14	23	25	13	15	15	15	15
" nouveau.....	0 12	0	10	13	10	10	12	12	17	15	20	10	12	12	12	12
Miel.....	14	0	18	22	20	22	18	20	20	18	20	20	22	20	22	20
Saindoux.....	6	0	6	7	10	10	15	10	10	12	15	10	11	11	11	11