

From the above results, it may be said briefly,

- (1) Ether extractive substances of the leaves of *Ricinus* showed larger content than those of mulberry leaves, whereas other constituents such as protein, carbohydrate and ashes showed similar content as that in mulberry leaves.
- (2) The contents of ether and alcohol extractive substances in the cocoon layers of Eri-silkworms showed larger quantities than those of domestic cocoon, whereas that of boiled off substances showed more than 10% minor quantities. The boiled off liquor showed faintly protein reaction from which the substance can be deemed as very far different from sericin of domestic cocoons.

(The Imperial College of Sericulture & Silk Industry, Uyeda, Japan.)

蓖麻鞣皮の綿化

奥 正 巳
瀧 川 春 夫

Masami OKU and Haruo TAKIGAWA :- On the cottonization
of the bast of *Ricinus communis* L.

蓖麻は熱帯、亞熱帯に生育し、その種子は蓖麻子油の原料として貴重なる資源たるのみならず、其の葉は蓖麻蠶の飼料として近時其の飼料的價值増大せらるるに至つた。而して其の鞣皮は之れを剥皮する事容易にして、之れを綿化して以つて紡績原料に供するを得ば蓖麻植物の利用途は更に一大躍歩を見るわけである。

茲に於て著者は蓖麻鞣皮の綿化を企圖し、風乾蓖麻鞣皮を苛性ソーダにて處理し、次で漂白、加油して以つて綿花代用の蓖麻皮纖維を得、これの性質を2,3檢索した。以下本實驗に關して述べる。

實 驗 之 部

風乾蓖麻鞣皮（品種佐久間種）を2.3%苛性曹達溶液40倍量と共に加壓釜に入れ、3氣壓の下に1時間蒸煮する。然る後取り出し、よく水洗し、次で次亞鹽素酸曹達（有效鹽素0.1%溶液）溶液にて定温にて30分間處理したる後水洗し、更に稀薄鹽酸に浸漬するこゝ10分間、取り出し水洗し、脱水したるものを最後にオレイン酸エマルジョン0.1%溶液で50°Cで10分間處理せる後、脱液、風乾せしむ。

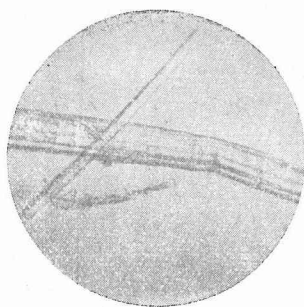
收量は風乾皮の41.5%であつた。

纖維の分裂概ね良好なり。

單纖維の長さ

最長	最短	平均
105mm	23mm	55mm

纖維の外観は純白にして多少未分裂の太い纖維を残すも、單纖維は強靱にして寫眞の如き顯微鏡的外観を示す。



寫眞説明 :-

蓖麻韌皮纖維の顯微鏡寫眞。

(×65)

太き纖維は未分裂纖維。

細き纖維は單纖維。

要 約

蓖麻韌皮を原料にして苛性曹達蒸煮によりて綿花代用の纖維を得たり。收率は風乾皮の41%にして、其の外観や手に取りて見たる點より考察すれば、本纖維はそれ自身單紡しても將又他の適當なる纖維と混紡しても優秀なる紡績成績を表はすものの如し。

但し紡績方面の研究は將來に俟つ。

終りに臨み貴重なる資料を賜りたる倉澤教授に深謝す。

(於上田蠶絲専門學校纖維化學教室)

受理 昭和16年2月24日

On the cottonization of the bast of *Ricinus communis* L.

Masami OKU. Haruo TAKIGAWA.

(Received 27. Feb. 1941)

Résumé

By digestion of the bast of *Ricinus communis* L. with dilute caustic soda solution and by formal after treatment, we obtained the cottonized fiber of the bast. The yield was 41.5 % of the air-dried bast. Length of the monofilament showed:

max. 105mm.

min. 23mm.

mean 55mm.

The cottonized fiber revealed some prosperous utilization as the textile fiber for cotton substituents.

(The Imperial Colledge of Sericulture & Silk-Industry. Uyeda, Japan.)