

essences. Il est brun rouge lorsqu'il est vu en couche mince par transparence, son odeur est franche et il rend acide l'eau dans laquelle il a bouilli. Ces caractères permettent de le distinguer du goudron de houille qui, vu par transparence est verdâtre, dont l'odeur est désagréable et qui, bouilli dans l'eau, la rend à peine acide.

Le goudron est un produit très complexe dont on retire une grande quantité de corps utilisés dans l'industrie.

Par la distillation du bois de genévrier oxygène, *Juniperus oxycedrus*, L. qui croît dans l'Europe méridionale, on obtient l'"huile de cade," espèce de goudron brunâtre, ayant la consistance d'une huile épaisse, possédant une odeur analogue à celle de goudron de pin et de sapin ou, plus exactement, celle de viande fumée, et qui est employée en médecine contre les ophthalmies scrofuleuses et contre les affections cutanées de l'homme et des animaux.

Enfin, en brûlant les produits résineux de qualité inférieure, on produit une fumée abondante, qui entraîne une grande quantité de charbon très divisé, qu'on utilise sous le nom de "noir de fumée," dans la peinture et dans la fabrication de l'encre d'imprimerie.

GALIPOT

La récolte de la térébenthine de Bordeaux se fait de mars en octobre; mais les plaies faites aux arbres laissent encore écouler pendant l'hiver, une résine très pauvre en essence, qui se dessèche sur le tronc.

Caractères.—On donne les noms de "galipot" et de "résine de pin" à ce produit blanc jaunâtre, concrété en larmes stalactiformes, friables et légères, remplies de cristaux microscopiques qui lui donnent l'apparence grenue. Il s'amollit sous la dent, brûle en répandant une odeur résineuse désagréable et il est complètement soluble dans l'alcool.

Sortes commerciales.—On distingue dans le commerce deux sortes de galipot : le *Galipot en larmes* qui est en morceaux choisis, blancs, secs, exempts d'impuretés et le *Galipot en sorte*, recueilli tel qu'il découle de l'arbre et chargé, par conséquent, de débris végétaux.

Usages.—Cette résine est utilisée pour la fabrication des vernis. Brasée avec de l'eau, elle devient jaune pâle, opaque et prend le nom de "résine jaune" ou poix résine." Ce produit est également obtenu avec les brais ou résidus inférieurs de la distillation des térébenthines.

LES LAITS FERMENTÉS

Quand on soumet le lait à la fermentation alcoolique, on obtient trois produits particuliers : le *kumys*, le *kéfir* et le *galazyne*, sur lesquels nous allons donner quelques indications :

KUMYS.—On obtient le kumys par une fermentation alcoolique et lactique ; fermentation obtenue dans des conditions déterminées, en opérant sur le lait des juments des steppes de la Russie Méridionale. L'été, ces juments se nourrissent d'herbe et l'hiver, de foin et de farine.

On mélange dans les tonneaux :

Lait de jument..... 10 volumes
Kumys..... 1 "

On agite bien 2 ou 3 heures, puis on laisse la fermentation se terminer dans de fortes bouteilles en verres, bien bouchées, où l'on en ferme le kumys.

COMPOSITION D'UN KUMYS

(après 9 jours)

Acide carbonique libre. 0.486 p. c.
" dissous. 0.373 "
Sucre 0.77 "
Alcool 1.96 "
Acide lactique..... 0.71 "
Graisse 0.12 "
Matières protéiques... 1.82 "
Sels solubles et insolub. 0.29 "

La quantité d'alcool augmente avec le temps.

Voici la composition d'un kumys après trois semaines :

Eau 92.42 p. c.
Alcool 2.29 "
Graisse 1.20 "
Caséine 0.79 "
Albumine 0.32 "
Peptones 0.76 "
Acide lactique 1.00 "
Sels solubles et insolub. 0.35 "

Le sucre est complètement disparu.

Le kumys est employé comme médicament ; on prétend qu'il se digère plus facilement que le lait. Aussi la Russie a-t-elle ses villes de kumys comme en France nous avons nos villes d'eaux. Il est aussi bon goût et aussi utile à Saint-Petersbourg, d'aller faire une saison de Kumys, qu'il est utile et de bon goût à Paris, d'aller faire une saison à Vichy.

KÉFIR.—Le kéfir est un lait fermenté, mais contenant moins d'alcool que le kumys. On le prépare dans le Caucase avec du lait de vache ou de chèvre, au moyen d'un ferment spécial également appelé *kéfir*.

En Russie, tous les pharmaciens vendent du kéfir se présentant sous forme de morceaux d'un jaune brunâtre. Voici comment on prépare le kéfir : Dans une pinte de lait on ajoute 4 cuillerées de kéfir solide

que l'on a préalablement lavé avec une eau légèrement alcaline. Après un jour ou deux de contact dans un vase ouvert que l'on a agité de temps à autre, on filtre et on conserve dans des bouteilles incomplètement remplies et maintenues bien bouchées à une température inférieure à 50 degrés cent. mais supérieure à 10 degrés.

GALAZYME.—C'est un lait renfermant environ 1 p. c. d'alcool et employé comme aliment tonique.

Dans une pinte de lait on verse :
Levure haute de grains. 4 gram. (4 drach.)
Sucre en poudre..... 10 " 2½ "
Eau Q. S.

La bouteille est bien fermée, puis ficelée. Le lait ainsi préparé peut s'employer dès le lendemain.

LA PRODUCTION DES POULES

Les diverses races de poules ne produisent pas toutes le même nombre d'œufs ; voici le tableau de rendement annuel des principales races ; mais elles n'atteignent pas toutes le même poids, et il est nécessaire, pour bien apprécier leur mérite, comme pondeuses, de les ramener à une valeur uniforme.

Voici ce qu'elles produiraient par livre de viande, d'après la *Revue des sciences naturelles appliquées* :

Production annuelle d'œufs en nombre absolu.	PRINCIPALES RACES DE POULES	Nombre d'œufs relativement au poids.
100	Brahma blanche et cochinchine perdrix.....	7
70	Brahma foncée.....	8
100	Cochinchine noire, noire et fauve.....	8
150	Houdan.....	8
150	La Flèche.....	7
150	Espagnole noire.....	7
150-200	Italienne.....	9
150	Hambourg.....	9
175	Polonaise.....	9
60	Bentam.....	16

ECUME DE MER

Les premières pipes d'écume de mer ou Kummer Hongrie, datent probablement du commencement du siècle dernier. Deux spécimens de pipes, fabriquées en 1724 dans un bloc d'écume de mer apporté de Turquie, figurent au museum de Pesth. On trouve des blocs de ce précieux minéral dans trois départements de la France, ainsi qu'en Italie, en Espagne, en Grèce et en Crimée ; mais les plus fins dépôts de ce magnésite se trouvent en Asie Mineure, où on l'extrait des mines comme le charbon. Sortant de la terre, il est si mou qu'on peut le couper avec un