

tannante au moyen de la nouvelle composition, on les traite ensuite avec une solution tannante végétale, on peut intervenir l'opération, mais dans ce cas le sulfate de fer qui se trouve dans la nouvelle préparation doit être laissé de côté.

Le caractère essentiel du nouveau procédé réside dans la production et l'emploi pour le tannage de combinaisons singulières et nouvelles de sels minéraux solubles dans l'eau, avec de la résine et autres substances tannantes organiques, dont une quantité considérable n'est pas soluble dans l'eau et une partie sinon soluble, du moins *atomisable* et *émulsifiable* dans l'eau, si je puis m'exprimer ainsi.

La condition essentielle d'un bon agent tannant est sa solubilité ou du moins son *atomisabilité* dans l'eau, qui sert de véhicule pour porter cette substance et la mettre en contact immédiat avec la fibre de la peau, la dite substance devenant insoluble par ce contact et se trouvant précipitée sur la fibre.

Par cette innovation on a effectué l'union intime de deux remarquables classes d'agents tannants, les sels minéraux et la résine, le gras ou autres substances tannantes organiques. Le produit d'une telle union est à même d'être porté par l'eau et d'être mis en contact avec les fibres en traversant la peau. Par ce moyen on effectue en même temps un tannage minéral et organique. Les méthodes antérieures à cette invention permettaient seulement soit un tannage végétal, soit un tannage organique, ou bien un tannage minéral précédant ou suivant un tannage végétal.

Les nouvelles matières tannantes sont produites par la résine, la cire, le gras, l'huile, le sucre, la dextrine ou la colle, mélangées de 5 à 30 fois leur poids de sels métalliques tannants, c'est-à-dire de sels métalliques qui abrègent le procédé de tannage; de préférence des sulfates d'aluminium, de magnésium, de zinc, de cuivre, de fer et de chrome, en ajoutant autant d'eau froide qu'il est nécessaire pour dissoudre les sels. Ces matières sont bouillies ensemble pendant plusieurs heures, une chaleur obtenue au moyen de la vapeur est préférable. L'ébullition doit durer jusqu'à ce que la masse soit évaporée et séchée, ou bien jusqu'à ce que l'on ait obtenu une solution concentrée de 45 à 50° Baumé.

Pendant l'ébullition on ne doit pas ajouter d'eau à moins que la masse n'ait des tendances à adhérer aux parois du vase.

Il est préférable de faire bouillir dans des vases ouverts, pour que la concentration puisse être continuellement observée.

Les matières suivantes, mélangées dans les proportions données, forment d'après le professeur Hermann, une excellente composition tannante :

	Parties par poids.
Sulfate d'aluminium.....	39 à 46
— de magnésie.....	41 49
— de zinc.....	50 56
— de fer.....	98 105
Chrome alun.....	13 20
Résine, huile, et environ deux fois autant d'huile de térébenthine.....	$\frac{1}{2}$ 6
Cire d'abeille.....	$\frac{1}{2}$ 6
Suif ou ses dérivés, oléine, glycérine, etc.....	2 6
Glucose solide ou liquide.....	20 90
Dextrine.....	18 45
Colle, gluten, huile de lin (oléine).....	4 12

Les sels métalliques peuvent, d'après l'inventeur, être employés en proportions croissantes du poids donnée jusqu'à six fois autant qu'il a été mentionné, tandis que la proportion des autres ne change pas.

EVALUATION DE LA RECOLTE DU BLE DANS LE MONDE

EN 1896.

	1896	1895
	Produit. prob. Hectolit.	Production Hectolit.
EUROPE		
Russie.....	124,000,000	142,100,000
France.....	119,000,000	119,500,000
Hongrie.....	51,500,000	52,300,000
Autriche.....	14,000,000	14,500,000
Italie.....	42,300,000	37,400,000
Allemagne.....	39,000,000	37,200,000
Espagne.....	27,000,000	36,200,000
Roumanie.....	25,500,000	24,200,000
Angleterre.....	22,000,000	13,900,000
Turquie d'Europe.....	16,500,000	14,000,000
Bulgarie.....	15,000,000	13,900,000
Belgique.....	7,000,000	6,800,000
Roumèlie.....	4,400,000	4,000,000
Serbie.....	3,400,000	3,100,000
Portugal.....	2,200,000	3,000,000
Grèce.....	1,900,000	1,600,000
Hollande.....	1,800,000	1,700,000
Danemark.....	1,700,000	1,500,000
Suède.....	1,600,000	1,200,000
Suisse.....	1,500,000	1,400,000
Norvège et divers.....	901,000	800,000
Total.....	522,200,000	530,300,000

	1896	1895
	Produit. prob. Hectolitres.	Production Hectolitres.
AMERIQUE.		
Etats-Unis.....	160,000,000	175,000,000
Rép. Argentine.....	21,000,000	27,000,000
Canada.....	13,000,000	17,000,000
Chili.....	5,600,000	6,000,000
Brésil, Antil., div.....	?	?
Total.....	199,600,000	225,000,000

	1896	1895
	Produit. prob. Hectolit.	Production Hectolit.
ASIE.		
Indes.....	63,800,000	64,900,000
Asie-Mineure.....	11,500,000	11,400,000
Persée.....	7,000,000	8,500,000
Syrie.....	3,800,000	3,500,000
Chine, Japon, div.....	?	?
Total.....	86,100,000	105,900,000

	1896	1895
	Produit. prob. Hectolit.	Production Hectolit.
AFRIQUE.		
Algérie.....	6,400,000	7,500,000
Egypte.....	5,400,000	5,100,000
Tunisie.....	2,000,000	2,400,000
Colonie du Cap.....	1,300,000	1,100,000
Total.....	15,100,000	16,100,000

	1896	1895
	Produit. prob. Hectolit.	Production Hectolit.
AUSTRALIE.....	8,400,000	11,400,000
Total général.....	831,400,000	888,700,000

Voici comment se répartit cette évaluation de production pour chaque partie du monde, comparative-ment à la production de l'année dernière :

PAYS	1896 hectol.	1895 hectol.	Difference hectol.
Europe.....	522,200,000	530,300,000	-8,100,000
Amérique.....	199,600,000	225,000,000	-25,400,000
Asie.....	86,100,000	105,900,000	-19,800,000
Afrique.....	15,100,000	16,100,000	-1,000,000
Océanie.....	8,400,000	11,400,000	-3,000,000
Total.....	831,400,000	888,700,000	-57,300,000

Ces chiffres récapitulatifs montrent qu'il y a un déficit de production sur l'an dernier, de 57,300,000 hectolitres.

Toutes les parties du monde accusent une diminution; la plus importante provient d'Amérique, où les Etats-Unis et le Canada seuls ont une récolte inférieure à la précédente de 19 millions d'hectolitres; de même la production de la République Argentine est en déficit de 6 millions d'hectolitres.

En Europe, la récolte du blé est très variable, suivant les pays. En Russie, nous constatons une diminution de 18,100,000 hectolitres, compensée par une augmentation en Italie, Allemagne, Roumanie, Angleterre, Turquie d'Europe, Bulgarie, Roumèlie et Serbie. Il y a déficit en Autriche-Hongrie, en Espagne et au Portugal. Pour la France, la récolte est approximativement la même que l'an dernier.

En Asie, ce sont les Indes qui produisent le plus de blé, étant donné que, pour la Chine et le Japon, il est impossible d'avoir des renseignements permettant d'établir une estimation sur des bases sérieuses, et où la production est forcément inconnue. La diminution aux Indes est de plus de 21 millions d'hectolitres.

La production africaine est relativement peu importante et en Algérie, par suite de la prolongation de la sécheresse au début, la récolte a été défectueuse.

Quant à l'Australie, le déficit a été tel, cette année, qu'elle a dû im-