

estimé des poivres noirs est celui d'Alépy, puis viennent le Malabar, le Penang, le Sumatra, le Java, le Tellitchery, etc. Les poivres blancs sont généralement désignés sous le nom de poivres blancs de Singapore,

COMPOSITION CHIMIQUE.—Le poivre noir est composé, d'après l'analyse de Pélletier, de : pipérine, huile concrète âcre, huile essentielle volatile, matière gommeuse et extractive, acides tartrique et malique, amidon et bassorine, ligneux, sels minéraux.

ETUDE MICROSCOPIQUE.—Il vous importe, messieurs, de parfaitement connaître les éléments organiques qui entrent dans la composition du poivre, car il n'existe peut-être pas de substance commerciale plus fréquemment falsifiée. Pour cela, vous allez soumettre à l'examen microscopique, quelques coupes minces du fruit. Vous apercevrez alors, en allant de la périphérie au centre :

Un épiderme recouvrant une couche de cellules pierreuses à parois très épaisses et canaliculées et à grand axe perpendiculaire à la surface du grain—un parenchyme de cellules anguleuses aplaties, transversalement disposées, à parois minces et contenant de très petites granules d'amidon ou de gouttelettes d'huile essentielle, et limité en dedans par une zone très mince et plus foncée de fibres ligneuses unies à des vaisseaux-trachées ;—une couche de larges cellules où l'huile abonde. Ces trois parties correspondent au péricarpe divisé, comme vous le savez, en épicarpe, mésocarpe et endocarpe. Les couches plus internes, et dont il nous reste à parler font partie de la graine. Ce sont pour le tégument, deux zones peu épaisses formées, l'une de cellules cubiques ; l'autre de cellules transversales vides d'un brun rouge accentué—et, pour l'albumen : un tissu composé de cellules irrégulièrement polyédriques à minces parois, remplies d'amidon à granules brunâtres et sphériques de 0 mm. 001 à 0 mm. 005 de diamètre, et présentant çà et là des cellules arrondies, remplies d'huile essentielle jaune foncé.

La coupe d'un grain de poivre blanc, c'est-à-dire d'un grain de poivre decortiqué, ne présente plus à l'examen microscopique que les parties constitutives de la graine, avec celles des parties internes du péricarpe qui y restent adhérentes.

L'examen du poivre moulu vous montrera, isolés et de couleurs diverses, les éléments anatomiques qui, par leur agencement, forment les tissus précédemment décrits. C'est ainsi que les cellules pierreuses superficielles vous apparaîtront brunes ou noires, que les cellules plus profondes du tégument de la graine auront une couleur rouge ; que les cellules de l'albumen, accolées par groupes de deux ou trois, libres ou brisées seront blanches. Pour voir la disposition des granules amylicés dans les cellules, vous ferez usage de la teinture alcoolique de fuschine qui colore en rouge la matière ambiante, dans laquelle ils plongent et, pour en apprécier l'énorme quantité vous emploierez la

teinture d'iode. Parfois vous rencontrerez de petites cristallisations transparentes ; ce sont des cristaux prismatiques de (pipérine) provenant des cellules oléifères.

FALSIFICATIONS.—Dans le commerce de détail, dit M. Landrin, il est passé dans les usages de falsifier le poivre." Sur cent échantillons, Hassall en a trouvé deux seulement qui étaient purs ; sur dix-sept échantillons de poivre noir analysés par M. Landrin, pas un seul ne l'était et, sur un même nombre d'échantillons de poivre blanc, quatre seulement étaient exempts de falsification. Pour échapper à ces fraudes, M. Landrin conseille aux consommateurs d'acheter directement le poivre en grains et le moudre lui-même ; eh bien, messieurs, le moyen n'est pas infailible, car on fait du poivre noir factice avec des graines de navette recouvertes d'une pâte composée tantôt de farine de seigle et de débris de poivre, ou de poudre de moutarde, tantôt de piment et d'une pâte faite avec des tourteaux de navotte et de chenevis et de la racine de pyrèthre pulvérisés. On a fait également du poivre avec de la pâte de son moulée, colorée et épicée avec du poivre ; avec de la farine de seigle, de la farine de lin et des grabeaux de poivre, le tout moulu en petits grains chagrinés par la dessiccation, etc., etc. Desvaux en 1817 ; MM. A. Chevalier en 1853 et Roussin en 1866, ont dévoilé ces fraudes qui ont été, malgré cela, de nouveau constatées depuis. Pour les mettre en évidence, il suffit de placer les grains dans l'eau ; ils s'y désagrègent promptement et on fait l'examen microscopique du dépôt.

Le poivre blanc en grains est parfois enrobé avec des substances diverses : gomme, fécule, carbonate de chaux, carbonate de plomb, etc. Pour le voir, agissez encore comme je viens de le dire, vous reconnaîtrez la présence des granules d'amidon à l'aide du microscope celle du carbonate de chaux au moyen de l'acide chlorhydrique qui le dissout avec effervescence en donnant une liqueur qui précipite en blanc par l'oxalate d'ammoniaque ; celle enfin du carbonate de plomb avec l'acide nitrique qui le dissout avec effervescence et produit une liqueur qui précipite en blanc par les sulfates, devient noir avec l'acide sulfurique et se colore en jaune par l'iodure de potassium ou le chromate de potasse.

Mais, c'est dans le poivre moulu que vous rencontrerez le plus de matières étrangères. Enumérons les principales :

Fécules diverses.—Nous en avons étudié précédemment les caractères différentiels.

Fleurage de pomme de terre ou résidus de la fabrication de la fécule de pommes de terre. Indépendamment des grains de fécule dont on retrouve encore des traces ; des fragments d'épiderme, de tissu cellulaire et de vaisseaux rayés, l'incinération donne une proportion de cendres beaucoup plus forte que celle du poivre normal. Tandis que le poivre blanc ne donne, d'après

GIN "de KUYPER."

Les importations de Gin de la marque *John de Kuyper & Son*, pour Montréal, pour l'année 1892, se chiffrent à **37,703** PAQUETS, comprenant barriques, quarts, octaves, demi-octaves et caisses.

De cette quantité nous avons importé par le
SS. "City of Lincoln", au printemps... **3,925** paquets
SS. "City of Lincoln", cet automne... **3,250** "

Total..... **7,175** paquets

étant près d'un cinquième de l'importation totale, et excédant de **334** paquets l'importation de toute autre maison.

Prévoyant que notre approvisionnement d'automne serait insuffisant, nous avons acheté des agents de Messieurs *JOHN DE KUYPER & SON*, en sus de la quantité ci-haut mentionnée, **767** paquets qu'ils avaient de disponibles ex SS. "City of Lincoln."

HUDON, HEBERT & Cie.

M. Landrin que 1,2 pour 100 et le poivre noir que 3,4 à 4,7, la pulpe de pomme de terre lui en a donné 26,8 pour 100. De plus, le fleurage de pomme de terre ne fournit pas d'extrait alcoolique tandis que l'on traite par l'alcool du poivre pulvérisé on obtient selon les sortes, de 9 à 11 pour cent d'un extrait principalement composé de résines et de pipérine.

(A suivre.)

L'industrie du beurre en France.

Nous extrayons d'un article de M. Georges Michel, publié par *L'Economiste Français*, les passages suivants qui intéresseront un grand nombre de nos abonnés.

L'industrie beurrière est restée longtemps en France une industrie domestique, chaque producteur confectionnant lui-même son beurre avec l'excédent du lait produit par ses vaches. Ce n'est qu'à partir de 1886 que se sont constituées, en France, des sociétés de production qui achètent en gros le lait de toute une région et qui le traitent scientifiquement dans de véritables usines. C'est le Danemark qui, le premier, a pris l'initiative de cette transformation industrielle. A l'heure actuelle, il existe, en Danemark, 2,000 laiteries coopératives qui achètent le lait chez les petits producteurs et le convertissent en beurre. Les résultats de cette méthode ont été décisifs : d'une part, les prix de vente ont augmenté sensiblement, le petit producteur a économisé le temps qu'il perdait en portant tous les jours, au marché les quelques litres que ses vaches donnaient et, d'autre part, les exportations se sont accrues dans des proportions considérables. De 1877 à 1882, le Danemark n'exportait que neuf millions de livres de beurre ; de 1883 à 1885, les exportations se sont élevées à 25 millions, et dans ces dernières années elles ont atteint 40 millions de livres environ.

L'exemple du Danemark a été suivi en France ; aujourd'hui il existe un grand nombre de laiteries coopératives, principalement dans le Nord, l'Aisne et l'Ille-et-Vilaine. Les résultats de cette transformation ne se sont pas fait attendre. M. Pouriau estime que, "depuis 1878, on expédie, aux Halles centrales de Paris, dix fois plus de beurre qu'il y a dix ans." Par contre, les exportations n'ont pas augmenté dans les mêmes proportions, bien qu'à l'é-

tranger comme en France la consommation du beurre se soit accrue considérablement. En 1885 nous avons exporté pour 14 millions de francs de beurres frais et pour 81 millions environ de beurres salés. En 1890 l'exportation des beurres frais a été de 15 millions et celle des beurres salés de 95 millions. Deux causes y ont contribué : 1o la concurrence de jour en jour plus active des producteurs danois, allemands et irlandais ; 2o la qualité défectueuse de certains produits français, livrés sous le nom de beurres de premier choix, par des industriels peu scrupuleux. De ces deux causes, la seconde est, malheureusement, la plus grave et les protectionnistes eux-mêmes n'hésitent pas à le reconnaître. "L'industrie beurrière, écrivait l'honorable M. Méline, dans l'exposé d'une proposition de loi relative à la répression de la fraude, s'est toujours exercée loyalement, chez nos agriculteurs ; depuis quelques années, toutefois, l'étranger ayant livré sur les marchés fréquentés par nos marchands, des beurres dont ils avaient augmenté le poids par l'addition d'eau d'abord, puis de graisse animale ou de margarine, pour en abaisser le prix, un certain nombre de commerçants n'ont pas craint d'imiter ces manœuvres déloyales sous le prétexte de soutenir la concurrence. Ces mélanges ont causé pour nos beurres, sur les marchés étrangers, une dépréciation et une baisse de prix, dont les Conseils généraux des départements de la Bretagne et de la Normandie se sont plaints avec raison. Le marché intérieur, lui-même, a également souffert de ces sophistications."

La ville de St-Henri a ratifié, par le vote populaire, la subvention accordée par son conseil à MM. Wm Clendinning et fils. La subvention est de \$33,000, avec une exemption de taxes pendant vingt ans.

M. F. Valentine, comptable, à Trois-Rivières, occupe une position des plus honorables parmi le commerce de ce district. Apprécié et estimé de tout le monde, il a su se créer une clientèle honorable, surtout parmi ses concitoyens, ce qui est la meilleure preuve de son honorabilité et de sa valeur. Si le commerce de Trois-Rivières pouvait toujours commander, il est à peu près certain que pas une faillite du district ne serait confiée à un autre qu'à M. Valentine.