

Tome III - N° 4-5

1951

Volume III

REVUE DU VER A SOIE
(BOMBYX MORI L.)
JOURNAL OF SILKWORM

ORGANE SCIENTIFIQUE, TECHNIQUE ET ÉCONOMIQUE
DE LA COMMISSION PERMANENTE DES CONGRÈS
SÉRICICOLES INTERNATIONAUX

(CRÉÉE PAR LE VII^E CONGRÈS SÉRICOLE INTERNATIONAL, LE 11 JUIN 1949)



SECRÉTARIAT GÉNÉRAL :
STATION DE RECHERCHES SÉRICICOLES D'ALÈS
(Institut National de la Recherche Agronomique)
FRANCE

REVUE BIMESTRIELLE

A V I S

N O T I C E

Toutes les demandes de renseignements doivent être adressées à :

M. SCHENK André

SECRETAIRE GENERAL DE LA
COMMISSION SERICICOLE
INTERNATIONALE

28, Quai Boissier de Sauvages ,
Téléphone : 3.10

ALES (Gard) - FRANCE.

For all information please apply to :

M. SCHENK André

GENERAL SECRETARY OF THE
INTERNATIONAL SERICULTURAL
COMMISSION

28, Quai Boissier de Sauvages ,
Telephone : 3.10

ALES (Gard) - FRANCE

ERRATUM

Revue du Ver à Soie T.II-n°3-Vol.III-1951

Page 139 - ligne 24 (2ème alinea)

au lieu de :

- En tenant compte de la mentalité d'économie des sériciculteurs indochinois , il a été établi récemment des normes utilisables d'espacement et de rations plus élevées de 350-250 à 180-200 dans les meilleurs cas , cela prouve que l'optimum de densité était dépassé.

lire :

- En tenant compte de la mentalité d'économie des sériciculteurs indochinois , il a été établi récemment des normes utilisables d'espacement et de rations plus élevées que celles communément utilisées. Elles permirent d'abaisser l'Indice d'élevage de 350-250 à 180-200 dans les meilleurs cas , cela prouve que l'optimum de densité était dépassé.

S O M M A I R E

C O N T E N T S

Première Partie

- COMMISSION
SERICICOLE INTERNATIONALE
- Rédaction.
 - Protocole.
 - Informations.

Deuxième Partie

DOMAINE SCIENTIFIQUE.

- Le développement , la mue et l'alimentation chez le Ver à soie (expériences sur le nombre de repas), par M. LEGAY Jean-Marie (France).
- Homogénéisation des tests symptomatologiques pour l'étude statistique de la maladie des " morts-vivants " du Bombyx mori , par M. VAGO Constantin (France).

Troisième Partie

DOMAINE ECONOMIQUE.

- Succinto relato historica de la Sericicultura en España , por Sr. GONZALEZ MARIN Felipe (España).

Quatrième Partie

- 1°) Analyses.
- 2°) Références.

--oOo--

First Part

- INTERNATIONAL
SERICULTURAL COMMISSION
- Redaction.
 - Protocol.
 - Information.

Second Part

SCIENTIFIC DOMAIN.

- The development , the molt and the food of the silkworm (experiences on the number of meals), by Mr. LEGAY Jean Marie (France).
- Homogeneization of symptomatic tests for the statistic study of the "dead-living" disease of Bombyx mori , by Mr. VAGO Constantin (France)

Third Part

ECONOMICAL DOMAIN.

- Succinct historical relation of the Sericulture in Spain by Mr. GONZALEZ MARIN Felipe (Spain).

Fourth Part

- 1°) Analyses.
- 2°) References.

--oOo--

Première Partie

COMMISSION SERICICOLE
INTERNATIONALE

R E D A C T I O N

Le Comité de Rédaction de la Revue est constitué par les Délégués Nationaux à la Commission Séricicole Internationale, et les Personnalités proposées par ceux-ci et le Secrétariat Général.

Membres.-

BELGIQUE - (Congo Belge) -

M. STANER Pierre, Directeur de l'Administration au Ministère des Colonies - Délégué National de la BELGIQUE pour la représentation économique, technique et scientifique, Membre du Comité Exécutif - Vice-Président de la Commission Séricicole Internationale.

ESPAGNE.-

M. GONZALEZ MARIN Felipe, Directeur du Service de Sériciculture et de la Station Séricicole de MURCIE - Délégué National de l'ESPAGNE pour la représentation scientifique - Membre du Comité Exécutif - Vice-Président de la Commission Séricicole Internationale.

M. BERNADES Alavedra Federico, Président du "Fomento de la Sericultura Española S.A." Délégué National de l'ESPAGNE pour la représentation économique.

M. SOL PAGAN Aurelio, Chef de la Section Soie du Syndicat National du Textile, Délégué National de l'ESPAGNE pour la représentation technique.

R E D A C T I O N

The Committee of the Journal is formed by the National Delegates to the International Sericultural Commission and the Personalities proposed by them and the General Secretary.

Members.-

BELGIUM - (Belgium Congo) -

Mr STANER Pierre, Director of the Administration at the Colonial Office, Belgium's National Delegate for the economical, technical and scientific representation, Member of the Executive Committee, Vice-President of the International Sericultural Commission.

SPAIN -

Mr GONZALEZ MARIN Felipe, Director of the Sericultural Service and of the Sericultural Station of MURCIE - Spain's National Delegate for the scientific representation, Member of the Executive Committee - Vice-President of the International Sericultural Commission.

Mr BERNADES Alavedra Federico, President of "Fomento de la Sericultura Española S.A." - Spain's National Delegate for the economical representation.

Mr SOL PAGAN Aurelio, Chief of the Silk Section of the National Syndicate of Textile, Spain's National Delegate for the technical representation.

FRANCE -

M. PROTIN René, Directeur de la Production Agricole au Ministère de l'Agriculture- Délégué National de la FRANCE pour la représentation économique - Membre du Comité Exécutif Vice-Président de la Commission Séréricole Internationale.

M. DELMAS Robert , Professeur de Zoologie et Sérériculture à l'Ecole Nationale d'Agriculture de MONTPELLIER - Président du VIIème Congrès Séréricole International- Délégué National de la FRANCE pour la représentation scientifique.

M. SOULIER Fernand, Président de l'Union Française des Syndicats Séréricoles - Délégué National de la France pour la représentation technique.

GRECE -

M. COKKONIS Jean , Professeur-Directeur de Sérériculture à l'Ecole Supérieure Agronomique d'ATHENES - Délégué National de la GRECE pour la représentation scientifique, technique et économique-Membre du Comité Exécutif - Vice-Président de la Commission Séréricole Internationale.

IRAN -

M. CHAFFARY Nosratteddine, Sous - Directeur et Directeur technique de l'Administration Générale de la Sérériculture Iranienne - Délégué National de l'IRAN pour la représentation scientifique, technique et économique - Membre du Comité Exécutif-Vice-Président de la Commission Séréricole Internationale.

FRANCE -

Mr PROTIN René , Director of Agricultural Production at the Ministry of Agriculture or his representative-France's National Delegate for the economical representation - Member of the Executive Committee - Vice-President of the International Sericultural Commission.

Mr DELMAS Robert , Professor of Zoology and Sericulture at the National Agricultural College of MONTPELLIER - President of the VIIth International Sericultural Congress - France's National Delegate for the scientific representation.

Mr SOULIER Fernand, President of the French Union of Sericultural Syndicates - France's National Delegate for the technical representation.

GREECE -

Mr COKKONIS Jean , Professor-Director of Sericulture at the Agronomic College of ATHENS Greece's National Delegate for the scientific , technical and economical representation - Member of the Executive Committee Vice-President of the International Sericultural Commission.

IRAN -

Mr CHAFFARY Nosratteddine , Sub-Director of the General Administration of Iranian Sericulture - Iran's National Delegate for the scientific, technical and economical representation - Member of the Executive Committee - Vice-President of the International Sericultural Commission.

LIBAN -

M. NACCACHE Alexandre, Secrétaire Général du Comité de Sériciculture du LIBAN, Délégué National du LIBAN pour la représentation scientifique, technique et économique-Membre du Comité Exécutif-Vice-Président de la Commission Séricicole Internationale.

TURQUIE -

M. TAHIR ERTUGRUL Yetmen, Directeur de la Station Séricicole de BURSA - Délégué National de la TURQUIE pour la représentation scientifique, technique et économique - Membre du Comité Exécutif - Vice-Président de la Commission Séricicole Internationale.

LEBANON -

Mr NACCACHE Alexandre, General Secretary of the Sericultural Committee of LEBANON - Lebanon's National Delegate for the scientific, technical and economical representation-Member of the Executive Committee Vice-President of the International Sericultural Commission.

TURKEY -

Mr TAHIR ERTUGRUL Yetmen, Director of the Sericultural Station of BURSA - Turkey's National Delegate for the scientific, technical and economical representation - Member of the Executive Committee - Vice-President of the International Sericultural Commission.

P R O T O C O L E

La "Revue du Ver à Soie" - Journal of Silkworm " est éditée par la COMMISSION SERICICOLE INTERNATIONALE.

La Revue qui est internationale et monographique, est ouverte à tous les chercheurs et spécialistes dont l'activité est orientée sur les thèmes et le plan de travail adoptés par le VIIème CONGRES SERICICOLE INTERNATIONAL (ALES - 1948). Notamment, elle maintient le triple point de vue scientifique, technique et économique.

Elle paraît en toutes langues des pays membres de la COMMISSION. Les auteurs désireux de publier doivent avant tout envoi de manuscrit adresser une

P R O T O C O L

The "Revue du Ver à Soie - Journal of Silkworm" is published by the INTERNATIONAL SERICULTURAL COMMISSION.

The "Journal" which is international and monographic, is open to every scientist and specialist whose activity is bent towards the themes and the plan of work adopted by the VIIth INTERNATIONAL SERICULTURAL CONGRESS (ALES - 1948). It particularly maintains the triple point of view: scientific, technical and economical.

It is published in all the languages of the members countries of the COMMISSION. The authors who wish publish must before sending their manus -

demande au Secrétariat Général en précisant le nombre exact de pages dactylographiées qu' ils désirent faire paraître. Les manuscrits doivent, en principe, être transmis avec l'approbation d'un Délégué National, Membre de la COMMISSION. Un résumé dans l'une des cinq langues internationales, sera établi par l'auteur, et joint au texte avec ses noms, prénoms, fonctions et adresses précises.

En cas d'omission pour le résumé celui-ci sera établi par un spécialiste qui en prendra la responsabilité. La date d'arrivée des manuscrits est enregistrée et notée sur la Revue.

Dans toute la mesure du possible, afin de bien montrer l'universalité de l'action de la COMMISSION, un résumé en langue asiatique sera également prévu.

La possibilité de publier des mémoires complets en supplément des tomes numérotés est prévue, mais est soumise pour chaque cas à la décision du Comité Exécutif de la COMMISSION.

Un certain nombre de tirés-à-part gratuits sont adressés sur demande de l'auteur formulée lors de l'envoi des manuscrits. La correction des épreuves est assurée. La date de parution peut ne pas suivre chronologiquement la date d'arrivée.

Les articles signés paraissant dans la Revue n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.

La Revue se réserve la possibilité de modifier tout ou partie du présent protocole no-

cripts address a request to General Secretariat stating precisely exact number of the type written pages they wish to publish. Manuscripts must, on principle, be sent with the approval of a National Delegate Member of the COMMISSION. A summary in one of the five international languages must be added to the text by the author together with his name, christian name, profession and addresses.

In case of absence of the summary this will be done by a specialist who will be responsible for it. The date of the arrival of manuscripts is registered and noted in the Journal.

As far as possible in order to show the universal action of the COMMISSION a summary in Asiatic will be given.

The possibility of publishing complete memoirs as a supplement to the numbered tomes has been provided, but is submitted, in every case, to the decision of the COMMISSION.

A certain number of his free printed article is sent on the request of the author formulated when sending his manuscripts. The correction of the proofs is assured. The date of the appearance of the texts may not follow chronologically the date of their arrival.

The authors alone are responsible for their signed articles appearing in the Journal.

The Journal reserves the right of modifying the whole or a part of this protocol or of

tamment en ce qui concerne la présentation des manuscrits

La reproduction totale ou partielle des textes paraissant dans la Revue est autorisée à la condition expresse d'en indiquer la source :

COMMISSION SERICICOLE
INTERNATIONALE
Station de Recherches Séricologiques
d'Alès (France).

establishing another particularly as far as the presentation of manuscripts is concerned.

Total or partial reproduction of texts appearing in the Journal is authorized on the express condition that the origin is indicated.

INTERNATIONAL SERICULTURAL
COMMISSION
Sericultural Research Station
Alès (France)

INFORMATION S

Le Secrétariat Général se permet de rappeler aux Délégués Nationaux qu'ils ont le plus grand intérêt au nom de leur pays à participer activement à la parution de la "Revue du Ver à Soie" et à lui fournir toute documentation dont ils ont connaissance afin de rendre tangible la collaboration de tous pour la meilleure défense de la cause du Ver à Soie et de la Soie à travers le monde.

BRESIL. -

L'industrie de la soie traverse une crise depuis 1946. La production des filés de soie a atteint dans l'immédiat après-guerre son niveau le plus élevé avec 480 tonnes ; actuellement ce chiffre est tombé à 120 tonnes.

Pour ce qui est des tissus de soie (en y incluant les tissus mixtes) ; le Brésil en fabrique environ 2 millions de mètres. En 1947 , les importa -

INFORMATION

The General Secretariate wishes to remind the National Delegates that it is interest of their country to actively participate in the publication of the "Journal of Silkworm", and to give it every documentation to their knowledge in order to make tangible the collaboration of all for the better defense of the cause of the Silkworm and Silk throughout the world.

BRAZIL. -

Silk Industry has passed through a crisis since 1946. Silk threads production had reached in the immediate after the war its highest level with 480 tonnes, this figure is now fallen to 120 tonnes.

As for the silk fabrics (including the mixed fabrics) Brazil made about 2 millions metres. In 1947, silk thread imports rose to 24.113 Kg and the exports to

tions de filès de soie s'étaient élevés à 24.113 Kg et les exportations à 14.320 Kg. En 1949 les importations ne se chiffrent plus qu'à 53 Kg et les exportations ont pratiquement cessé.

Pour les tissus de soie, les importations qui avaient dépassé, en 1947, 9.410 Kg, ont fléchi à 2.355 Kg en 1948. En 1949, elles n'ont plus représenté que 364 Kg et en 1950, elles ne figurent sur les statistiques que pour le chiffre insignifiant de 55 Kg. En ce qui concerne les exportations, elles avaient atteint une certaine ampleur en 1945 et 1946 (respectivement 31.000 et 14.200 Kg) mais en 1948 et 1949 les statistiques n'en font plus mention.

(Extrait du Bulletin des Soies et Soieries - n°3.569 du 31 juillet 1951).

--oOo--

CHINE. -

Nous signalons des nouvelles sur la situation du marché chinois durant le mois de Septembre 1950, qui sont intéressantes du fait de leur rareté malgré leur retard à paraître dans notre Revue.

La production des cocons de printemps a été de 386.000 Piculs (23.354.662 Kg) de cocons frais pour une production de soie de 32.000 balles ainsi réparties : (Picul = 60 Kg, 473)

Province de Kiang Sou : Piculs 116.356, soient les 30 %,

Province de Tché Kiang : Piculs 253.000, soient les 65,5 %

Province de Chan Toung et de Ngan Hoeï : Piculs 16.644, soient les 4,3 %.

La récolte de cocons 1950 a été exceptionnellement bonne aussi bien pour la qualité que pour la quantité. On a environ 90.000 Piculs de cocons secs

14.320 Kg. In 1949, imports amount to 53 Kg and the exports have practically ceased.

Silk fabric imports that had gone beyond 9.410 Kg in 1947 have fallen to 2.355 Kg in 1948. In 1949, they represent only 364 Kg and in 1950 they figure on the statistics only for the insignificant figure of 55 Kg. As for the exports, they have reached a certain extensiveness in 1945 and 1946 (respectively 31.000 and 14.200 Kg) but in 1948 and 1949, the statistics do not mention them.

(Extract and translated from the Bulletin des Soies et Soieries - n°3.569 of July 31st 1951).

--oOo--

CHINA. -

We point out news on the situation of the Chinese market during the month of September 1950; they are interesting for the reason of their rareness in spite of their delay to appear in our Journal.

Spring cocoon production has risen to 386.200 Piculs (23.354.662 Kg) of fresh cocons for a silk production of 32.000 balles which are distributed as follows : (Picul = 60 Kg, 473)

Kiang Sou Area : Piculs 116.356 representing the 30 %,

Tché Kiang Area : Piculs 253.000 representing the 65,5 %,

Chan Toung and Ngan Hoeï Area : Piculs 16.644 representing the 4,3 %.

Cocoon yield of 1950 has been particularly good as well for the quality as for the quantity. There are 90.000 Piculs or so of fresh cocoons for a

pour une production d'environ 20.000 Pels de soie.

La China Silk Corporation est maintenant l'organe stable qui a étendu son activité à toutes les branches de la Sériciculture : mûriers , graines , récoltes de cocons , filature , marché de la soie et du tissage , exportation de la soie et des tissus. Ainsi presque toutes les opérations passent par une telle organisation ce qui explique une action de contrôle.

La China Silk Corporation siège à Shangaï et fixe périodiquement les prix des cocons , de la soie et de la main d'oeuvre.

Les prix des cocons de la province de Tché Kiang pour la récolte d'automne 1950 furent les suivants :

Degré 1 J.M.P.	751.000	par picul
2 "	710.000	"
3 "	674.000	"
4 "	641.000	"
5 "	611.000	"
6 "	584.000	"
7 "	559.000	"

Le port de Shangaï continue à être bloqué et les soies destinées à l'Europe doivent être embarquées au port de Tsingtao ou de Tientsin, ce qui cause un retard dans les expéditions même en considérant la régularité des départs des sus dits ports pour se combiner avec le transbordement de Hongkong.

(Extrait et traduit du Bollettino di Informazioni Seriche de l'Ente Nazionale Serico du 18 octobre 1950)

--oOo--

Développement de la Sériciculture en Chine en 1951.-

La récolte des cocons dans la Chine du Sud-Est a été bonne. Cette partie est la seconde zone de Sériciculture de la Chine. La récolte de cette année a atteint

silk production of 20.000 pels or so.

La China Silk Corporation is now the stable organ which has extended its activity to all the sericulture branches : Mulberry trees , seeds , cocoons yield , filature , silk and weaving market , silk and fabric exports. Thus practically , all the operation go through such an organization, which accounts for its control action.

China Silk Corporation seats in Shangaï , periodically fixes cocoons price , silk prices and labour price.

Cocoon prices of Tché Kiang aera were as follows for the autumn yield:

Grade 1 J.M.P.	751.000	a picul
2 "	710.000	"
3 "	674.000	"
4 "	641.000	"
5 "	611.000	"
6 "	584.000	"
7 "	559.000	"

The port of Shangaï is always blocked and the silks which are intended to Europe have to be embarked at the port of Tsingtao or Tientsin, that brings about a delay in the forwardings even in considering the sailings regularity of ports above mentioned for combining with the transshipment of Hong Kong.

(Extract and translated from the Bollettino di Informazioni Seriche of the Ente Nazionale Serico of October 18th 1950)

--oOo--

Sericulture Development in China.-

Cocoon yield has been good in the South-East China. This part is the second sericulture zone of China. The yield of this year has reached 5.000.000

5.000.000 de Kg de cocons et donnerait environ 7.000 quintaux de soie grège; la récolte a dépassé de 36 % celle de 1950.
(Karashi Flot, 20 août 1951)

(Extrait et traduit du Bolletti no di Informazioni Seriche de l'Ente Nazionale Serico du 18 septembre 1951 - n°18)

--oOo--

CONGO BELGE.-

Production séricicole 1950.-

Le Ministère des Colonies Belges nous signale que la production des cocons frais au cours de l'année 1950 s'est élevée à 59.566 Kg.

--oOo--

FRANCE.-

Durée du travail dans l'Industrie de la Soierie en France

Pour les années 1938, 1948 et 1949, le nombre de travailleurs (cadres et employés, ouvriers et ouvrières) occupés dans les diverses branches de l'industrie de la soierie, le nombre d'heures-ouvrières effectuées et la durée hebdomadaire du travail s'établissent ainsi qu'il suit (les résultats sont fournis en fin d'années; toutefois les heures-ouvrier concernent l'année entière) :

	1938	1948	1949
<u>Filature de Soie :</u>			
Nombre de travailleurs.	2.521	1.325	1.389
Nombre d'heures ouvrier effectuées(en milliers)	4.600	993	1.030
Durée hebdomadaire du travail.....	40	37	36
<u>Filature de Schappe :</u>			
Nombre de travailleurs.	3.561	4.471	3.571
Nombre d'heures ouvrier effectuées(en milliers)	6.396	7.486	6.265

kg of cocoons and would give about 7.000 quintals of raw silk the yield has gone 36 % beyond the one of 1950.

(Karashi Flot, 20nd august 1951)

(Extract and translated from the Bollettino di Informazioni Seriche of the Ente Nazionale Serico of september 18th 1951 - n°18).

--oOo--

BELGIUM CONGO.-

Sericultural Production in 1950.-

The Belgium Ministry of Colonies points out that the production of fresh cocoons during the year 1950 has risen to 59.566 Kg.

--oOo--

FRANCE.-

Work duration in the Silk Industries in France.

For the year 1938, 1948 and 1949, the number of workers (permanent officials and officials, workmen and workwomen) who are employed in the different Branches of the Silk Industries, the number of worker-hours which have been effectuated and the weekly duration of work, are established as follows (the results are furnished at the end of the year but the worker-hours concern the whole year) :

<u>Silk Filature:</u>	
.....Number of workers	
Number of workers hours effectuated(in thousand)	
Weekly duration of work.	
.....	
<u>Waste Filature :</u>	
....Number of workers	
Number of workers hours effectuated(in thousand)	

	1938	1948	1949	
Durée hebdomadaire du travail.....	40	46	44	Weekly duration of work.....
<u>Moulinage :</u>				<u>Throwling :</u>
Nombre de travailleurs.	12.162	11.294	10.584	Number of workers
Nombre d'heures ouvrier effectuées(en milliers)	20.503	18.162	6.806	Number of worker hours effectuated(in thousand).
Durée hebdomadaire du travail.....	40	46	40	Weekly duration of work.....
<u>Tissage des soieries :</u>				<u>Weaving of silk goods:</u>
Nombre de travailleurs.	48.670	40.376	40.353	Number of workers
Nombre d'heures ouvrier effectuées(en milliers)	93.050	73.715	79.340	Number of worker hours effectuated(in thousand)
Durée hebdomadaire du travail.....	40	41	44	Weekly duration of work.....

(Extrait de l'Industrie Textile de janvier 1951)

(Extract and translated from the Industrie Textile of january - 1951).

—oOo—

—oOo—

L'Institut Textile de France a été inauguré.—

The Textile Institute of France has been inaugurated.—

Tous les grands pays ont doté leur Industrie Textile de centres de recherches techniques et scientifiques. La création de ces organismes remonte, dans certains cas, à plusieurs décades.

All the great countries have given to their Textile Industry several central of technical and scientific researches. The creation of this organisms dates back to several decades in certain cases.

Le besoin de telles institutions était très grand en France où l'industrie textile vient au deuxième rang des activités nationales. Mais avant la deuxième guerre mondiale, il n'existait en France, que deux centres : au Conservatoire National des Arts et Métiers, en annexe des chaires de Filature et de Tissage et Chimie Tinctoriale et à Roubaix, aux Laboratoires d'Analyse et de Recherches Industrielles de la Chambre de Commerce.

The need of such institutions was very great in France where the textile industry comes to the second rank of national activities. But, before the second world war only two centres were existing ; in the National Museum of Art and Crafts in annexe of Filature, Weaving and Chemistry chairs and to Roubaix to the Analysis and Researches laboratory of the Chamber of Commerce.

Puis furent fondés, après 1940, le Centre de Recherches de la Soie et des Industries Textiles à Lyon, le Centre de Recherches Textiles de Mulhouse, puis

Then, after 1940, the Centre of Silk Researches and of the Textile Industries in Lyon and the Centre of Textile Researches in Mulhouse were found-

celui de Rouen. Dès leurs débuts ils furent aidés par l'Office Professionnel de l'Industrie Textile et des contacts furent établis entre leurs Directeurs de laboratoires. Ce sont ces contacts qui montrèrent la nécessité d'une unité de vues et d'une coordination dans l'action.

Ce rôle directeur et coordinateur est celui de l'Institut Textile de France créé en 1946, sous forme d'établissement professionnel puis transformé en Centre Technique Industriel par arrêté en date du 4 mai 1950, conformément à la loi du 22 juillet 1948. C'est ce Centre Technique qui a été inauguré le 14 novembre 1950, sous la présidence de M. André Guillant, secrétaire d'Etat à l'Industrie et au Commerce.

L'allocution de M. A. Potton Président du Conseil d'Administration, (Président également de l'Association Internationale de la Soie) et l'exposé de M. R. Delerive, Directeur, ont démontré la nécessité d'entreprendre collectivement à l'échelon professionnel, l'étude des grands problèmes techniques, et ont apporté, sur l'Institut Textile de France, les précisions suivantes:

L'Institut Textile de France, outre son rôle de direction et de coordination des Centres de Recherches, tant à Paris qu'en province, étend son activité aux tâches suivantes :

Documentation. - Il a été créé un Service de Documentation: sa bibliothèque d'accès libre, rassemble toute la littérature technique et scientifique touchant de près ou de loin à l'industrie textile; on peut y trouver les collections de 140 revues françaises et étrangères, 20.000 fiches de documentation ainsi que plus de 3.000 livres, rapports et catalogues.

ded, then the one of Rouen. Immediately after their start, they were helped by the Professional Office of the Textile Industry and contacts were established between their directors. This contacts showed the necessity of a unity of view and a coordination in the action.

This director and coordinator part is the one of the Textile Institute of France created in 1946, as a professional establishment then it was transformed in Industrial Technical Centre by decree of the 4th may 1950 and conformably to the law of the 22nd july 1948. It is this Technical Centre that has been inaugurated on the 14 th november 1950, under the chairmanship of M. André Guillant, Secretary of the Industry and Commerce.

The short speech of M. A. Potton, chairmanship of the board of directors (equally chairmanship of the International Silk Association) and the statement of M. R. Delerive, have demonstrated the necessity of undertaking collectively at the professional step the study of great technical problems and they have brought the following precisions on the Textile Institute of France :

The Textile Institute of France, besides its director and coordinator part for the Recherche Centres as well as in Paris as in province extends its activities to the following tasks :

Documentation. - A documentation Service has been created its library is free of access and contains all the technical and scientific literature which touches from close or from afar to the textile industry ; 140 french and foreign journals, 20.000 cards of documentation together

Complétant l'action de ce Service de Documentation, l'Institut Textile de France a un bulletin bimestriel contenant des articles originaux, des notices analytiques sur les articles parus dans les revues françaises et étrangères, ainsi que sur les brevets et livres français et étrangers; des informations sur la Normalisation.

Enfin, un service photographique peut fournir tout document, article, schéma... , sous forme de photocopies ou de microfilms.

Recherches. - L'Institut Textile de France a créé à son siège un Laboratoire de Physique et un Laboratoire de Chimie qui complète l'action des laboratoires décentralisés; ces derniers travaillent surtout dans le domaine de la recherche appliquée et celui des analyses et des contrôles, alors que les deux laboratoires de la rue de la Faisanderie effectuent des recherches sur un plan essentiellement scientifique.

Les Laboratoires de Physique sont dotés de moyens d'investigation très modernes, notamment d'un microscope électronique. Ils étudient en particulier les relations entre la structure intime de la matière textile et ses propriétés.

Les Laboratoires de Chimie comprennent plusieurs sections : Recherches Générales, Synthèse, Chimie Physique et Micro-Analyse. Leurs travaux portent sur la mise au point de nouvelles méthodes d'investigation et leur application à l'analyse et à la synthèse des textiles.

Matériel. - Le Service du Matériel étudie tous les problèmes relatifs au matériel utilisé dans l'industrie, tant pour l'améliorer et remédier à ses défauts que pour promouvoir de nouvelles solutions.

with more than 3.000 books, reports and catalogues can be found in this library.

The Textile Institute of France has a bimestrial bulletin which completes the action of this Documentation Service and which contains original articles, analytic notices on the articles published in the french and foreign reviews as well as on the french and foreign diplomas and books and information on the Standardization.

At last, a photographic Service can supply all documents, articles, schemas..., in the form of photographic reproduction or microfilms.

Research. - The Textile Institute of France has created in its seat a Physics Laboratory and Chemistry Laboratory which completes the action of the decentralized laboratories; this last laboratories work especially in the applied research domain and analyses and control domain, whereas the two laboratories situated in the Faisanderie Street carry out researches on an essentially scientific plan.

Physic Laboratories are equipped with very modern means of investigation and notably an electronic microscope. They particularly study the relations between the intimate structure of the textile matter and their properties.

Chemistry Laboratories include several sections : General Researches, Synthesis, Physical Chemistry and Micro-Analysis. Their works rest on the perfection of the new method of investigation and their application to the textile analysis and synthesis.

Material. - The Material Service study all the problems which are relative to material utilized in the industry, as well for improving and correcting its lacks as for promoting new solutions.

Normalisation. - L'Institut Textile de France est le Bureau de Normalisation pour l'Industrie; travaillant en accord avec l'AFNOR et en liaison avec l'ISO il prépare les projets de normes en matières de terminologie, essais, contrôles, articles fabriqués et matériel textile.

Conférences. - Tous les deux mois, l'Institut Textile de France donne, dans la salle de la Bibliothèque, une conférence publique sur un sujet scientifique ou technique concernant l'industrie textile.

Enseignement supérieur. - L'Institut Textile de France admet chaque année quelques élèves diplômés des grandes écoles: polytechniciens, centraliens ou licenciés ès sciences. Un programme d'enseignement extrêmement intensif, complété par de très nombreuses visites d'usines, travaux de laboratoires et stages industriels désigne les ingénieurs I.T.F. comme les cadres supérieurs de l'Industrie Textile.

Commissions techniques. - Les commissions techniques qui se réunissent tous les deux mois et plus souvent lorsqu'il est nécessaire, présentent une importance toute spéciale. Elles sont constituées par les représentants techniques de toutes les branches de l'industrie textile, des personnalités techniques et scientifiques, les directeurs des laboratoires.

De ces contacts entre savants, techniciens et industriels, émanent des programmes de travaux dont la réalisation est confiée aux divers laboratoires de province ou de Paris, ou sont exécutés au stade industriel. Les résultats acquis sont diffusés par le Bulletin.

Enfin, l'Institut Textile de France entretient avec les organismes de recherches étrangers des relations permanentes

Standardization. - Textile Institute of France is the Standardization Office for the industry; it prepares the projects of norms in matter of terminology, tests, controls, manufactured goods and textile material.

Lectures. - Every two months the Textile Institute of France gives a public lecture on a scientific or technical subject concerning the textile industry in the Reading Room.

Higher Education. - Textile Institute of France admits each year some students holder of a diploma of the great schools; Ecole Polytechnique, Centrale and licentiate in sciences. An extremely intensive syllabus is completed by numerous visits to factories, works of laboratories and industrial probations, and designates the I.T.F. engineers as the superior cadres of the Textile Industry.

Technical Commissions. - The technical commissions which meet every two months and more often when it is necessary, present an quite special importance. They are constituted by the technical representatives of all the textile industry branches, the technical and scientific personalities, laboratory directors.

Programs of works emanate from those contacts between searchers, technicians and industrials and their realization is committed to the different laboratories in the the province and in Paris or they are executed industrially. The results obtained are published in the Bulletin.

At last, the Textile Institute of France maintains permanent relations with the foreign research organisms and their in-

dont l'intérêt s'affirme sans cesse.

.....
Nous signalons que la Station de Recherches Séricicoles d'Alès, siège de la Commission Séricicole Internationale apporte son concours scientifique à la Commission des Textiles naturels et à la sous-Commission des fibres libériennes. Une telle collaboration entre nos deux organisations permettra de faire progresser les travaux sur l'un des objectifs essentiels de la Commission : la mécanisation de la Filature.

(Extrait de l'Industrie Textile p.40, janvier 1951)

--oOo--

L'organisation du travail dans l'Industrie de la Soierie.-

Une mission française de 13 techniciens de la Soierie est allée aux U.S.A. pour étudier les prix de revient, le développement des ventes et la rémunération du travail.

Au sujet de l'organisation du travail, il faut souligner que la Fédération de la Soierie a mis sur pied un Service spécial afin d'étudier les conditions générales des différents postes de travail pour les divers types de tissage et de matériels. Des usines pilotes ont appliqué les principes dégagés et des augmentations de productivité de l'ordre de 50 % ont été signalées et même dans certains cas de 100 % avec des prix de main d'oeuvre diminués de 40 % mais des salaires horaires augmentés de 25 %.

Cet effort mérite d'être particulièrement souligné en raison des difficultés considérables qui se présentaient du fait de la faible importance des usines et de l'extrême variété

interest is constantly increasing.

.....
We point out that the Sericultural Research Station of Alès, seat of the International Sericultural Commission, lends its scientific help to the Commission of natural textiles and to the sub-commission of liberian fibres. A such collaboration between our two organizations will permit to better the works on the one of the essential objectives of the Commission : the mechanization of Filature.

(Extract and translated from the Industrie Textile, p.40, january-1951)

--oOo--

The work organization in Silk Industry.-

A french mission of 13 silk technicians has go to U.S.A. for studying the cost price, the sale development and the work remuneration.

As to the work organization it must be pointed out that the Fédération de la Soierie set on foot a special Service in order to study the general conditions of different posts of work for the different weaving and material types. Pilote factories have applied the principles and a productivity increase of 50 % has been announced and even in certains cases of 100 % with the labour price decreased of 40 % but the horary salaries increased of 25%.

This effort merite to be particularly underlined on account of considerable difficulties which occurred for the reason of the feeble importance of the factory and the extreme variety of fabrication

des fabrications comportant de nombreuses opérations de transformation.

Il est souhaitable que cet effort réalisé à l'échelon industriel final contribue pour une part à l'abaissement du prix de revient de la soie, but auquel concourent tous les efforts scientifiques actuels tant dans le domaine de la production que dans celui de la première transformation.

--oOo--

INDES.-

Production de Soie.-

De rapides progrès ont été réalisés au cours des trois dernières années dans le Cachemire.

La production actuelle de soie s'élève à 175.200 lbs. (79.469 Kg) par an. Le nombre des métiers est passé, dans le même temps, de 1.000 à 3.000.

Durant l'année 1951, le Cachemire importera 100.000 lbs (45.360 Kg) de soie grège du Japon, d'une valeur de 35 millions de roupies, pour assurer les besoins croissants de l'industrie nationale.

Le Gouvernement se propose d'importer 25.000 lbs (11.340 kg) de graines de vers à soie de Chine, du Japon, d'Italie et de France. Un plan a été dressé pour la plantation d'un million de mûriers. Le Gouvernement prévoit l'amélioration quantitative et qualitative de la production nationale. Une usine entière, qui a été achetée au Japon, est en voie d'installation à Jammu. Des experts japonais sont attendus incessamment. Une autre usine, d'une valeur de 600.000 roupies serait actuellement en voie d'expédition de France.

Deux usines gouvernementales, à Srinagar et à Jammu, emploient plus de 6.000 ouvriers

including numerous operations of transformation.

It is to be desired that this effort realized to the industrial final step contributes for a part to the decrease of the silk cost price, a target which all the actual scientific efforts tend to reach as well in the production domain as in the one of the first transformation.

--oOo--

INDIA.-

Silk Production.-

Swift progress have been realized during the last three years in Kashmir. Actual raw silk production rises to 175.200 lbs (79.469 Kg) per year. The number of spinners has passed in the same time from 1.000 to 3.000.

During the year 1951, Kashmir will import 100.000 lbs (45.360 Kg) of raw silk from Japan, of a value of 35 millions of rupies, for ensuring the national increasing needs.

Government contemplates importing 25.000 lbs (11.340 Kg) of silkworm seeds from China, Japan, Italy and France for a value of 500.000 rupies. A plan has been laid down for the plantation of a million of mulberry trees. The Government also foresees the quantitative and qualitative amelioration of the national production. A whole factory which has been bought in Japan is in way of installation in Jammu. Japanese experts are expected unceasingly. An other factory of a value of 600.000 rupies would be actually in way of forwarding from France.

Two governmental factories in Srinagar and Jammu, employ

chaque saison. Le bénéfice moyen net de chacune de ces entreprises a été, pour l'année dernière de 4.500.000 roupies. (Agence Henderson).

(Extrait du Bulletin des Soies et Soieries - n°3.571 du 15 Septembre 1951).

---oOo---

La Revue d'Agriculture sub-tropicale et tropicale n° 163 (janvier-mars 1951) publie un article relatif à la sériciculture dans le Cachemire et le Jammu.

Cette publication nous apprend que dans l' Etat du Cachemire et du Jammu le mûrier est la propriété de l' Etat qui cède gratuitement la feuille aux paysans pour l'élevage des vers à soie. A chaque agriculteur qui élève des vers à soie sont donnés des plants variés de mûriers. Le mûrier est une plante sujette au contrôle de l' Etat et qui ne peut être abattue sans une permission spéciale. Cependant pratiquement, les mûriers sont taillés sans aucune permission étant donné qu'aux transgresseurs de la loi pris en faute , il n'est pas appliqué une peine très forte.

Toute l'industrie séricicole , depuis la production de plants de mûriers jusqu' à la vente de la soie grège et des déchets est monopolisée par l'Etat. Ce monopole, bien qu'une forte baisse se soit aujourd'hui produite, est une des principales sources d'argent.

L'élevage du ver à soie est une activité privée. Les paysans ont pourtant l'obligation de vendre tous les cocons au "Département de la Sériciculture " aux prix établis par l'Etat. Le tissage de la soie est libre et se base sur une industrie de type casakhier avec des métiers très primitifs.

more than 6.000 workers each season. The average benefit of each enterprise has been of 4.500.000 rupies for the last year. (Agence Henderson).

(Extract and translated from the Bulletin des Soies et Soieries - n°3.571 of September 15th 1951).

---oOo---

The tropical and sub-tropical Agriculture Review n°163 (January-March 1951) publishes an article dealing with the sericulture in Kashmir and Jammu.

By this publication, we learn that in Kashmir and Jammu State the mulberry tree is the property of the State which gives the leaf gratuitously to the peasants for the silkworm rearings. Varied plants of mulberry-trees are given to each agriculturists who rears the silkworms. The mulberry is a plant liable to the State control and it can be broken down only with a special authorization. However , several mulberry trees are broken down practically without any authorization a no strong penalty being inflicted.

All the sericultural industry, from the production of mulberry plants to the raw silk and waste sales , is monopolized by the State. This monopoly is an important source of money although a strong decrease is now always existing.

Silkworm rearing is a private activity. The peasants however must sell the whole of cocoons to the "Sericulture Department" at the price which has been established by the State. Silk weaving is free and based on an industry of domesticated type; it is effectuated with very primitive spinners.

(Extrait et traduit du Bollettino di Informazioni Seriche de l'Ente Nazionale Serico du 18 juillet 1951 - n°14)

--oOo--

ITALIE. -

Nouvelles races blanches de Vers à soie. -

La Station Expérimentale de moriculture et de sériciculture d'Ascoli Piceno annonce que les races signalées par décret ministériel du 24 juillet 1950 sont celles obtenues par le Dr. Benito Mari.

Les races en possession à la Station présentent les caractères suivants :

Forme du cocon : variée d'une race à l'autre (voir Gazz. Uff.),

Couleur du cocon : blanc argent,

Couleur de l'oeuf : gris sombre,

gris violet, selon les races,

Grosesse de l'oeuf : petit chez les sphériques, moyen chez les cintrés,

Pourcentage des oeufs écoulés : résidus normaux,

Durée de l'incubation : comme toutes les races chinoises,

Durée de l'élevage : 26-27 jours

Température idéale : 20-21°C.,

Récolte par once : 75-80 Kg pour les cintrés et 60-65 Kg pour les sphériques,

Pureté dans les croisements : uniforme,

Résultat en pourcentage dans les croisements : 85-95.

Emploi : de 3,20 à 3,50 dans les races pures et dans les zones d'Ascoli,

Titre : 3,00 - 2,65 dans les races cintrées ; 2,41 - 2,20 dans les races sphériques (coccons produits dans la région d'Ascoli Piceno),

Longueur du fil : pour les races cintrées : 880-900, pour les races sphériques : 890-910, (toujours pour les coccons provenant

(Extract and translated from the Bollettino di Informazioni Seriche of the Ente Nazionale Serico of July 18th 1951 - n°14)

--oOo--

ITALY. -

New white races of silk-worms. -

Experimental Station of moriculture and sericulture of Ascoli Piceno announces that the races announced by a ministerial decree the 24th July 1950 are those which have been obtained by Dr. Benito Mari.

The races which are in possession of the Station present the following characters :

Cocoon shape : varies from a race to the other (see Gazz. Uff.),

Cocoon colour : Silver white;

Egg colour : Dark grey, violet grey, according to the races,

Egg size : Small with the spherics, average with the cintréd,

Percentage of eggs let out : normal residues,

Hours incubation : as all the Chinese races.

Rearing duration : 26-27 days,

Ideal temperature : 20-21°C.,

Yield for an ounce : 75-80 Kg, for the cintréd and 60-65 Kg for the spherics,

Pureness in the crossing : uniform,

Results in percentage in the crossings : 85-95.

Employ : from 3,20 to 3,50 in the pure breeds and in the Ascoli areas,

Title : 3,00 - 2,65 in the cintréd breeds, 2,41 - 2,20 in the spherics breeds (coccons produced in the Ascoli areas).

Thread length : 880-900 for the cintréd breeds, 890-900 for the spherical breeds (always for the coccons coming from the Ascoli

de la région d'Ascoli).

Pour les croisements effectués jusqu'à aujourd'hui les résultats sont les suivants :

aeras).

For the crossings effected so far , the results are as follows :

Croisements	Emploi	Titre	Dévidage
Crossings	Employ	Title	Winding
441x280	3,04	3,26	Bon - Good
115x280	3,17	3,43	" "
812x115	3,13	3,45	" "
812x280	3,36	3,34	" "
441x115	3,22	3,51	" "

Pour s'assurer de la stabilité des races on demande à cette station d'étudier les caractères principaux pour plusieurs années.

(Extrait et traduit du Bollettino di Informazioni Seriche de l'Ente Nazionale Serico du 18 février 1951)

In order to ensure the stability of breeds it is demanded to the station to study the main characters during several years.

(Extract and translated from the Bollettino di Informazioni Seriche of the Ente Nazionale Serico of february 18th 1951).

--oOo--

Ventes de graines en 1951.-

Il a été vendu au cours de la campagne séricicole 1951 , 203.690 onces de graines de vers à soie dont 194.676 en bi-jaune , 5.350 en croisement blanc , 2.149 en jaune pur et 1.513 en croisement à femelle blanche. Sur ce chiffre total , 131.802 onces ont été vendues dans la Vénétie et 45.417 dans la Lombardie.

--oOo--

Office Italien de la Soie.-

Il a été constitué , le 13 juillet 1951, entre les associations exerçant l'industrie du tissage consommateur de soie , un Office Italien de la Soie ayant son siège auprès de l'Office Italien des Fabricants de Soie à Côme et dont les buts sont les suivants :

--oOo--

Seed Sales in 1951.-

During the sericultural campaign 1951 , 203.690 ounces of silkworm seeds have been sold 194.696 in biyellow , 5.350 in white crossing , 2.149 in pure yellow and 1.513 in crossings to white female. On the total figure, 131.802 ounces have been sold in Venetia and 45.417 in Lombardy.

--oOo--

Italian Silk Office.-

It has been constituted, on 13th july 1951, between the associations exercising the industry of weaving consumer of silk , an Italian Silk Office having its seat near the Italian Office of silk manufacturers and its targets are as follows :

a) Tenir à jour les données relatives au fonctionnement des marchés extérieurs et nationaux de la soie en maintenant les relations opportunes avec les "Enti" et les personnes intéressées au marché de la Soie.

b) Recueillir tous les éléments concernant la production, la disponibilité, les caractéristiques et les besoins de soie extérieurs et nationaux et toutes les informations regardant les dispositions législatives des différents pays en ce qui concerne le commerce de la Soie et plus spécialement la discipline des échanges internationaux.

c) Entreprendre et conduire des traités avec des marchands de soie grège aussi bien nationaux qu'internationaux pour satisfaire aux besoins indiqués au fur et à mesure des demandes.

d) Promouvoir des études éventuelles entre les adhérents selon une conduite commune dans l'approvisionnement de la soie.

e) Communiquer aux adhérents les nouvelles et informations recueillies avec des illustrations, des suggestions et des conseils.

L'Office n'a pas un but de profits. Des avances éventuelles d'exercice seront destinées aux "Enti" qui travaillent à la présentation et à la tutelle de l'industrie du tissage de la soie.

(Extrait et traduit de "La Tessitura" de juillet 1951-n°7).

---oOo---

JAPON. -

Etablissement d'un plan à longue échéance pour l'accroissement de la production de soie avec comme objectif une production de 300.000 balles de grège.

a) To keep posted up the data relative to the functioning of foreign and national silk markets in maintaining the opportune relations with the "Enti" and the persons interested in the Silk market.

b) To pick up all the elements concerning the production, the disponibility, the characteristics and foreign and national silk needs and all the informations concerning the legislative dispositions of different countries as for the silk trade and most especially the discipline of the international exchanges.

c) To undertake and conduct contracts with the raw silk dealers as well national as international for satisfying the mentioned needs, in succession of demands.

d) To promote possible studies between the adhesives according to a common conduct in the silk supplies.

e) To communicate to the adherents the news and informations gathered with illustrations, suggestions and councils.

The Office does not have a target of profit. Possible advances of exercise will be intended to the "Enti" which work to the presentation and tutelage of the weaving and silk industry.

(Extract and translated from the "La Tessitura" of July 1951-n°7)

---oOo---

JAPAN. -

Long range plan to increase silk production being formulated target is 300.000 bales of raw silk.

Si l'on examine la situation statistique de la Soie Grège en 1950, on constate que la demande a atteint autotal 198.199 balles contre une offre de 150.795 balles, d'où une insuffisance de l'offre de 47.404 balles.

On a pu pallier cette insuffisance en écoulant tous les stocks détenus par les organismes spécialisés ou même les entreprises privées.

Par ailleurs on se souvient que la poussée des prix s'est accélérée depuis janvier 1951, lorsqu'il devint évident que les disponibilités de soie grège étaient décidément insuffisantes, en égard à la demande.

C'est pourquoi, en vue d'une harmonisation de l'offre et de la demande de Soie grège, il s'agit essentiellement de reconstituer les stocks nécessaires et de fournir des quantités de soie grège correspondant à la demande.

En conséquence, les industriels discutent actuellement un plan destiné à porter aussi rapidement que possible la production de Soie grège à 300.000 balles et l'on jette maintenant les bases de mesures concrètes, en fonction d'une demande supposée ferme.

Les mûriers actuellement en rapport couvrent en 1951 164.671 chobu (chobu = 98 ares) et l'on estime que la récolte des cocons correspondante sera de 23.880.000 Kan (90.050 tonnes), soit seulement 215.900 balles de soie grège.

Ainsi, pour atteindre l'objectif des 300.000 balles de soie grège, il faut accroître la récolte de cocons, de 10 millions de Kan et on ne peut y parvenir que par une extension des surfaces plantées en mûriers. L'accroissement de la production par suite de l'exten-

When we look into the statistical situation of raw silk in 1950, the total demand aggregated some 198.199 bales against the visible supply of 150.795 bales and the shortage of supply amounted to 47.404 bales.

This shortage was covered by the release of entire stocks in the hands of the closed institutions and also out of private inventories.

It is well remembered that the price boost since January 1951 had been accelerated when it became clear that the supply of raw silk to fill the necessary demand.

Therefore, it becomes the essential factor in stabilizing the demand and supply of raw silk to fill the necessary inventories and to supply raw silk enough to meet the necessary demand.

From such viewpoint, a plan to increase the raw silk production up to the target of 300.000 bales at the earliest possible date has been talked of in the industry, and the planning of a more concrete schedule is now being rapidly made based on a sound outlook of demand.

The acreage of the productive mulberry farms that furnish the basis of cocoon and raw silk production in 1951 amounted to 164.671 "chobu" (chobu = approx. 2.5 acres), and the expected cocoon yield out of the above acreage is estimated at 23,880,000 Kan, which corresponds to merely 215,900 bales in terms of raw silk.

Thus, in order to achieve the target of 300.000 bales of raw silk, it is necessary to increase the cocoon output to 10 million Kan, and this can only be attained by the expansion of the productive mulberry farm acreage.

sion de la sériciculture , assurera la stabilité de l'économie rurale, tandis que les filatures grâce à une efficience accrue , pourront réduire les frais dûs aux temps morts , et diminuer ainsi leurs prix à la production. Enfin , et surtout , il en résultera une plus grande harmonie entre l'offre et la demande de soie grège, c'est-à-dire pour les consommateurs de soie grège, une plus grande sécurité dans l'utilisation. On peut espérer ainsi favoriser dans une large mesure la demande de soie grège.

Bien entendu , la réalisation des objectifs définis par le plan ci-dessus dépend essentiellement de la détermination que montreront les sériciculteurs pour accroître leur production de cocons et ils ne peuvent avoir cette détermination que si le prix atteint un niveau suffisant en égard aux prix des autres produits agricoles ; en même temps ce prix doit être stabilisé pour une longue période.

En d'autres termes, la réalisation effective du système de stabilisation des prix de la soie grège constitue la condition première en vue d'assurer le succès de tels plans.

Parallèlement la demande de soie grège doit aussi être stabilisée , car les plantations de mûriers représentent pour les sériciculteurs des investissements à long terme et il est nécessaire qu'ils ne ressentent aucune appréhension en ce qui concerne l'écoulement futur de leurs produits. C'est pourquoi , à l'étranger , les activités de propagande doivent être poursuivies.

Le plan envisagé s'inspire donc des considérations ci-dessus , mais afin que ce plan soit mis à exécution et coordonné avec le plan général suscep-

The increase of production will result in the increased stability of rural economy due to the increase of the sericultural capacity, and with this, the filatures will be able to cut the idle cost by the increased efficiency of operation, and will be able to lower the production cost. But above all others, it will increase the stability of the demand and supply of raw silk and, accordingly, increase the security in using silk for the raw silk consumers. It is hoped that this will be a great factor to help promote the demand for Silk.

Of course , the most important factor to achieve the targets scheduled in the above-mentioned plan is that the sericultural farmers will be willing to raise the cocoon output, and this is only possible when the cocoon price is at a reasonable level compared with the prices of other agricultural commodities and at the same time it must be stabilized for a long period. In other words , the materialization of the raw silk price stabilization system is the foremost premise of the success of this plan. At the same time, the demand for raw silk must be stabilized, i.e., planting of mulberry trees is a long term investment for the farmers , and therefore there should be no apprehension for the farmers in selling their products in future. For this, the promotional activities abroad must be continued.

The plan is being scheduled from the points of view mentioned above, but in order that the present plan is taken up and coordinated into the over-all plan

tible d'assurer au Japon une vie économique indépendante, il est nécessaire d'en réaliser tout d'abord les conditions préliminaires pour les harmoniser ensuite avec le plan général.

(Extrait du Bulletin de l'Association Internationale de la Soie - n°9, Août 1951).

--oOo--

De difficiles problèmes techniques pour améliorer les qualités de la soie grège sont maintenant résolus.-

Par Soichi Shimosakoda, Directeur de l'Industrie Katakura Co.

Le prix de la soie grège qui suivit la hausse verticale et graduelle depuis la chute de 1950 atteignait le sommet du record de 300.000 yen par balle pour la dernière période de Janvier 1951 et aboutissait à l'établissement pour le pays du prix plafond.

Cette violente fluctuation des prix de la soie grège a été la maladie chronique et l'obstacle accidentel de l'industrie de la soie grège sur la voie de son développement salutaire.

Bien plus, cette violente fluctuation a porté un coup rude au développement technique de l'industrie de la soie grège.

En d'autres mots, on a donné la première place au profit commercial, particulière-ment au profit spéculatif, tandis que les profits industriels ont été négligés et on ne peut pas dénier que les perfectionnements techniques en aient été ralentis. En d'autres mots, les efforts des techniciens n'ont pas donné l'utilité escomptée.

Mais on ne peut pas dire que, due au profit instable du travail, il y ait eu une accumulation suffisante de capitaux et cela rendit en retour le développement technique insuffi-

for the economic self support of Japan, these premises need to be solved and adjusted at the same time, it is hoped.

(Extract from the Bulletin of the International Silk Association - n°9, August 1951).

--oOo--

Difficult technical problems now being solved to improve the qualities of raw silk.-

By Soichi Shimosakoda, Director, Katakura Industry Co.

The Raw Silk price that followed the straight forward and gradual uptrend since the fall of 1950 indicated the record peak of 300.000 yen per bale by the latter part of January 1951, and resulted in the establishment of the domestic ceiling price.

This wild fluctuation of raw silk prices has been the chronic disease of the raw silk industry and proved the stumbling block on the way of its healthy development.

Further, this wild fluctuation has dealt a severe blow on the technical development of the raw silk industry.

In other words, commercial profit, particularly the speculative profit, has been given the foremost place while the industrial profits have been neglected, and it cannot be denied that the technical improvements have been slowed down. In other words, the efforts of the technicians have not been given the value it deserved.

But it cannot be denied that, due to the unstable business profit, there have been not sufficient accumulation of capital, and that this caused in turn the insufficient techni-

sant et retarda naturellement les inventions et perfectionnements qui font époque.

Cependant, du à l'étonnant développement des autres fibres chimiques et synthétiques et aux compétitions libres parmi les fibres variées ainsi qu'aux nécessités d'améliorer l'efficacité des entreprises, l'industrie de la soie grège a été forcée de se réveiller de son inaction antérieure.

La politique de la production japonaise de soie grège jugea directement après la guerre de première importance de produire rapidement et en grande quantité le titre de 13/15 deniers. Ainsi ce titre est devenu le plus important et à un certain moment il y a eu sur le marché un débordement de soie au titre de 13/15 deniers et jusqu'à la première moitié de 1950 son stock s'est empilé sur le marché.

Par conséquent, lorsque nous réfléchissons à la situation purement et simplement par l'intermédiaire des éléments statistiques, il apparaît effectivement que la technique pour produire la plus haute qualité de soie grège avait été améliorée mais quand on examine la question plus à fond il subsiste un doute à ce sujet car, en effet, si telle soie possède vraiment une qualité supérieure bien équilibrée dans toutes ses propriétés, elle devrait convenir au titre.

C'est un gros sujet à étudier pour améliorer davantage la supériorité inhérente de la soie grège et de la faire ainsi surpasser les autres fibres ; mais en ce moment les problèmes qui font face à l'industrie sont les suivants :

1) Eliminer les imperfections variées et améliorer la valeur de la soie grège.

cal development and to naturally retard the epoch-making inventions and improvements.

However, due to the astounding development in the field of other chemical and synthetic fibers, and free competitions, among various fibers, and also due to the necessities to improve the efficiency of enterprises, the raw silk industry have been forced to stir up from the former idleness.

The production policy of the Japanese raw silk directly after the war placed the first importance to produce high grade 13/15 silk speedily and in large quantity. Thus, as a whole the grade had become higher and at one time there was a flood of high grade 13/15 silk on the market and until the first half of 1950 its stock piled up on the market.

Accordingly, when we consider at the situation merely the through the statistical figures, it looks indeed as if the technique to yield the higher quality raw silk had improved, but when we look into the matter more closely, there remains a doubt whether such silk possessed a truly superior quality well balanced in every properties as becoming to the grades.

There remains another problem whether it was a very easy-to-handle products from the consumer's standpoint. It is a big subject of study to further improve the inherent superiority of raw silk and to make it surpass other fibers, but the problems that are facing at the present the industry are the following ones :

2) Prévenir le jaunissement de la couleur blanc pur.

3) Prévenir sa fragilité en vieillissant.

4) Simplifier ou rendre plus faciles les procédés antérieurs au tissage comme dans le cas de la rayonne ou des fibres synthétiques.

5) Installer le contrôle par les administrations scientifiques.

Les imperfections mentionnées dans le premier point sont les problèmes qui doivent recevoir une grande considération dans le passé, le présent et l'avenir.

Quant aux ruptures dans le rebobinage, les méthodes pour l'améliorer doivent être recherchées dans l'amélioration du triage de la soie grège par exemple par la méthode perfectionnée du dévidage couramment étudiée ou par le dévidage en cône ou en la transformant.

Quant à la cohésion, de tels dispositifs sont en ce moment sous étude pour manipuler efficacement les filaments lorsque la rotation est arrêtée.

En même temps, pour couvrir les défauts résultant de la faible vitesse du dévidage, des études sont faites quant à la tension et au nombre de croisements.

Les races de vers à soie sont le facteur le plus dominant du perlage (effilage des soies) et les caractéristiques du pays et la méthode de dévidage l'affectent en partie.

Des efforts sont poursuivis à présent, pour sélectionner les races de vers à soie et un succès considérable a été réalisé dans ce domaine.

Quant au problème (2), des données variées et intéressantes ont été obtenues dans les laboratoires mais il faudra beaucoup de temps pour les introduire dans les méthodes industrielles. La même chose peut être dite pour le problème (3).

1) To eliminate the above-said various faults and to improve the value of raw silk.

2) To prevent the yellowing of the pure white colour.

3) To prevent the fault of becoming fragile with age.

4) To simplify and make easier the processes prior to weaving as in the case of rayon or synthetics.

5) To install the scientific managements control, etc...

The faults mentioned in (1) are the problems that must be paid a great consideration in the past, present and future.

As to the breaks in rewinding, the methods to improve it might be sought in the improvement of raw silk sorting e. g. improved skeining method currently studied or in cone-winding or caking.

As to the cohesion, such devices are currently under study to effectively handle the filament when the rotation is stopped.

At the same time, to cover the faults arising from the slow speed in reeling, studies are made as to the tension and the number of crossing.

Silkworm races are the most dominant factor of lousiness, and the characteristics of soil and the method of reeling affect it in part.

At present, efforts are made to select out the silkworm races and a considerable success has been achieved in this field.

As to the problem of (2), various interesting data have been obtained in the laboratories, but it will take further time to place them on the industrial method. The same can be said as to (3).

Les problèmes du dévidage à cône dans le quatrième point, sont divisés en problèmes techniques et en problèmes politiques tels que les droits de douane. Laissant d'un côté les problèmes politiques, les dévideurs à cônes ont fait de considérables progrès et les méthodes concernant le cône ont aussi progressé.

Si les droits de douane et les autres problèmes politiques étaient résolus favorablement toutes ces méthodes supprimeraient les défauts du redévidage et ajouteraient de nombreux avantages aux procédés précédant le tissage tout en améliorant la qualité courante de la soie grège.

Quant au problème (5), le contrôle de la qualité et le T.W.I. qui joua un rôle de premier plan aux Etats-Unis durant la dernière guerre mondiale, est maintenant employé dans la conduite du dévidage de la soie grège.

1. Le contrôle de la qualité est maintenant pratiqué par les industries variées du Japon et la plupart des filatures; une certaine firme est en train de faire de gros efforts pour son extension.

Un temps viendra où les ouvriers pourront contrôler eux même leurs résultats par un graphique et l'étiquette de la "qualité contrôlée" fournira une garantie supplémentaire aux résultats du test des "Silk Conditioning Houses".

2. La méthode de T.W.I. ou la formation des ouvriers à l'intérieur de l'usine est un gros sujet d'étude du point de vue de l'augmentation du rendement.

Une certaine firme a déjà commencé à instruire les moniteurs et les chefs et ils sont en train d'effectuer les expériences de cette méthode sur

The problems of cone-winding in 4) are divided into the technical ones and the political ones such as the custom duties. Leaving aside the political ones the cone-winders have made a considerable progress and the coning method, too, advanced.

If the custom duties and other political problems were settled favorably, these packing method will eliminate the faults in rewinding, add many advantages to the process prior to weaving and will improve the the running quality of raw silk.

As to the problems in 5), the quality control and T.W.I. that played a leading role in the United State during the last World War is now taken up in the management of raw silk reeling.

1. The quality control is now taken up by the various industries in Japan, and among the filatures, a certain firm is now making every efforts to its extension.

Time will come when the workers themselves can control their own products by a chart, and the label of "the Controlled quality" will furnish a further guarantee to the test results of the Silk Conditioning Houses.

2. The method of T.W.I. or the training within industry is a big subject of study from the viewpoint of efficiency increase.

A certain firm has already started to train the trainers and leaders and are making the experiments of this method on the foremen in every mills.

les contre-maîtres dans chaque filature..

L'emploi du temps effectif, le travail et les matériaux accroîtront naturellement la compétence de la direction, mais en même temps, elle sera aussi efficace pour unifier la qualité.

A cette fin, nous emploierons les machines de dévidage automatiques qui sont en train de se développer très rapidement depuis deux ans.

Plusieurs firmes qui ont obtenu un nombre de succès considérables par l'expérimentation d'une méthode permettant de remarquer mécaniquement la finesse de la dimension du filament effectuent toutes les étapes du dévidage mécaniquement.

De plus, l'orientation en cours indique un accroissement dans l'étude des machines complètement automatiques qui percevront les changements dans le titre, distribueront les cocons et ajouteront le fil du cocon, tout cela mécaniquement. La Cie KATAKURA a installé 150 bassines du dernier type et plus de 500 sont maintenant en train d'être équipées.

Par l'utilisation des machines automatiques, le rendement en soie par ouvrier filateur augmente plusieurs fois et quant à la déviation du titre, il s'améliore en proportions directes avec les perfectionnements de l'instrument de perception en éliminant les différences des ouvriers individuels.

La conduite du travail des ouvriers filateurs est en train actuellement de se transformer en un système de dévidage combiné, qui formera un groupe comprenant un nombre adéquat d'ouvriers par rapport au dévidage d'autrefois qui utilisait un ouvrier dévideur à chaque bassine.

Ainsi, les différences de la qualité individuelle dues à la méthode d'autrefois seront éliminées et les seules différences qui subsisteront proviendront des

The effective use of time, labor and materials will naturally increase the efficiency of management, but at the same time it will be also effective to unify the quality.

In this connection, we will take up the automatic reeling machine that is being developed very rapidly since the year before last.

There are some firms that have attained a considerable degree of success by the experiment of a method to mechanically perceive the fineness of the filament size as a step to handle all the reeling processes by machine.

Further, the current trend indicates the increase in the study of the completely automatic machines that will perceive the changes in size, feed the cocoons and add the cocoon thread, all mechanically. KATAKURA Co. have installed 150 basins of the latter type and 500 more are now being equipped.

By the use of the automatic machines, the raw silk output per worker increases several times, and as to the size deviation, it will improve in direct proportion to the perfection of the perception instrument by eliminating the differences of individual workers.

The management of the reeling workers, too, is now turning to a joint reeling system that will form a group by an adequate number of workers from the former reeling system that used one reeling worker on each basin.

Thus, the individual quality differences due to the former method will be eliminated, and the only differences that remain come from the differences in the

différences dans la précision mécanique, et par conséquent, la plus grande uniformité pourra être obtenue.

Voici l'opinion exprimée au point de vue consommateur, par une manufacture de tissage sur la qualité de soie grège produite d'après les méthodes mentionnées ci-dessus.

1. La cohésion est meilleure et par conséquent le volume du filament est plus petit.

2. Le lustre apparaît après la transformation en tissus.

3. La fabrication des tissus est effectuée plus exactement.

4. On peut obtenir une unité accrue dans le trempage.

5. Egalité meilleure.

6. Exfoliation diminuée, convenant aux déformations.

Le brossage a été davantage mécanisé et les machines complètement automatiques seront un sujet de conversation en 1951.

En 1951, les machines à dévidoir automatique commenceront à travailler sur l'échelle commerciale et le contrôle de la qualité scientifique sera étudié et développé, et le développement de l'industrie de la soie grège en 1951 sera très intéressant au point de vue technique.

(Extrait et traduit du Silk Digest - n°5 - Mars 1951).

--oOo--

Tous les cocons sont négociés après tests obligatoires sur les qualités et les standards de l'évaluation sont donnés.

Jusqu'en 1940, quand une loi fut enfin arrêtée pour ordonner le test obligatoire des cocons, le problème de l'évaluation de la qualité des cocons en transaction a été une cause de soucis à la fois pour les sériciculteurs, pour les vendeurs, les filateurs et les acheteurs de cocons.

mechanical accuracy, and therefore, greater uniformity can be obtained.

One weaving mill expressed the opinion on the quality of raw silk made by the above mentioned method from the consumer's standpoint.

1. Cohesion is better, and therefore, the volume of the filament is smaller.

2. There is lustre when it is made into fabrics.

3. Construction of fabrics is more accurately made.

4. Increased unity in soaking can be obtained.

5. Evenness is better.

6. Exfoliation is diminished and it is fit for warps.

Brushing has been further mechanized, and the complete automatic machines will be a topic in 1951.

In 1951, the automatic reeling machines will begin to work on the commercial scale and also the scientific quality control will be studied and developed, and the development of the raw silk industry in 1951 will be very interesting from the technical viewpoint.

(Extract from the Silk Digest - n°5 - March 1951)

--oOo--

All the cocoons are transacted after the testing of qualities. Cocoons are subject to Mandatory testing by Public Institutions and Fair Standards of evaluation are given.

Until 1940 when a law was enacted to order mandatory testing of cocoons, the problem of cocoon quality evaluation in transaction had been a cause of headaches both for sericultural farmers as the sellers and for reelers as the buyers of cocoons.

Le prix des cocons est déterminé individuellement par le marché prévalant du prix de la soie grège comme facteur principal, mais si les qualités des cocons ne sont pas prises en considération une situation critique se fera jour car les bons et les mauvais cocons seront transactés au même prix.

Quant aux filateurs qui sont les acheteurs, c'est pour eux une question importante de pouvoir reconnaître quelle qualité de soie grège pourront produire les cocons qu'ils sont en train d'acheter. En outre, quand ils désirent produire une certaine qualité de soie grège, c'est encore pour eux une question importante d'acheter les cocons capables de la produire.

Du point de vue de l'amélioration de la qualité aussi, il est nécessaire de savoir quels différents facteurs séricicoles affecteront les qualités des cocons.

Afin de réunir les conditions mentionnées ci-dessus, il est nécessaire d'examiner les cocons et les tests doivent être effectués par une tierce personne ou par les Institutions Publiques. Avec cet objet en vue, la régulation courante des tests sur les cocons est exécutée, et les stations s'occupant de ces tests se trouvent dans chaque préfecture et publient le résultat des tests de tous les cocons.

Sur quoi est basé l'évaluation des cocons ?

Dans le cas des tests sur la soie grège, les tests sur la qualité et sur le poids conditionné sont effectués. Les tests sur la qualité de la soie grège sont basés sur des détails tels que la Régularité, la Propreté, la Netteté, la Déviation du titre, le titre moyen, les tests de Ténacité et d'Elongation et l'Inspection visuelle, en regardant superficiellement ; mais

The price of cocoons is determined individually by the prevailing market price of raw silk as a principal factor, but if the qualities of cocoons are not taken into consideration, there arise an unfair situation that both good cocoons and bad ones will be transacted at the same price.

As to the reelers who are the buyers, it is an important question of business operation to know what quality of raw silk can be made by using the cocoons they are going to buy. Again, when they want to produce certain quality of raw silk, it is an important question whether they can buy cocoons fit to produce it.

From the view point of quality improvement, too, it is necessary to know various sericultural factories will affect the qualities of cocoons.

In order to meet the above mentioned conditions, it is necessary to test the cocoons, and the testing must be made by the uninterested third persons or the public institutions. With this object in view, the current Cocoon Testing Regulation is being executed; and the prefectural cocoon testing stations set up in every prefectures, publish the test result of all cocoons.

On what the cocoons evaluation is based.?

In case of raw silk testing quality tests and conditioned weight test are made. The quality tests of raw silk consist of such items as Evenness, Cleaness, Neatness, Size Deviation, Average Size, Tenacity and Elongation Tests and Visual Inspection on surface looking, but in case of cocoons, the standards must be sought in the evaluation within the reeling process.

dans le cas des cocons , les standards doivent être recherchés dans l'évaluation des procédés de filature.

Cependant, les qualités des cocons sont indiquées par les résultats des trois groupes majeurs suivants : (1) les quantités de soie grège contenue dans une certaine quantité de cocons, (2) la qualité de la soie grège provenant de ces cocons et (3) la possibilité ou la facilité de dévidage.

Quant au premier point concernant les quantités de soie grège, le pourcentage de la soie grège contenue dans les cocons et le pourcentage des cocons éliminés (déchets), ils sont examinés plus spécifiquement.

Quant au deuxième point concernant la qualité de la soie grège , la longueur du filament dévidable sans rupture , la proportion dévidable (qui se traduit par le nombre de cassures), la grosseur du fil, l'uniformité des cocons qui tient de leur forme et de leur taille, l'épaisseur du fil, la couleur , etc... et la netteté sont examinés et classés.

Quant au troisième point concernant la possibilité de dévidage, c'est le poids des fils non rompus qui est examiné.

Comment effectuer les tests sur les cocons ?

Souvent les cocons sont délivrés à l'état frais immédiatement après avoir été ramassés au printemps par les sericiculteurs au commencement ou à la fin de l'automne et dans de tels cas , des échantillons d'essais sont prélevés dans chaque lot délivré. Ainsi les échantillons représentant chaque lot provenant d'un district sont apportés aux stations du district s'occupant des tests sur les cocons.

Les cocons filables et les déchets d'un échantillon sont séparés et le résultat est donné

Therefore, the qualities of cocoons are indicated by the results of the following three major groups : (1) the quantities of raw silk contained in a certain amount of cocoons ; (2) the qualities of raw silk reeled from the cocoons and (3) reelability or easiness to reel.

More specifically , as to the first item of quantities of raw silk, percentage of selected out cocoons (waste cocoons) are inspected. As to the 2nd item of raw silk quality , reelable length of raw silk filament without break , unwinding ratio, (which means the number of filament breaks), filament size, uniformity of cocoons including the shapes and sizes of cocons , thickness of filament layers, colors, etc. , and neatness are tested and graded. As to the 3rd item of reelability, non breaking filament weight is inspected.

How to take the cocoons testing.?

In many cases , cocoons are delivered to the reelers fresh after they are harvested by the sericultural farmers in spring, early fall or late autumn, and in such cases , testing samples taken out from each lot delivered. Thus the samples representing every lots delivered from a district are brought to the cocoon testing station in charge of the district.

From a sample of cocoons , reelable cocoons and waste ones are divided and the result is

par le pourcentage des déchets de cocons. En examinant la partie des cocons dévidables, on détermine l'uniformité des cocons. Puis en filant à ce moment là les cocons, on obtient les résultats des autres tests de longueur du filament non-rompu, la proportion dévidable, la grosseur du filament, le poids du filament non rompu et la netteté. La méthode du test de netteté est la même que celle du test sur la soie grège.

Méthode de Classification.-

On évalue les cocons à l'aide de deux classifications de degré de dévidage et de degré de la qualité soyeuse, à partir des données des tests individuels ainsi obtenus.

Le premier se rattache étroitement à la classification de la soie grège et le second dépend directement de l'efficacité des méthodes de filature.

Dans le cas du degré de la qualité soyeuse, les résultats sur la longueur du filament non-rompu (ceci se rattache étroitement à la Régularité) et sur la grosseur du filament (ceci est aussi rattaché à la Régularité sous certaines conditions) sont tous deux indiqués en pourcentage.

Basés sur ces pourcentages ainsi que sur celui de la netteté, les cocons sont classés en 7 degrés d'Excellence et grades de 1 à 6.

Le degré de dévidage est divisé, comme indiqué ci-dessus en 7 degrés par le poids de filaments dévidés en une heure. Le coût des méthodes de filature est diminué chaque fois que le poids du filament dévidé en une heure augmente.

Acheteurs et vendeurs déterminent les différences de prix devant être fixées aux différences au dessus de 2 degrés, et les transactions actuelles sont

shown by the percentage of selected out cocoons. By inspecting the reelable cocoon group, the uniformity of cocoons are determined. Then, by actually reeling the cocoons, data for other items of non-breaking filament length, unwinding ratio, filament size, non-breaking filament weight, and neatness are obtained. The method of neatness test is just the same with the raw silk testing.

Method of Classification.-

From the data of the individual test items thus obtained, cocoons are evaluated by the two classifications of unwinding grade and grade of silk quality.

The first is closely related with the raw silk classification and the second is directly connected with the efficiency in the reeling process.

In the case of grade of silk quality, results for non-breaking filament length (this is closely connected with Evenness) and filament size (under certain conditions, this too, is closely related to Evenness) are both indicated in percentage. Cocoons are graded, based on these percentages together with percentage for neatness, to the 7 grades of Excellent and Grades 1 to 6.

Unwinding grade is divided into the above-said 7 grades by the weight of filament reeled per hour. The processing cost of reeling is diminished when the weight of filament reeled per hour is greater.

Buyers and sellers determine the price differences to the differences of the above 2 gradings, and actual transactions are made by adding or deducting

effectuées en ajoutant et en déduisant les différences de prix.

(Extrait et traduit du Silk Digest - n°58 - juin 1951)

---oOo---

PAKISTAN.-

On communique de Karachi que le Ministère de l'Industrie projette de développer l'industrie soyeuse au Punjab. Les appareils ont déjà été importés au Pakistan et l'usine devfrait fonctionner dans les cinq années à venir.

Dans le but de développer les élevages indigènes de vers à soie, il a été importé des graines de France, d'Italie, de Turquie et d'Iran.

(Extrait et traduit du Bollettino di Informazioni Seriche de l'Ente Nazionale Serico du 18 juillet 1951 - n°14)

---oOo---

U.R.S.S.-

Les sériciculteurs de l'Azerbaïdjan, selon des notes parvenues à l'Ente par l'Office Commercial de l'Ambassade d'Italie en U.R.S.S., ont terminé il y a dix jours l'exécution du plan de ramassage des cocons. Les quantités signalées dépassent de 350 tonnes celles collectées à la même date l'an dernier. Le rendement moyen des cocons a dépassé de 4 Kg la moyenne normale. Dans quelques régions le plan a été dépassé de 15 à 20 %.

(Extrait et traduit du Bollettino di Informazioni Seriche du 18 juillet 1951 - n°14)

---oOo---

La Sériciculture dans le Tadjikistan.-

Les sériciculteurs ont terminé le ramassage des cocons du printemps. Les engagements pris par les sériciculteurs du Tadjikistan ont été largement dépassés.

the price differences.

(Extract from the Silk Digest of June 1951 - n°58.)

---oOo---

PAKISTAN.-

It is communicated from Karachi the Board of Industry plans to develop the silk industry in Punjab. The apparatus already have been imported and the factory would have to work in the next five years.

In order to develop the indigenous rearings of silkworms, seeds have been imported from France, Italy, Turkey and Iran.

(Extract and translated from the Bollettino di Informazioni Seriche of the Ente Nazionale Serico of the July 18th 1951 - n°14)

---oOo---

U.R.S.S.-

The sericulturists of Azerbaijan, according to the notes came to the Ente by the Commercial Office of the Italy Embassy in U.R.S.S., ended the execution of the plan of the cocoons gathering ten days ago. The quantities announced go beyond 350 tonnes the ones collected at the same date last year. The average yield of cocoons has gone beyond 4 Kg the normal average. In some areas, the plan has gone beyond 15 % to 20 %.

(Extract and translated from the Bollettino di Informazioni Seriche of the Ente Nazionale Serico of the July 18th 1951 - n°14)

---oOo---

Sericulture in Tadjikistan.

The sericulturists have ended the spring gathering of cocoons. The pledgings taken by the sericulturists of Tadjikistan have been largely outdone.

sés.

Le rendement maximum a été obtenu dans la région de Stalinabad en atteignant 48,2 Kg de cocons pour 25 grammes de graines. ("Sozialistischeskoie Zemledelie").

(Extrait et traduit du Bollettino di Informazioni Seriche de l'Ente Nazionale Serico du 18 Septembre 1951

--oOo--

Selon l'Agence Tass, les entreprises soviétiques de production de soie grège ont été en mesure, par l'adoption de méthodes scientifiques nouvelles, d'augmenter la production de cocons cette année de plusieurs centaines de tonnes par rapport à l'année dernière.

Les fermes collectives d'Uzbek et de Hurma Tisha utiliseraient notamment de nouvelles méthodes de maintien de degré d'humidité dans les magnaneries qui donnent d'excellent résultats. La soie, blanche, serait de très bonne qualité.

(Extrait du Bulletin des Soies et Soieries du 1er octobre 1951 - n°3573.)

--oOo--

YUGOSLAVIE. -

Prix des cocons frais. -

La décision n°23/236, publiée sur la Gazzeta Ufficiale du 9 mai a fixé comme suit les nouveaux prix "collegati statali" (*) des cocons frais en Yougoslavie.

1ère classe	Dinaré	120	par Kg (x)
2ème	"	80	"
3ème	"	20	"

Ces prix sont ceux de ramassage de l'entreprise industrielle au moment du collectage.

La classification des cocons selon la qualité est faite selon les dispositions contenues dans l'Ordonnance sur la qualité des cocons frais.

Maximum yield has been obtained in the area of Stalinabad in reaching 48,2 Kg of cocoons for 25 gr of seeds. ("Sozialistischeskoie Zemledelie").

(Extract and translated from the Bollettino di Informazioni Seriche of the Ente Nazionale Serico of September 18th 1951 - n°18)

--oOo--

According to the Agence Tass, the soviet enterprises of raw silk production have been able by the adoption of new methods to increase the cocoon production this year of several hundreds of tonnes in comparison with the last year.

The collective farms of Uzbek and of Hurma Tisha would utilize notably new methods for the maintenance of dampness degree in the silkworm breeding room which give excellent results. The white silk would be of very good quality.

(Extract and translated from the Bulletin des Soies et Soieries of October 1st 1951 - n°3573)

--oOo--

YUGOSLAVIA. -

Price of fresh cocoons. -

The decision n°23/236, published on the Gazzeta Ufficiale of May 9th has fixed the new "collegati statali" (*) of fresh cocoons in Yugoslavia.

1st classe	Dinars	120	per Kg (x)
2nd	"	80	"
3rd	"	20	"

These prices are those of gathering of the industrial enterprise during the collect.

The cocoon classification according to the quality is effected according to the dispositions contained in the Ordinance on the fresh cocoon quality.

(*) Par prix "collegati statali" on entend selon la terminologie locale, les prix établis par la loi et que le producteur vendeur doit accepter pour le ramassage obligatoire. Dans le but de rendre rémunérateurs de tels prix, le producteur est récompensé en recevant en échange, des bons industriels avec lesquels il a droit à demander les articles dont il a besoin dans son usine ou pour son usage personnel.

(x) Pour ce qui concerne les valeurs du dinar, il faut distinguer les prix intérieurs et les prix extérieurs, qui à l'échange officiel s'appliquent au commerce extérieur et qui établissent que 50 dinars = 1 dollar (U.S.A.).

(Extrait et traduit du Bollettino di Informazioni Seriche dell'Ente Nazionale Serico du 18 août 1951 - n°16)

cc

--oOo--

NOUVELLES INTERNATIONALES.-

Production mondiale des fibres textiles en 1950.-

Le "Rayon Organon" de Juin 1951 publie une note détaillée de la production de fibres textiles dans le monde. De cette publication nous donnons note de quelques parties les plus intéressantes :

En 1950 ont été produits 8.275.000.000 de Kg de rayonne, coton, laine et soie avec une diminution de 6 % par rapport à 1949.

Comme le montre le tableau, le coton continue à être la fibre la plus importante du point de vue quantitatif, suivi par la rayonne, la laine et la soie.

(en millions de kilogrammes)

(*) By price "collegati statali" it is understood according to the local terminology, the prices which are established by the law and that the producer dealer must accept for the obligatory gathering. In order to render remunerative such prices, the producer is rewarded in receiving in exchange industrial tickets with which he has right to demand the necessary articles in his factory or for his personal use.

(x) As to values of dinar, the foreign and domestic prices must be distinguished; at the official exchange they are applied to the foreign trade and they establish that 5 dinars = 1 dollar U.S.A.

(Extract and translated from the Bollettino di Informazioni Seriche of the Ente Nazionale Serico - august 18th 1951 - n°16)

--oOo--

INTERNATIONAL VIEWS.-

World production of textile fibres in 1950.-

"Rayon Organon" of June 1951 publishes a detailed note of the fibres production in the world. From this publication we give a note of some parts the most interesting :

8.275.000.000 Kg of rayon, cotton, wool and silk have been produced in 1950 with a decrease of 6 % in comparison with 1949.

As the table is showing, the cotton is always the most important fibre in the quantitative point of view, it is followed by the rayon, the wool and the silk. (in million of kilogrammes)

Année	Coton	Laine	Rayonne	Soie	Total
Year	Cotton	Wool	Rayon	Silk	Total
1946	4.371	1.040	768	15	6.194
1947	5.042	1.012	908	16	6.968
1948	5.925	1.026	1.114	19	8.084
1949	6.503	1.053	1.226	20	8.802
1950	5.579	1.090	1.586	20	8.275
- en millièmes -			- in thousandth -		
1946	705,68	167,90	123,99	2,43	1.000
1947	723,60	145,23	128,87	2,30	1.000
1948	732,93	126,91	137,80	2,36	1.000
1949	738,80	119,63	139,37	2,20	1.000
1950	679,79	125,05	191,75	2,41	1.000

(Extrait et traduit du Bollettino di Informazioni Seriche de l'Ente Nazionale Serico du 18 juillet 1951 - n°14)

(Extract and translated from the Bollettino di Informazioni Seriche of the Ente Nazionale Serico of July 18th 1951 - n°14)

--oOo--

--oOo--

Le IIIème Congrès International de la Soie qui s'est déroulé à Londres du 10 au 15 Septembre dernier sous le vocable de la "Renaissance de la Soie" avait été organisé d'une manière que l'on peut qualifier de parfaite et que se sont plus à faire remarquer au cours des diverses réunions officielles, le Président de l'Association Internationale de la Soie, M. Potton, ainsi que les présidents des délégations étrangères et tous les congressistes.

Le Comité organisateur était dirigé par M. Goodale, président de la Silk and Rayon Users' Association, assisté de MM. Dummet, chairman et Catty, secrétaire.

L'ensemble des manifestations et des réunions s'est déroulé impeccablement et dans un prochain bulletin, nous donnerons un compte rendu des décisions prises par les sections intéressées à la production.

The IIIth International Silk Congress which has taken place in London from 10th to 15th September 1951 under the vocable: "Renaissance of Silk" have been organized in perfect manner; the chairman of the International Silk Association, M. Potton, as well as the chairmen of foreign delegations and all the congressists been pleased to point it out during the different official symposiums.

The organizer Committee was directed by Mr Goodale, chairman of the Silk and Rayon Users' Association, attended by Mr Dummet, chairman and Catty, secretary.

The whole of manifestations and symposiums has impeccably proceeded and in a next bulletin, we shall give a statement of decisions taken by the sections which are interested in the production.

--oOo--

--oOo--

Réunions Internationales.-

2-7 Juin 1952 - 37ème Congrès Annuel de l'Institut Textile (1) Sujet : "Fibres mixtes" à Edimbourg (Angleterre). (1)(de Manchester)

21-27 Juillet 1952 - IIème Congrès International de Biochimie à Paris (France).

Parmi les sept symposiums prévus, nous signalons particulièrement ceux-ci: Biogénèse des protéines, Métabolisme microbien, Hormones protéiques et hormones dérivées des protéines, et Mécanisme d'action des antibiotiques. Pour tous renseignements écrire au Secrétaire Général, le Professeur J. COURTOIS - 4, avenue de l'Observatoire. Paris (VIème) 1952 - 9ème Congrès International de génétique à Bellagio (Italie).

1953 - 6ème Congrès International de Microbiologie à Rome (Italie). (Par erreur il avait été mentionné sur la précédente Revue comme devant avoir lieu en 1952).

4-11 Mai 1952 - 6ème Congrès International de Pathologie Comparée à Madrid (Espagne).

Les thèmes suivants sont prévus : mycoses, oligoéléments, sénescence, symbioses et insecticides.

Ce Congrès présente un intérêt important pour la Pathologie entomologique et des invertébrés si des rapports sur celle-ci sont présentés.

--oOo--

International Meetings.-

2-7 June 1952 - 37th Annual Conference of the Textile Institute Subject: "Fibre Blends" in Edinburgh (England).

21-27 July 1952 - IIth International Congress of Biochemistry in Paris (France).

Almost the sept symposiums planned, we point out particularly the following: Biogenesis of proteins, Microbial metabolism, Proteins hormones and hormones derived from proteins and mechanism of action of antibiotics. For all information, please write to the General Secretary, Professor J. COURTOIS - 4, avenue de l'Observatoire. Paris (VIème) 1953 - 9th International Congress of Genetics in Bellagio (Italy).

1953 - 6th International Congress of Microbiology in Rome (Italy). (It have been mentioned it will take place in 1952 with mistprint in the last Review.)

4th-11th May 1952 - 6th International Congress of Compared Pathology in Madrid (Spain).

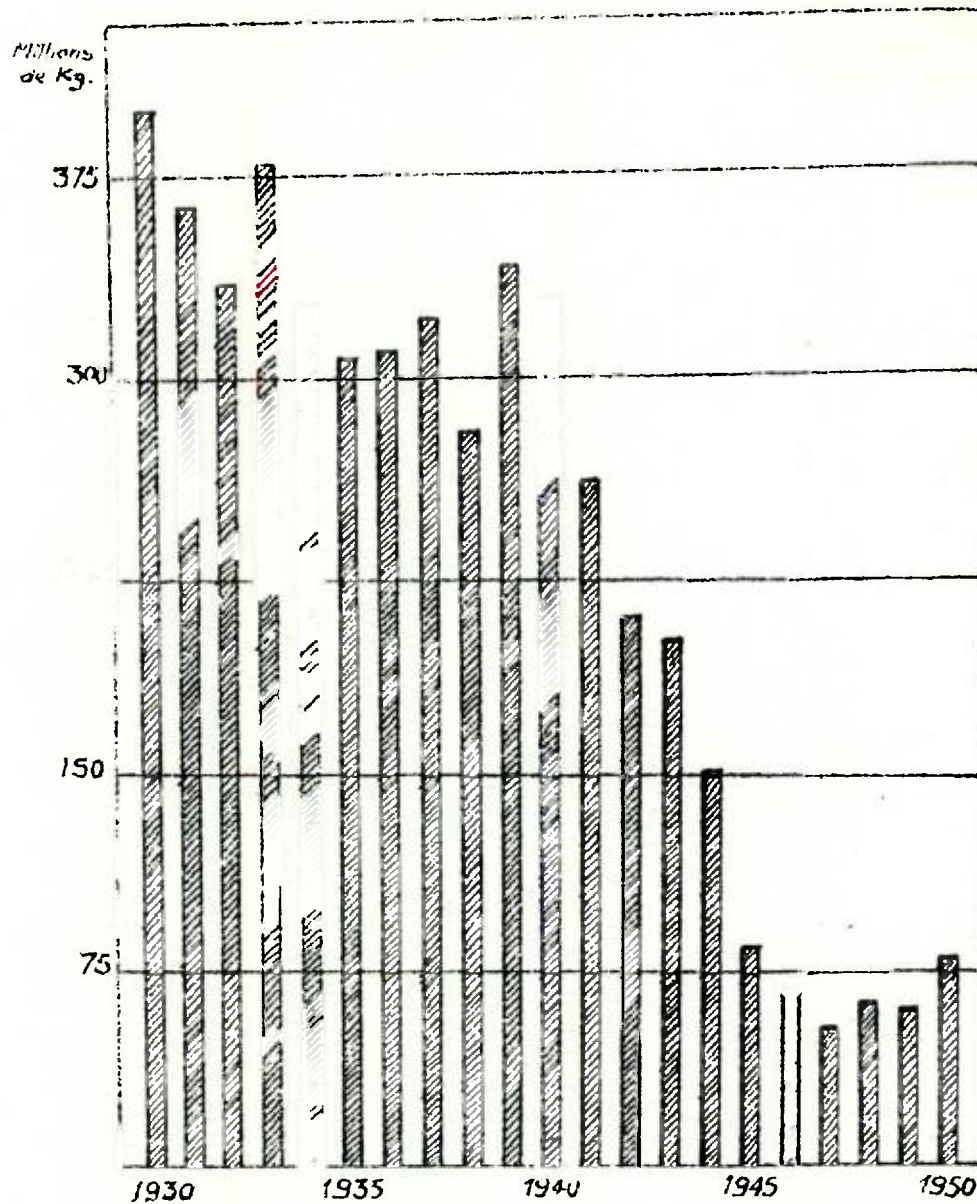
The following themes are planned: mycosis, oligoelements, senescence, symbiosis and insecticides.

This Congress presents an important interest for the entomologic and invertebrate pathology suppose reports are presented on this one.

--oOo--

Evolution of cocoon production in JAPAN -

Evolution de la production de cocons au JAPON



Extrait de la RAW SILK STATISTICAL MONTHLY n°14 Mai 1951.

Deuxième Partie

DOMAINE SCIENTIFIQUE

LE DEVELOPPEMENT, LA MUE ET L'ALIMENTATION
CHEZ LE VER A SOIE

(Expériences sur le nombre de repas)

Par M. LEGAY Jean-Marie (France) (*)

Le rôle du nombre de repas dans le développement larvaire peut être assez commodément étudié sur le Ver à soie, puisque ces repas lui sont distribués, et qu'entre ceux-ci il ne peut pratiquement pas s'alimenter de sa propre initiative (en particulier en raison de la dessiccation rapide de la feuille de mûrier). Depuis longtemps des études quantitatives sur l'alimentation ont cherché à tenir compte du poids de la nourriture ingérée (LAMBERT), mais sans s'intéresser spécialement à la façon dont cette nourriture était fractionnée. C'est en prenant le problème de ce point de vue que nous avons fait les expériences relatées ici.

Trois lots de Vers à soie, que nous appellerons 2, 4 et 6 pour la commodité de l'exposé ont reçu respectivement 2, 4 ou 6 repas par jour, l'élevage étant réalisé à la température uniforme de 22°C.

I - DUREE DU DEVELOPPEMENT. (cf. graphiques I et II)

Le rythme de 4 repas semble être l'optimum à la température de 22°, puisque la distribution de 6 repas n'apporte pas d'accélération sensible. Il est bien évident qu'à la température envisagée les processus histophysiologiques ont besoin d'un certain laps de temps pour se réaliser et que le rythme de 4 repas correspond à ce déroulement, en ce qui concerne l'économie digestive. On sait d'ailleurs depuis longtemps que la distribution de 6 repas serait avantageuse mais à la température de 25°.

(*) M. LEGAY Jean-Marie, Assistant de l'Institut National de la Recherche Agronomique, Station de Recherches Séricicoles, 28 - Quai Boissier de Sauvages, ALES (Gard).

Par contre, à la température de 22° , le Ver est très sensible à une diminution du nombre de repas , tout au moins dans les trois premiers âges, puisque pour les deux derniers la durée sera la même dans les trois lots.

Nous concluons déjà que la IIIème mue sert de limite entre deux phases distinctes de la vie du Ver à soie. Ceci est d'ailleurs implicitement confirmé par le résultat des expériences de NAGAMORA et de BOUNHIOL sur l'influence de la nourriture sur le nombre de mues, à savoir :

- la sous-alimentation doit commencer avant la IIIème mue pour obtenir des quinquemuants en quantité appréciable.
- la mue supplémentaire est une IIIème mue bis.

Nous n'avons d'ailleurs pas envisagé ce point de vue du nombre des mues (n'utilisant pour les élevages que les premières levées afin d'accroître l'homogénéité des lots).

A la fin de la vie larvaire et au cours des métamorphoses, les effets des différents traitements semblent faibles , quant à la durée du développement.

II - CROISSANCE PONDERALE. - (cf. graphiques III et IV).

De ce point de vue, nous observons un résultat inverse , ce qui est logique. Tout se passe comme si jusqu'à la IIIème mue le Ver pouvait compenser en partie une faible nourriture journalière par une durée d'alimentation plus prolongée , ce qui le conduit donc à des poids moins éloignés qu'on ne pouvait s'y attendre dans les trois traitements envisagés (20 % d'écart pour un nombre de repas variant de 2 à 6). Après la IIIème mue, cette compensation ne pourrait plus se produire : le développement a lieu malgré tout et c'est le poids seul qui en pâtit. Il en résulte que les chenilles du lot 6 ont un poids moyen maximum (4,815 g.) plus élevé que 4 (4,686 g.) et 2 (3,509 g.).

Enfin, un autre fait a été mis en évidence : un Ver qui mange 6 repas mange moins à chaque repas qu'un Ver qui mange 4 ou 2 repas dans le même temps. Cette compensation est nette jusqu'à la IIIème mue puis s'annule dans les deux derniers âges (à la fin de la vie il peut même y avoir renversement de la situation).

En conclusion de ces expériences faites sur l'alimentation du Ver à soie considérée du point de vue strictement quantitatif (l'aspect qualitatif correspond à un tout autre problème) , nous observons que les conséquences pondérales des divers traitements , bien que très nettes, sont amoindries par deux sortes de régulation.

Le plus intéressant à retenir concerne sans doute la durée du développement. Avant la IIIème mue, la durée des intermues est sensible à l'alimentation quantitative (ce qui corrobore et explique le résultat de BOUNHIOL à propos des quinquemuants) ; après cette mue, le développement semble fixé de façon beaucoup plus rigide. Le

déterminisme des mûes n'est donc pas exactement le même tout au long de la vie larvaire. La seule action des hormones de mûe ne suffirait donc pas à l'expliquer.

家蚕の發育・脱皮及食料 (食事回数についての實驗)

要旨

毎日の食事回数が家蚕幼虫の發育に及ぼす作用を一定温度(攝氏 22°)において研究した結果次の如く~~な~~つた。

最適回数(4)より少い食事回数では發育期間は第三回の脱皮までは一層長期に亘り、それ以後は殆ど不変。第一期にはそれ故、家蚕の食料は少い代償として長続きするわけである。

もう一つの代償関係として次の事が証明された。即一日に六回食事する家蚕は四回乃至二回食事するものより各食事の量が少いこと。

THE DEVELOPMENT, THE MOLT AND THE FOOD

OF THE SILKWORM.

(Experiments on the number of meals)

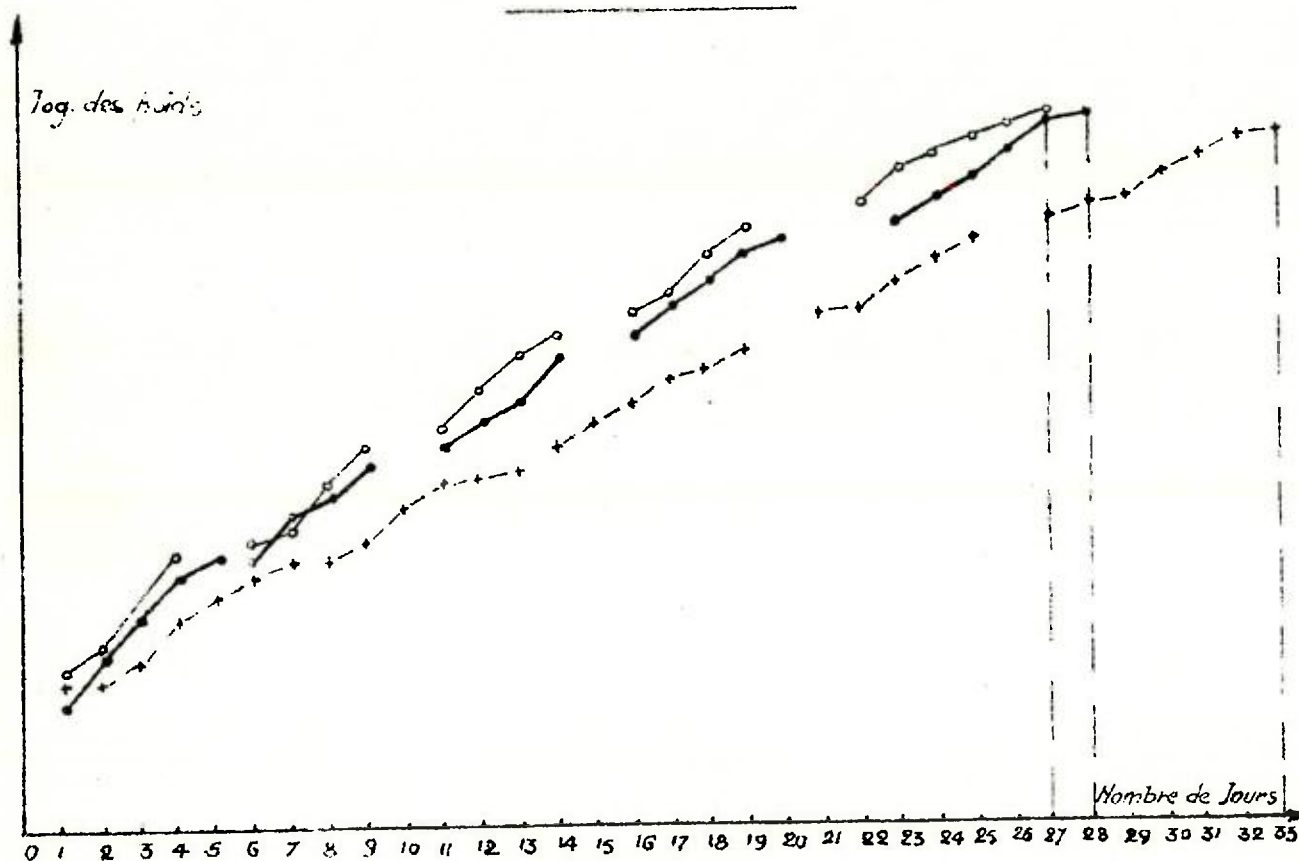
SUMMARY

The action of the daily meals on the larvay development of the silkworm gives the following results when it is studied at a constant temperature :

With a number of meals lower to the optimum (4) the time of development is longer till the IIIth molt and it is afterwards practically inchanged; in the first period the silkworm compensates thus a feeble food by feeding for a longer period.

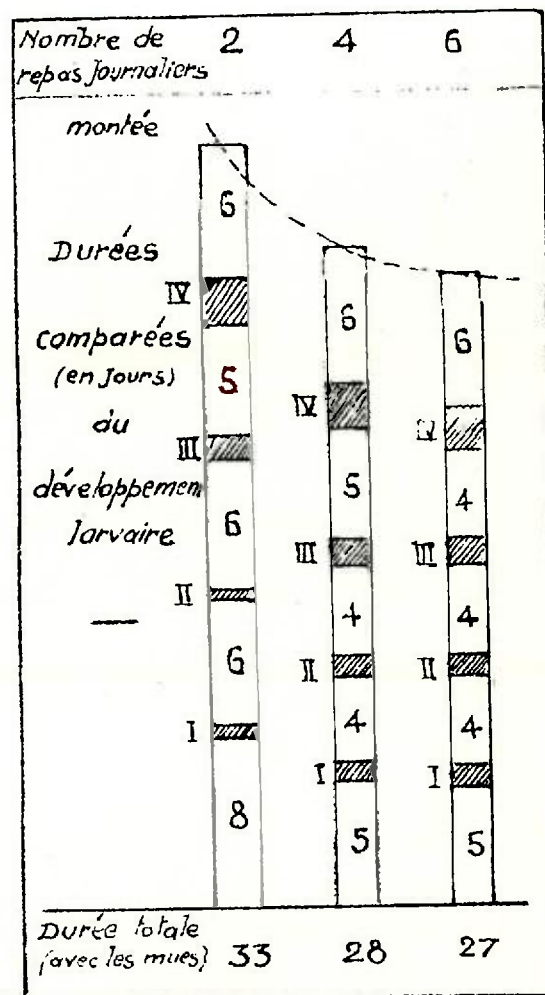
Another compensation has been put in obviousness : a silkworm which eats six meals per day eats less at each meal than a worm which eats 4 or 2 meals.

— Ces graphiques montrent qu'au régime de 2 repas par jour, il faut plus de temps au Vers à Soie pour franchir les premiers intermues qu'au régime de 4 ou 6 repas.
 — Il existe à ce moment une régulation portant sur la durée des âges.



GRAPHIQUE I

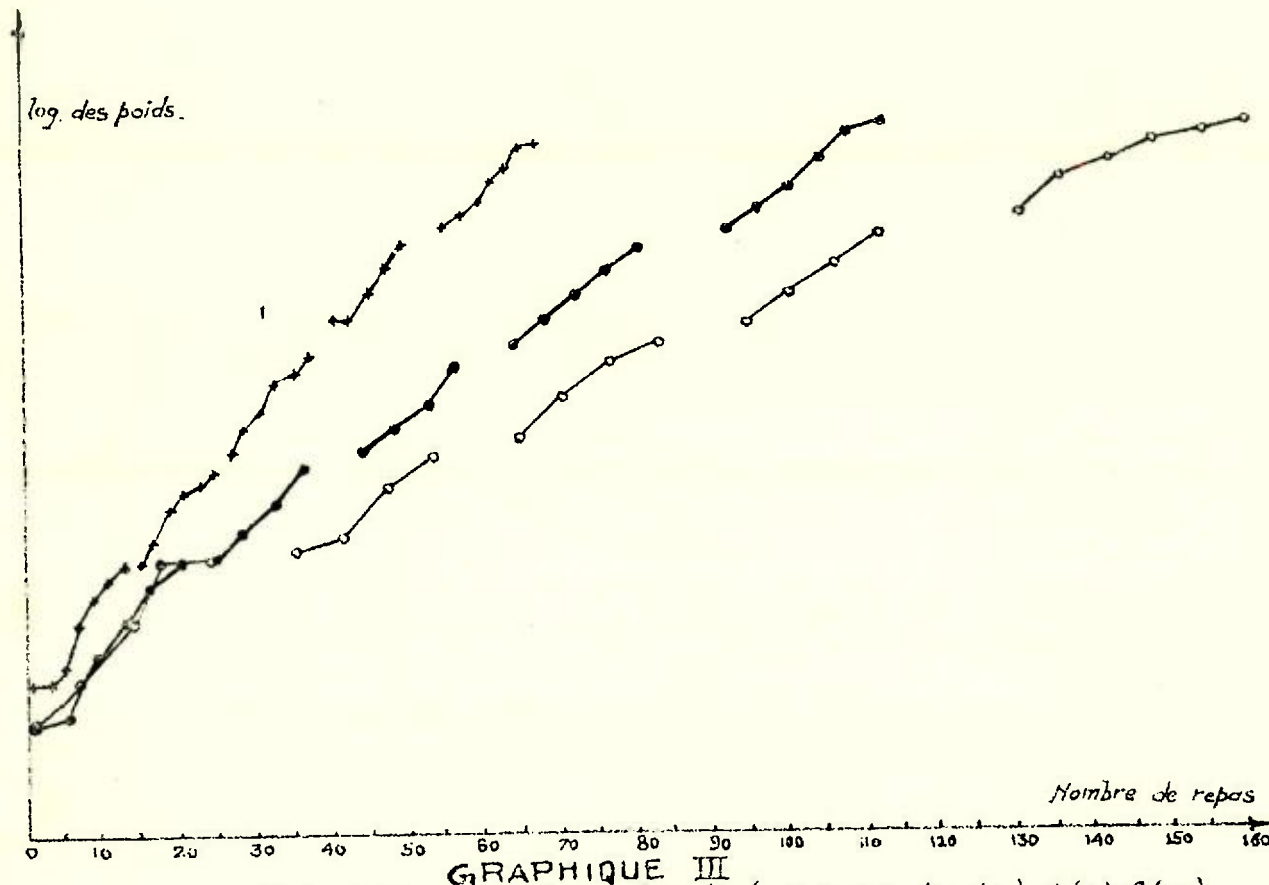
Croissances pondérales comparées de Vers à Soie élevés à raison de 2 (+), 4 (x), 6 (o), repas par jour - (Coor. semi-log.) en fonction du temps en Jours.



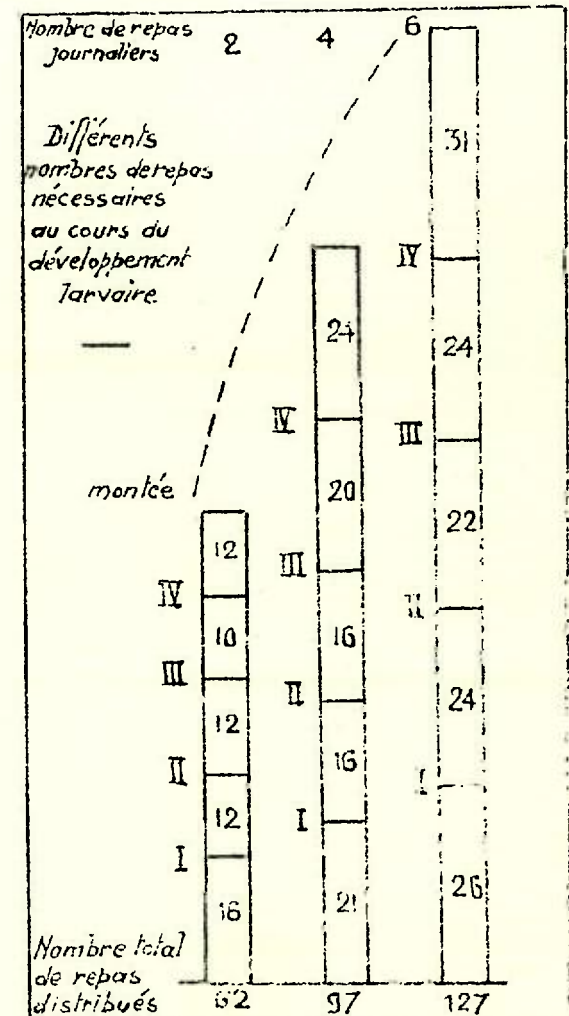
GRAPHIQUE II

Durée du développement larvaire selon le nombre de repas chez Bombyx mori.

- Ces graphiques montrent qu'au régime de 2 repas par jour, il faut moins de repas au Ver à Soie pour franchir un intermue qu'au régime de 4 ou 6 repas.
- Il existe une régulation portant sur l'importance des repas.



Croissances pondérales comparées de Vers à Soie élevés à raison de 2 (—•—), 4 (---+---), 6 (—○—), repas par jour - (Coord. Semi-log) en fonction du nombre de repas. La durée des mues a été exprimée en repas fictifs -



GRAPHIQUE IV

Nombres de repas nécessaires au développement selon le nombre de distributions journalières -

HOMOGENEISATION DES TESTS SYMPTOMATOLOGIQUES
POUR L'ETUDE STATISTIQUE DE LA MALADIE
DES MORTS-VIVANTS DU BOMBYX MORI.

Par M. VAGO Constantin (France) (*)

L'emploi des méthodes statistiques pour les recherches sur l'étiologie et sur la pathogénèse de la maladie des "Morts-vivants" accentue davantage les conséquences des imprécisions causant tant de confusions dans le domaine des "Flacheries" (1, 2, 3, 4, 5, 6) et empêchant de confronter et de comparer les observations de plusieurs personnes.

En effet, la majorité des renseignements concernant les divers cas de la maladie des "Morts-vivants", sont peu utilisables dans l'étude de cette affection (renseignements fournis par les éleveurs ou les chercheurs, prélèvements cytologiques et bactériologiques effectués au cours des épizooties). Ceci n'est pas dû, comme on pourrait le croire, à l'insuffisance des descriptions épidémiologiques, mais toujours à l'impossibilité de comparer les données et les prélèvements entre-eux. La description de l'aspect de l'insecte ne présente notamment pas la précision indispensable permettant de fixer le degré de l'évolution de la maladie au moment du prélèvement ou de l'observation.

Ces constatations trouvent facilement une explication par le fait que l'évolution de la maladie des "Morts-vivants" (comme d'ailleurs l'évolution de plusieurs types de Flacherie) est extrêmement rapide. En effet, un individu ne montrant aucun signe de maladie peut se trouver au bout de 24 heures à l'état de cadavre en voie de décomposition avancée. Les changements pathologiques sont donc si rapides que l'on ne peut se baser, sans risquer d'erreur d'interpré-

(*) M. VAGO Constantin, Ingénieur-Adjoint de l'Institut National de la Recherche Agronomique, Station de Recherches Séricicoles, 28 Quai Boissier de Sauvages - ALES (Gard).

tation, sur des descriptions ne s'accordant pas parfaitement entre-elles.

Il est donc nécessaire de rendre homogène les points de vue et la façon de s'exprimer.

La première partie de nos recherches statistiques sur cette maladie, nous a permis de constater que dans la pratique, il n'est pas recommandé d'attirer l'attention sur une description de l'évolution de maladie devant servir comme base de comparaison. Les descriptions sont en effet trop hétérogènes pour les exigences des recherches comparatives. Ici, comme pour plusieurs problèmes du même genre, le seul moyen pour atteindre l'homogénéité consiste à fragmenter l'évolution de la maladie en points précis. On peut ensuite utiliser ces points pour la description de l'état pathologique.

Nous avons recherché dans ce but (sur plusieurs milliers de Vers), d'une part les stades les plus constants de l'évolution de la maladie, d'autre part les symptômes extérieurs les plus caractéristiques de ces stades (symptômes relevés au moment où ils sont le plus prononcés afin de faciliter la constatation de leur présence).

Nous avons déterminé les sept suivants caractérisés par l'aspect et le comportement de la chenille.

1) chenille vivante à aspect extérieur normal, consistance ferme, élastique, avec mouvements normaux mais avec repos très fréquents.

2) chenille vivante à aspect extérieur normal, consistance ferme mais peu élastique, mouvements très lents mais chenille se déplaçant.

3) chenille vivante à aspect extérieur normal, consistance peu ferme, a perdu entièrement l'élasticité, mouvements minimes, la chenille ne peut pas se tenir sur ses pattes.

4) chenille au moment de la mort : aspect extérieur normal, consistance molle, absence d'élasticité, complètement immobile, même les réflexes manquent.

5) cadavre : ensemble de l'aspect extérieur normal, au deuxième quart du corps couleur grisâtre, apparente à travers la peau, consistance molle.

6) cadavre : ensemble de l'aspect extérieur normal, une partie du premier quart, la totalité du deuxième et une partie du troisième quart du corps présentent une couleur grisâtre apparente à travers la peau, consistance molle.

7) cadavre : tout le corps a une couleur grisâtre, consistance très molle (à ce point que tout le corps est entièrement déformé), au toucher, la peau se déchire.

Nous n'employons pas les tests : vomissements, diarrhées, odeur car nous n'avons pas identifié ceux-ci comme signes constants.

Cette échelle a été utilisée pendant deux ans dans nos recherches sur la maladie des "Morts-vivants". Elle nous a permis, non seulement d'utiliser les renseignements et les prélèvements envoyés par les Sériciculteurs, mais encore d'effectuer un très grand nombre de prélèvements cytologiques et bactériologiques dans les délais très courts imposés par le développement extrêmement rapide des grandes épizooties. Malgré la rapidité de l'évolution de la maladie, les observations et les prélèvements ont été parfaitement comparables entre-eux et ont satisfait les recherches par les méthodes statistiques.

Nous attirons l'attention sur l'utilité pratique de cette méthode dans les essais de séparation des divers types de Flacherie, étant donné que dans celles-ci, le point crucial est la comparaison très précise des changements pathologiques au cours de l'évolution des affections.

R E F E R E N C E S

- 1) ACQUA (C.) 1928 - Boll. R. Staz. Gelsicolt. Bachicolt. Ascoli Piceno. 4.
- 2) ACQUA (C.) 1929 - Les maladies du Ver à soie par A. PAILLOT et nos études sur le même sujet. Cesari. Ascoli Piceno. p.7-36.
- 3) ACQUA (C.) 1930 - Il Bombice del Gelso. Cesari. Ascoli Piceno. p. 380.
- 4) COSTI (V.) 1881 - La letargia dei bachi da seta. Firenze.
- 5) MOZZICONACCI (A.) 1909 - Agr. des Cévennes. 507.
- 6) PAILLOT (A.) 1934 - Ann. Inst. Pasteur. Paris. 53. p.290.

HOMOGENEIZATION OF THE SYMPTOMATOLOGIC TESTS FOR THE STATISTIC STUDY OF THE "DEAD-LIVING" DISEASE OF BOMBYX MORI.

SUMMARY

Establishment of a symptomatologic scale which permits to precise and to identify the stades of the evolution of the "dead-living" disease of Bombyx mori. Use of this scale in the statistic researches concerning the flacheries.

家蚕疾患の統計的研究
に用いる
徴候検査の標準統一

要旨

家蚕疾患の進み具合を確認する
ための徴候一覧表の作成。連鎖
状菌性蚕蛾疾患についての統計
的研究に対する此の表の使用。

Troisième Partie

DOMAINE ECONOMIQUE

SUCINTO RELATO HISTORICA
DE LA SERICICULTURA EN ESPAÑA

Por Sr. GONZALEZ MARIN Felipe (España) (*)

La exuberante vegetación del litoral mediterráneo del suelo español, debido a la extraordinaria fertilidad de sus tierras beneficiadas por rios caudalosos y por numerosos cursos de agua de más o de menos importancia, bañada por un sol radiante de energia que inunda de luz y de calor sus fértiles vegas y gozando de la benignidad de un clima suave bajo cuya influencia se desarrolla la más numerosa variación de cultivos, entre cuyas especies se encuentran plantas de regiones subtropicales, a la par que, escalando las alturas elevadas, viven aquellas otras propias de zonas que perpetuamente se encuentran cubiertas por la nieve, fué en los tiempos antiguos país codiciado y objeto de numerosas invasiones por parte de pueblos colonizadores y conquistadores, con cuantas vicisitudes nos transmite la Historia.

Son numerosas las opiniones acerca de cual de estos pueblos fué el importador de la industria sedera en España. Cada autor, que no siempre podemos considerarlo como investigador, ni como historiador, se muestra partidario por atribuir el mérito de la implantación de éste rico textil a aquella civilización que le pareciera más simpática, a la que conceptuó como de mayor valor histórico, por ser más antigua, etc. Los fenicios, los romanos, los griegos, los godos, los árabes, son pueblos que dentro de la época histórica pasaron por nuestro suelo.

(*) Sr. GONZÁLEZ MARÍN Felipe, Ingeniero Director de la Estación Sericícola de Murcia y del Servicio de Sericicultura - Murcia.

Numéro d'inscription au Registre d'arrivée : 200 , le 30 Septembre 1951.

Podemos afirmar, sin entrar en más discursión que las observaciones expuestas, que la mayor parte de las opiniones sobre el origen de la crianza del gusano de seda en España, no están basadas en hechos fundamentales ciertos, obedecen más bien al capricho que al estudio meditado de la historia de los pueblos en relación con estos hechos de origen sedero. Forma excepción un trabajo admirablemente meditado y metódicamente razonado, que fué publicado en la revista "Ingeniería Textil" con el título "¿Quién introdujo la industria sedera en España?" del que fué autor el inteligente Ingeniero de Industrias Textiles, mi llorado amigo D. ANTONIO MANUZ. A este estudio recurrimos como guía al seguir determinados razonamientos y mantener algunas afirmaciones del presente trabajo.

Si la simiente de la morera blanca y la gusanos de seda que de la hoja de aquella se alimentan, fueron traídas de Oriente en el año 552 de la era Cristiana por dos monjes de la Orden de San Basilio y regaladas al Emperador Justiniano, hecho admitido por todos los historiadores, quedan descartadas en orden de fechas las hipótesis sobre los romanos (año 414 después de Cristo) y pueblos que les precedieron en el dominio de nuestro suelo.

El Imperio Bizantino que dominó nuestras costas mediterráneas entre los años 527 a 565 después de Cristo, no es lo probable que fuese el importador de ésta industria, pues en los 13 años que median entre el 552 y el 565 no es posible que hubiese tiempo para implantarla en el Imperio y transportarla al otro extremo del Mediterráneo con el dominio de nuestras costas.

Lo expuesto no excluye, sin embargo, el hecho de que las sedas se conociesen en España en las épocas de dominio de los expresados pueblos; indudablemente fueron causa de importaciones de estos pueblos tan grandes navegantes y medianeros del comercio entre Oriente y Occidente.

La hipótesis goda no tiene otro fundamento que la interpretación dada por algunos a lo que se expresa en los célebres Libros de las Etimologías de San Isidoro, Arzobispo de Sevilla, ilustre polígrafo de la España Visigoda y notable musicógrafo que compuso el canto mozárabe que conservaron (570-636 años d. de C.) los cristianos sometidos a los árabes.

En detenido análisis de los mencionados libros pone de manifiesto el Ingeniero Sr. MANUZ la falta de comprobación, por parte de aquellos que defienden la hipótesis goda, de cuanto expresa San Isidoro en sus Etimologías, que no es precisamente que en aquella época se produjese la seda en España, si no que ya manufacturada llegaba a nuestro país originaria de Seres y de la isla de Cos. Del estudio de estos escritos se deduce también que el conocimiento que en aquella época se tenía sobre la producción de la seda era tan limitado, que daba motivo para suponer que sus referencias eran solo de oídas.

Durante la dominación goda se utilizó con gran abundancia el tejido de seda en España, sobre todo aplicado en la confección de ornamentos para la Iglesia, alcanzando extraordinaria importancia la industria del bordado especialmente en Toledo.

Descartamos por cuanto hemos expuesto, la hipótesis de que fueron los godos los importadores de la industria sericícola en nuestro país, y por si no quedase suficientemente probado téngase en cuenta que esta dominación vino del norte de Europa, donde no se conocía dicha industria, la que a través de España y de Italia, pasó al resto del continente europeo. Luego si la Sericicultura no la trajeron a España las invasiones primitivas, ni pudo llegar del Norte por ser allí desconocida, tenemos que aceptar, sin lugar a duda, que la única ruta de entrada fué por el Sur y precisamente por el Sur llegaron a España los arabes.

Después de la batalla del Guadalete (19 de Julio del año 711) un puñado de moros triunfantes en la misma conquistaron fácilmente toda España con excepción de los riscos de Asturias y el pequeño reino de Todmir en Murcia. Ocho siglos duró la influencia musulmana en España durante los cuales se marcan tres periodos característicos: El Emirato (711-756) de grandes turbulencias y luchas de los invasores entre sí y con los españoles. El Califato con sede en Córdoba (756-1031); época de relativa tranquilidad y gran esplendor con extraordinario predominio de las artes y en las ciencias. Sucedió a éste segundo periodo el de los denominados Reinos de los Taifas (años 1031 a 1492) formados por pequeños estados que sostenían entre sí continuas guerras, sin que ello fuese obstáculo para que aún dentro del ambiente sostenido por estas luchas intestinas, mantuviesen su florecimiento las letras y las artes como en los mejores tiempos del Califato. Hacia la mitad de éste último periodo (año 1235) Mahomed Alhamar el Magnífico transforma la antigua Illiberis en el maravilloso reino de Granada haciendo construir edificaciones tan portentosas como la Alhambra entre otras que aún hoy perdurando la admiración de españoles y extranjeros.

En los datos consignados por los geógrafos y por los historiadores árabes, principalmente El Edrisi, Almakkari, Ebn Aljathib y Racis, se hace constar que Almería, por sus fábricas de preciosas telas labradas, sobrepujaba a todas las regiones de Occidente.

En el Poema de Almería que figura en la Crónica Adelphonsi Imperatoris (Alfonso VII) se hace referencia a los tejidos que se elaboraban en la expresada ciudad, especialmente de seda, contándose para ello con 800 telares para la fabricación del llamado tiraz el más rico de todos destinado a Sultanes y altos personajes, mil para las hollas ó túnicas preciosas y el magnífico brocado; otras mil para la tela llamada ciclatón; otras tantas para los vestidos georgianos; igual número para los llamados ispahanies y el mismo para los attabies o antabies y los turbantes y locas de mujer, y los damascos para cortinas y turbantes célebres en todo el mundo por sus deslumbradores y alegres matices según Almakkari.

En el siglo IX son célebres los tejidos de seda de Murcia y Almería según refieren Anastasio el Bibliotecario y Ash Shakandi. En éste mismo siglo IX alcanzó una gran importancia la exportación de sedas españolas según refiere el Liber Pontificalis.

De cuanto antecede se deduce que para que en el siglo IX la industria del tejido de seda y su exportación alcanzasen la importancia anotada era preciso estuviese desarrollada en grande la crianza del gusano de seda y abarcando gran parte del territorio nacional, pues fundamentar esta industria en la importación de la materia prima, resultaría absurdo en razón del gran volume y poco peso del capullo.

Por cuanto dejamos expuesto, podemos deducir:

1º.- Que la importación de la industria sedera en España, fué debida a los árabes.

2º.- Que la época de importación debió ser durante la actuación del Califato de Córdoba y más concretamente hacia la mitad del siglo VIII.

3º.- Que la importación debió tener lugar por las costas de la provincia de Almería de donde debió pasar a las de Málaga y Murcia, para extenderse igualmente a Granada notable por su célebre alcaicería o mercado morisco de sedas que todavía se conserva como trofeo de su florecimiento pretérito sedero, al litoral mediterráneo y a Andalucía Occidental.

Implantada la sericicultura en España pronto alcanzó verdadero auge a causa de las favorables condiciones de suelo y clima que encontraron el gusano productor de la seda de una parte y la morera cuya hoja le sirve de único alimento de otra.

Con la excelente calidad de nuestras sedas y contandose con hábiles y verdaderos artistas en sus tejedores, se llegaron a realizar tales primores que las ricas telas de seda tejidas en Almería hicieron que su nombre se extendiese a todo el mundo entonces conocido, no ya en el Oriente y el Mediterráneo, a donde nuestra marina llevaba en continuo comercio los frutos y productos de la tierra é industriales, si no en regiones como Inglaterra y pueblos del norte de Europa, tan apartados de nuestro trato en aquella época, figurando la celebridad de las fabricas de seda de Almería a principios del siglo XII en la Crónica de Otón, Obispo de Frisinga y en los Anales Anglicos de Rogero de Oveden.

De la España musulmana pasó a la España católica la costumbre de la crianza del gusano de seda que llegó a verse extendida por casi toda la nación al amparo de favorables condiciones tanto agrológicas como sociales, llegando a alcanzar ésta producción la cifra anual de 12.500.000 kilogramos de capullo vivo antes de la invasión de la pebrina.

Como una sucesiva repetición se transmitía de padres a hijos la costumbre de las prácticas de la crianza del gusano de seda que caían en rutina al considerarse cada familia en posesión de secretos que heredaron de sus mayores sin obedecer a fundamento técnico alguno. El propio sedero, jefe de la familia, al terminar la recolección de la cosecha, ahogaba el capullo en el horno de cocer pan o por el vapor de agua y una vez llevadas a término las operaciones más precisas en las tierras objeto de su cultivo, hilaba sus sedas con la ayuda de sus familiares utilizando un tosco pero ingenioso artefacto

guardando las madejas (conchales) en el arca de la seda en la espera del paso de antiguos mercaderes ambulantes con los que establecían cambios a base de adquirir de los mismos artículos para vestir y para usos domésticos.

Y como éste empirismo de la antigua industria sedera, con sus prácticas viciosas, se sucedía con ligeras variantes tanto en España como en Italia y Francia y en general en toda la Europa sedera, se demuestra que en todas ellas la crianza del gusano de seda parte del mismo origen, sucediéndose en épocas diversas de unos a otros pueblos.

Aquella industria rural y doméstica en la que activamente tomaba parte toda la familia, hubo de ceder paso a las exigencias de los mercados de una parte y a las orientaciones señaladas por la ciencia y la experimentación de otra; y así el torno antiguo, conservado hoy tan solo como un recuerdo histórico, tuvo necesariamente que sucumbir al uso de las grandes hilaturas modernas, con maquinaria más perfeccionada que produce hilos de títulos de mayor regularidad y de características más apetecidas por el consumo de los mismos. Las labores del productor sedero quedaron reducidas solamente a la producción de capullos.

Cuando a mediados del siglo pasado se desarrollaron con caracteres epidémicos, ciertas enfermedades endémicas del gusano de seda, conocidas con nombres diversos, destruyendo enteramente gran número de crianzas en todos los países sederos de Europa, se hizo preciso acudir al campo de la ciencia en busca de remedios para atajar el mal que amenazaba con su embate desolador hacer desaparecer de Europa ésta industria.

Y hombres tan eminentes como BONAFOUX STUDIATI, GASPARIN, CANTONI, CORNALIA, FILIPPI, VITADINI, OSIMIO entre otros sabios, se dedicaron con ardor al estudio del origen de estas enfermedades, especialmente al de la atrofia parasitaria, correspondiendo a CORNALIA la gloria de haber determinado de modo preciso y claro el pequeño organismo parásito del gusano (corpúsculos de CORNALIA) que lo invade, atrofiándolo y desvaneciendo con ello las esperanzas del Sericultor.

La gloria de haber salvado la sericicultura de los ruinosos desastres provocados por las terribles enfermedades epidémicas hoy conocidas con los nombres de pebrina y flacidez, estaba reservada al genio superior del eminente sabio francés de reconocida justa fama mundial PASTEUR, el que tras pacientes y continuos trabajos durante cinco años consecutivos, determinó las reglas para prevenir las crianzas contra estos peligrosos males, normas que han servido para levantar y reconstruir la industria sericícola en todo el mundo, encajando en esta forma las diferentes operaciones de la crianza dentro del campo de la técnica y la experimentación racional que dan mayor seguridad a las cosechas, rendimientos más elevados y mejor calidad de los productos. No obstante precisa todavía corregir muchos defectos y desterrar algunos vicios que aún tienen bastante arraigo en las familias sederas. En estos países viejos en sericicultura hay

que luchar mucho dentro de la técnica para conseguir poco en la práctica, tal es el arraigo que tiene la rutina entre estas gentes de escasa cultura.

El análisis microscópico de las mariposas para conseguir por medio de la selección semillas sanas y vigorosas y las prácticas racionales de crianza preconizadas por PASTEUR para alcanzar abundantes y más seguras cosechas, llegaron tarde a nuestro país, como en tantos otros; extensos morerales desaparecieron para dedicar sus tierras a otros cultivos más remuneradores y la mano de obra joven que en otros tiempos, dentro del ambiente familiar, se dedicó a las operaciones de la crianza del gusano de seda, encontró aplicación en talleres y fábricas que utilizan en gran parte productos derivados de estos otros cultivos. Así decayó considerablemente la producción sedera en España, limitándose la extensión de ésta a las zonas de Murcia y Orihuela con notable disminución en las dos y a reducidos focos en Valencia, Albacete, Andalucía y cuenca del Ebro en Tarragona. La cosecha de capullo, durante el primer cuarto del presente siglo, se mantuvo con producciones anuales de un millón de kilos, con ligeras oscilaciones, alcanzando su cifra máxima de 1.200.000 kilos en el año 1925.

A partir de este período antes señalado, el envilecimiento de los precios motivado por la invasión de sedas de extremo Oriente y el dominio de una política económica mal entendida dentro del ambiente industrial, fueron causa de que esta producción decayera en forma alarmante en toda Europa y principalmente en Italia, Francia y España haciéndose preciso poner en juego diversos subterfugios encaminados a reunir fondos para mantener esta industria dentro de términos económicos con miras al fomento de esta producción.

Con el fin de divulgar entre los productores de capullo y poner en juego las normas que la ciencia determina y sanciona la práctica, encaminadas a dar más seguridad a las crías y conseguir mejor calidad en el producto, así como para realizar estudios de investigación y experimentación relacionados con la Sericultura en general, se creó en el año 1892 la Estación Sericícola de Murcia, Centro dependiente actualmente del Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas, que a su vez lo es del Ministerio de Agricultura.

De igual manera el Instituto de Fomento de la Producción de Fibras Textiles, que depende también del citado Ministerio, ha creado en Bullas (Murcia) en el año 1948, una interesante Estación de Semillación, instalada con todos los adelantos que la técnica moderna aconseja, con los fines propios de un Centro de esta naturaleza.

La legislación sobre protección sedera, ha sido muy copiosa en la mayor parte de los países sederos de Europa, singularmente en Italia, Francia y España. Las disposiciones más interesantes dictadas en este último país son las siguientes:

- Real Orden del Ministerio de Fomento (hoy de Agricultura) de 3 de Mayo de 1892, creando la Estación Sericícola de Murcia.

- Ley de 4 de Marzo 1915, denominada de Protección a la Industria Sedera, confiando al Ministerio de Fomento (actual de Agricultura) el

cumplimiento de la misma.

- Real Decreto del Ministerio de Fomento (Agricultura), de 7 de Mayo de 1915, aprobando el Reglamento de aplicación de la Ley anterior.

- Real Decreto Ley de la Presidencia del Gobierno, de 11 de Octubre 1926, creando la Comisaría de la Seda.

- Real Orden de la Presidencia del Gobierno de 30 de Marzo de 1927, aprobando el Reglamento para el funcionamiento de la Comisaría de la Seda.

- Real Decreto Ley de la Presidencia del Consejo de Ministros, de 18 de Abril de 1929, creanso el Comité Sedero Central.

- Orden del Ministerio de Economía Nacional (hoy Agricultura) aprobando el Reglamento porque ha de regirse la nueva organización sedera.

- Decreto del Ministerio de Agricultura de 16 de Mayo de 1934 creando el Fomento de la Sericicultura Nacional.

- Decreto del Ministerio de Agricultura de 10 de Mayo de 1935, aprobando el Reglamento del Fomento de la Sericicultura Nacional.

- Ley de 29 Marzo de 1941, incluyendo la producción sedera en el Instituto de Fomento de la Producción de Fibras Textiles.

- Orden del Ministerio de Agricultura de 5 de Diciembre de 1942, aprobando el Reglamento de Instituto de Fomento de la Producción de Fibras Textiles.

- Decreto del Ministerio de Agricultura de 14 de Junio de 1946, por el que se dictan normas para el fomento de la Sericicultura.

Por el Decreto de 14 de Junio de 1946 últimamente anotado, se establecen en España, una zona denominada de plena producción y cinco de fomento.

La zona de plena producción comprende las provincias de Murcia, Albacete y parte de la de Alicante lindante con la de Murcia hasta la Capital. Esta zona queda bajo la tutela directa del Servicio de Sericicultura.

Las cinco zonas de fomento, que están adjudicadas a empresas concesionarias, se agrupan en la forma siguiente :

Zona 1a.- Provincias de Almería, Granada, Málaga y Jaén.

Zona 2a.- Provincias de Valencia, Castellón, Baleares y porción norte de la de Alicante en su límite con la de Valencia.

Zona 3a.- Provincias de Tarragona, Teruel, Zaragoza, Huesca y Lérida.

Zone 4a.- Provincias de Sevilla, Córdoba, Cádiz, Huelva y Badajóz.

Zone 5a.- Provincias de Madrid, Toledo, Avila y Cáceres.

El resto del territorio nacional en la Península, Islas Canarias y Marruecos, queda adscrito a la zona de plena producción.

En la aplicación de esta nueva legislación sedera, las empresas concesionarias contraen, por escritura pública, ante el Instituto de Fomento de la Producción de Fibras Textiles, Organismo dependiente del Ministerio de Agricultura, el compromiso de fomentar por su cuenta la sericicultura en la zona que se les concede, realizando con

sus fondos propios la labor más conveniente a este fin. Se señalan ritmos de producción anual en cuantía variable, según las zonas, ritmos que se elevan de uno en otro año aspirándose a que para el año 1960 la producción nacional de capullo se eleve a 1.200.000 kilogramos. En el año 1950 la cosecha ha sido de 520.000 kilogramos

Como remuneración a las empresas concesionarias por la labor que realizan, se les concede un cupo de libre disposición sobre el capullo que producen sus zonas respectivas, pudiendo alcanzar hasta la totalidad de la cosecha. También se les conceden otros auxilios de carácter económico en diferentes aspectos.

En la zona de plena producción, el Instituto de Fomento de la Producción de Fibras Textiles, adquiere, por medio del Servicio de Sericicultura, la total cosecha de capullo pagándola a un precio remunerador que se señala cada año para todas las zonas, y una vez ahogados, secados y clasificados estos capullos, los entrega para su hilado a las hilaturas colaboradoras abonándoles por esta función una cuantía que cubre los gastos realizados más un beneficio. La seda obtenida es distribuida por el Sector Seda del Sindicato Nacional Textile entre los consumidores en sus diferentes aplicaciones. El precio es fijado a base del tipo extra título 13/15 teniendo en cuenta los gastos realizados (compra y preparación del capullo más la remuneración por el hilado) incrementados en una cuota para atender a los trabajos del Servicio de Sericicultura, descontándose del total el valor de los desperdicios de la hilatura.

Tal es el estado actual de la Sericicultura en España y las normas que la legislación vigente señala encaminadas al fomento de esta fibra textil. Con ligeras variantes, los problemas que se presentan en España para el desarrollo de la Sericicultura, son idénticos a los que se ofrecen en las demás naciones europeas productoras de seda. Así quedó de manifiesto en las conclusiones aprobadas en el VII Congreso Sericícola Internacional celebrado en Alès (Francia) en el mes de Junio del año 1948, señalándose la conveniencia de realizar una acción conjunta todas las naciones interesadas por este textil para la más rápida y eficaz defensa del mismo, prestándose mutua ayuda y colaboración para el estudio de problemas tanto de orden científico como económico que directamente afectan a la sericicultura mundial, así como para el intercambio de productos entre los diferentes Centros de especialización. La "Revue du Ver à Soie", órgano de la Comisión Permanente de los Congresos Sericícolas Internacionales está llamada a servir de elemento coordinador y de estrecha relación entre los diversos Centros de especialización sericícolas del Mundo.

R E S U M E

EXPOSE HISTORIQUE SUCCINCT
DE LA SERICICULTURE EN ESPAGNE.

Après quelques considérations sur les conditions favorables qui existent en Espagne pour le développement de la moriculture et de la sériciculture, l'Auteur recherche l'origine de celle-ci dans ce pays. Il en déduit que l'importation de l'industrie séricicole est due aux Arabes, que l'époque d'importation doit se situer pendant le Califat de Cordoue (756-1031) et plus précisément vers la moitié du VIIIème siècle; que celle-ci a dû avoir lieu par les côtes de la Province d'Almería pour passer ensuite par celles de Murcie et enfin Grenade et l'Andalousie.

Au IXème siècle les soies d'Espagne sont célèbres (Murcie-Almería) et exportées dans le Monde.

La production de cocons frais de l'Espagne musulmane à l'Espagne catholique a oscillé autour de 12.500.000 Kg. Durant le premier quart du présent siècle, elle ne se maintenait plus qu'à 1.000.000 de Kg avec un maximum de 1.200.000 de Kg en 1925. Elle était en 1950 de 520.000 Kg.

A partir de cette période, la concurrence des soies d'Extrême-Orient, une politique économique mal comprise du milieu industriel, une routine difficile à déraciner dans les procédés d'élevage des familles séricicoles, ont accru la décadence croissante de la sériciculture.

Puis l'Auteur donne les différentes dispositions législatives, prises pour organiser, soutenir et relever la sériciculture en Espagne, ainsi que son organisation territoriale et économique actuelle.

Enfin, il conclut en rappelant le manifeste contenu dans les conclusions approuvées par le VIIème Congrès Séricicole International tenu à Alès (France) en Juin 1948 où il est marqué l'opportunité de réaliser un acte conjoint entre les Nations Séricicoles sur le plan scientifique, technique et économique et relève également le rôle de la "Revue du Ver à soie" comme instrument de coopération et de liaison pour mettre en oeuvre ces desseins.

Quatrième Partie

B I B L I O G R A P H I E

A N A L Y S E S & R E F E R E N C E S

I - ANALYSES

ALLEGRET (P.) - Influence de la rétention expérimentale de la soie sur la métamorphose de Bombyx mori.

C.R. Acad. Sc. t. 232, p.268-70, séance du 15 janvier 1951.

Dans le but de préciser l'importance de l'intoxication provoquée par la rétention de la soie et d'en étudier le mécanisme, l'Auteur a repris sur Bombyx mori les expériences d'obturation de la filière à l'aide de l'électro-cautère.

Les essais effectués après la période d'alimentation normale, c'est-à-dire à divers stades après la montée, montrent la nécessité pour Bombyx mori du rejet de la soie pour l'accomplissement de la métamorphose. Si les glandes sont incapables de retirer du milieu les substances qu'elles éliminent normalement, ces déchets peuvent soit contrarier les mécanismes hormonaux, soit causer une intoxication brutale. Si la mue nymphale se produit, la survie de la nymphe et l'éclosion de l'imago ne semblent possibles que lorsque la quantité de déchets protidiques ainsi libérée est suffisamment faible pour être éliminée par les organes excréteurs normaux de la nymphe.

LEGAY (J.M.)

LEGAY (J.M.) et PASCAL (M.) - De l'effet de groupe chez le Ver à soie.

C.R. Acad. Sc., t.233, p.445-47, séance du 30 juillet 1951.

Dans la pratique séricicole, les Vers a soie ne sont élevés que par très grand nombre d'individus à la fois. Aussi était-il intéressant de préciser dans quelle mesure on retrouvait dans leur comportement le jeu d'un effet de groupe.

Les Auteurs ont effectué deux séries d'essais différents

- d'une part, des lots de 10 vers élevés sur des surfaces très différentes,

- d'autre part, des lots de 1, 10 et 250 vers (c'est à-dire des nombres de vers très différents) élevés sur des surfaces minima.

On peut conclure de ces essais qu'un effet de groupe, compris au sens de GRASSE, existe chez le Ver à soie ; il est cependant assez peu marqué et surtout ne se fait sentir qu'à partir de la IVème mue (action sur la croissance pondérale, sur la fécondité, pratiquement pas sur la durée du cycle).

Ce résultat inciterait donc, du point de vue pratique, à réduire l'espacement à condition toutefois de s'arrêter à une certaine limite, constituant un optimum, au delà duquel les inconvénients d'ordre alimentaire et pathologique dus à une trop grande promiscuité annuleraient les conséquences heureuses de l'effet de groupe.

LEGAY (J.M.)

TONDU (P.) - Le problème séricicole mondial et l' Union Française -
Industrie Textile , 68ème année - n°772 , mars 1951 , p.110-14.
Bibliothèque ALES.

L'Auteur signale tout d'abord l'évolution de la production française ainsi que celle d'Outre-Mer dont il donne le détail des importations et exportations jusque vers 1938. Nous reproduisons ci-dessous le tableau de la production.

Ensuite il donne des indications sur les pays exportateurs de soie vers la France, grande transformatrice de cette matière première et enfin, rejoignant les préoccupations que nous avons sur le même sujet, il parle longuement des possibilités séricicoles de la France d'Outre-Mer. Il souligne notamment la probabilité de pratiquer la Sériciculture toute l'année et par conséquent d'augmenter ainsi considérablement la rentabilité de l'activité séricicole et la certitude également d'obtenir dans le cadre d'une organisation scientifique et rationnelle, des rendements comparables à ceux obtenus dans la Métropole. Tels sont sur le plan technique les deux grands avantages qu'offre la Sériciculture dans les divers pays de l'Union Française.

Il analyse longuement sur ce même sujet les facteurs économiques et technologiques, en particulier le climat et il donne des renseignements intéressants sur l' Indochine , l'Afrique du Nord et les territoires de l'A.E.F. et de l'A.O.F. ainsi que de Madagascar.

Nous tenons particulièrement à souligner cet intérêt d'extension de la Sériciculture dans l'Union Française que nous prônons très souvent depuis cinq ans car les possibilités existent comme il a été également signalé dans cette Revue (notes de M. LAUDANSKI). L'avenir permettra de réaliser ces possibilités latentes et d'obtenir ainsi une augmentation de la production des cocons.

SCHENK (A.)

	Production de cocons frais.		Rendement en Kg. de cocons par hectogrammes de graines mises en incubation.	
	1928-32	1938	1928-32	1938
SYRIE.....	3.004 t.	1.505 t.	122,3	156
INDOCHINE.....	5.200 t.	3.000 t.	---	100
dont :				
Cochinchine...	428		env. 133,3	120
Tonkin.....	3.632		" 120	
Annam.....	960		" 42,7	
Cambodge.....	180		---	
MADAGASCAR.....	4 t.			
ALGERIE.....	4 t.		88,7	

II - REFERENCES

- BERGOLD (G.H.) - The polyhedral disease of the spruce budworm : Choristoneura fumiferana.
Canad. J. Zool. 1951, 27, p.17.
- BOUNHIOL (J.J.) - Métamorphoses tégumentaires localisées chez les Lépidoptères.
Communication faite à la Société Linnéenne de Bordeaux. Séance inaugurale du 10 janvier 1948.
- BOUNHIOL (J.J.) - Voltinisme expérimental (suppression de la diapause) imposé à plusieurs générations successives de Bombyx mori.
C.R. Acad. Sc., CCXXXII, 25, p.2360-62, 1951.
- BUSNEL (R.G.) , LEVY (Mme G.) , POLONOVSKI (M.) - Sur l'identité du pigment ptéridique à fluorescence bleue du Bombyx mori et de la fluoresceyanine.
C.R. Soc. Biol., Fr., 1950, 144, n°5-6, p.334-5.
- CATALA (R.) - Contribution à l'étude des effets optiques sur les ailes de Papillons.
Lechevalier éd. 1949.
- COMMENGE (M.), OJEDA (E.) - Sur le métabolisme de Bombyx mori L.
Rev. esp. Fisiol. (1948), 4, n°1-2, p.109-16, graph.
Ibid. p.117-20, graph.
- DRILHON (Mme A.), -BUSNEL (R. G.) - Discrimination des acides aminés libres dans l'oeuf de Bombyx mori L.
C.R. Acad. Sc., Fr. 1950, 230, n°11, p.1114-6, tabl.
- GEJSPIC (K.F.) - La lumière considérée comme agent régulateur du cycle de développement de la chenille de Dendrolimus pini L.
Dokl. Akad. Nauk. SSSR. (1949), 68, n°4, p.781-4, fig., tabl.
- HIRATA (Y.) , NAKANISHI (K.) , KIKKAWA (H.) - Xanthoptérine extraite du revêtement cutané du mutant jaune de Bombyx mori.
Science, U.S.A., (1950), 111, n°2892, p.608-9.
- JUCCI (C.) - Physio génétique du ver à soie (Bombyx mori L.).
Hereditas, Suppl., Suède (1949), p.286-92, 4 fig.
Congrès international génétique, Stockholm, juin 1948.
- KAISER (P.) - Recherches histologiques sur les Corpora allata et les glandes du prothorax des Lépidoptères en rapport avec leur fonction.
Wilhelm Roux's Arch, Dtsch. (1949), 144, n°1, p.99-131, 22 fig.
- KOZHANCHIKOV (I.V.) - Influence de l'amplitude diurne des températures sur la croissance et le développement des chenilles du Bombyx du chêne.
Dokl. vsojoj. Akad. selskokh. Nauk. Im. Lenina, SSSR. 1949, 14 , n°9, p.16-25, tabl., graph.

- LOBASHEV (M.E.) - Rythme journalier de l'activité alimentaire et de la croissance des chenilles du Bombyx du chêne.
Dokl. Akad. Nauk. SSSR (1950), 71, n°4, p.301-4, tabl.
- MOROHOSHI (S.) - Kaiko no seiri iden (physiological heredity of the silkworm).
Tokyo, Meibundo, 1950, 156 p.
- OTURA (S.) - Researches on the behavior and ecological characteristics of the wild silkworm Bombyx mandarina.
Japan Sericult. Expt. B. 13 : 79-130, Aug. 1950 (J. an.).
- OVANESIAN (T.T.) - On the form of hemolymph cells of mulberry silkworm (Bombyx mori) caterpillars during various physiological conditions of the organism (in R.)
Zool. Zhur. 30 : 86-88 - janv.-fev. 1951.
- ROSENTHAL (G.) - Origine possible des virus : simple hypothèse de travail.
La Revue de Pathologie comparée. 1951, p.274.
- VAGO (C.) - Mise en évidence des polyèdres de la grasserie par coloration de leurs contours en vue de l'établissement du diagnostic de la maladie.
Bulletin de Microscopie (Société Française de microscopie théorique et appliquée. Paris) 1951, I, p.99-100.
- WATERHOUSE (D.F.) - The hydrogen ion concentration in the alimentary canal of larval and adult Lepidoptera.
Austral J. Scient. Res., 1949 (4), 2, p.428-37.
- YAMAFUJI (K.) - Existence of an enzyme catalising the hydrogenation of oximes in silkworms.
Nature (GB), 167, p.770-1, 12 mai 1951.
- Travaux en collaboration - Recherches sur la valeur nutritive de la chrysalide du Ver à soie.
J. agri. Chem. Soc. Jap. (1949), 23, n°5, 181-3, tabl.

NOTA. - Les textes japonais ont été établis par M. FUKUDA

Directeur-Gérant : M. André SCHENK - 28, Quai Boissier de Sauvages - ALÈS (Gard)

Dépôt légal - 4ème Trimestre 1951.