

中華郵政特准掛號認爲新聞紙類 准廣東郵務管理局發給第八一三號執據

農事雜報

第八卷
第五號

楊壽昌題



廣州私立嶺南大學農學院印行

民國二十八年八月一日

革命尙未成功



同志仍須努力

總理遺囑

余致力國民革命凡四十年其目的在求中國之自由平等積四十年之經驗深知欲達到此目的必須喚起民衆及聯合世界上以平等待我之民族共同奮鬥

現在革命尙未成功凡我同志務須依照余所著建國方略建國大綱三民主義及第一次全國代表大會宣言繼續努力以求貫徹最近主張開國民會議及廢除不平等條約尤須於最短期間促其實現是所至囑

投 稿 簡 章

- (一) 惠稿無論撰著翻譯，文言白話，均無任歡迎。
- (二) 惠稿以每單月十號以前交到爲最適宜；如因稿件太多，不能如期登出，則請惠稿諸君原諒。
- (三) 來稿文字，請繕寫清楚，務使閱後即可送往印務局排印；如參照本刊篇幅，加以新標點，新符號者，更爲感謝。
- (四) 請投稿者於稿未註明姓名，住址，履歷等以便介紹與閱者。
- (五) 投寄之稿，本刊有權增刪，但仍尊重投稿人原稿意思，隨處留心，務使不失真相。
- (六) 來投登載與否，本刊不能預報，原稿亦恕不奉還。
- (七) 來稿登載後，當酌贈農事雙月刊若干期，以爲酬謝。
- (八) 來稿請寄至廣州私立嶺南大學農學院農事雙月刊編輯部。

本 刊 發 行 辦 法

- (一) 凡以公共團體名義來函索閱，須具正式公函，並惠郵票二十分；否，則恕不寄奉。
- (二) 凡私人，或私人團體而有營業性質者，依本發行辦法(四)辦理。
- (三) 有欲以刊物交換者，請將該刊物先惠樣本一冊，以便核奪辦理。
- (四) 凡定閱全年定價六角，並郵票(本國本省六分，外國三十六分。)郵票代價，十分當一角。空函定閱，恕不寄奉。

目錄

中國蠶業衰落的原因.....陳兆年

乳業之科學智識.....杜樹材

卵用鷄之選擇(續).....藍辛堂譯

香豆花品種試驗成績擇述(續).....邵堯年

芭蕉施肥試驗所得之一二結果.....何雄濤

轉載

關於蜜蜂的法律

農事消息

本刊第八卷第一號目錄

復版啓事

編者

農院落成及開幕補誌

編者

廣東造林運動與森林教育之進程

沈鵬飛

中國之兩個重要土壤問題——酸土與鹼土

鄧植儀

水稻灌溉試驗結果之擇要

丁穎

熱帶改良畜類之發展

富耶打氏

新輸入之熱帶奇果

邵堯年

肉食者須知

包力達獸醫

本院消息

農事消息

本刊第八卷第二號目錄

發展中國農業之步驟.....林書洛

土壤調查與農業發展之關係.....鄧植儀

廣州市乳業概況.....黃啓元

關於廣東蠶種之改良應用遺傳學的法則而得到二三結果.....楊邦傑

本院消息 農事消息

本刊第八卷第三號目錄

楊子江流域桐油事業之調查.....莫古黎著
張焯堃譯

香豆花品種試驗成績擇述.....邵堯年

荅利農園關於家禽飼養九個問題.....杜樹材

牛畜流產病.....蕭組徽

廣東絲瓜之種植法.....馮沛霖

白荳之種植法.....馮沛霖

農事消息 雜載

本刊第八卷第四號目錄

做農的兄弟還不起來革命嗎？

杜樹材

卵用雞之選擇

藍辛堂譯

猪母與幼猪之飼養法

李瑞安

香豆花品種試驗成績擇述(續)

邵堯年

增城縣合蘭上都之農業概況

馮沛霖

轉載

農民離村底危機

農事消息

本刊第八卷第六號要目預告

中國農村教育之重要及其衰落之原因

林書洛

農業教育推廣員須知

黃澤普

本校中山分場利用機器墾荒對於土地利用以裕民食之關係

高魯普著
古桂芬譯

每年出產價值五百萬元之潭洲蔗

邵堯年

本院農藝系十九年度工作報告

古桂芬

本院畜牧系十九年度工作報告

杜樹材

日本在東三省經營農業之狀況



中國蠶業衰落原因

陳兆年

說起「中國蠶業衰落的原因」這個題目來，我恐怕有許多人很詫異地和很失望地發生疑問：「蠶業不是中國的原產麼？爲什麼現在有許多人說牠衰落了昵？」

好，那麼，就讓我由牠的來源說起吧！蠶業這件東西，在幾千年前，已發源于我國，最初只有黃帝的元妃西陵氏教民育蠶，後來，累世相傳，效者日衆，就成了中國一種重要的實業，大半數的人却賴這件東西生活了！後來，因爲社會日進，交通便利，世界各國頗有互相往來的趨勢，而蠶種就有向外傳播的機會了！由是東至日本朝鮮，西至歐洲和南至印度分做三個方向的傳播去了！

蠶業雖是發源于中國，且有了幾千年的歷史，可是中國人總不肯稍加

研究，精益求精，世世代代只是呆板地墨守舊法依着祖先遺落的幾步古法因循做去；但是外國呢，一得到我國的蠶種後，一方面利用我國的蠶種，增設學校，專心研究，努力改良；別方面用他的資本勢力，兼以科學的方法，——如機器繅絲——實地的去發展；其結果，則外國所出的絲，品質佳而成本廉。中國的呢？則品質未見改良，成本亦覺較多，于是中國從前爲出口大宗藉以與外國商戰的絲，現在，就減少多數的出口了！不但是出口日減，連我國的人也爭着去買那外國的絲品！呵！這就是中國蠶業衰落的總因，也就是答覆一般人疑問的頭一個。

其次，我們要討論的就是中國人爲什麼要墨守舊法呢！說起來怕話太長，且又恐怕一般盡忠于封建思想者的走狗，功狗們來向我們攻擊了！我們知道我國自開天闢地以來，雖有了幾千年進化的光榮歷史；但自建國以後民國以前的幾千年當中，無時無刻不在那封建思想專制制度的統治支配之下；所以無論在那個時代，那個地方，人人都以讀經攻史爲能事，忠君報國爲職志，坐食農民終年辛苦地以血汗博來的食物，爲支配階級謀鞏固

；那裡有人肯問什麼實業呢？不但如此，不要提倡什麼「勞心者治人，勞力者治于人。」的陳腐的話來支配勞工；那麼，只有一般無智識的無思想的人，不能在治者的階級求生活，才願甘心屈服地走回這被治階級，過那寒賤的生活。試問他們能有這樣高深的理想，深遠的憂慮，去研究什麼蠶業的改良，以爲後代的子孫謀個較穩固的生活麼？恐怕連祖先遺落他們的陳腐方法都保守不住了！幸而民國成立後老早已把那封建專制和宗法的思想與制度整個的消滅了！對於實業——特別是蠶業——的研究改造的聲浪，已成爲中國蠶業的第一高潮；但不幸在這新舊交替的現在，混亂的社會，收成的希望仍是枉然的。

再次，我們要討論的又是資本問題了！照前面說：「重文輕武」的風氣，中國自古以來，已成惡習慣了。政權，總是爲着——智識階級與資產階級——所把持着；一般勞動階級的人們——農民與工人——不過是爲着資產階級的牛馬爲他們去謀生活上的供給。那麼，不消說中國自來是個資本不發達的國家。即使不然，亦爲資產階級所獨佔，勞工們那能過問。在

勞動界中僥倖有人得到掌握資本的機會，也就立即改變職業去過那舒服地優越階級的生活了！這樣看來，蠶業在中國的地位，是無產階級的卑賤職業，而牠的本身，沒有長久的時間和具體的計劃，又沒有充足的資本，所以不能發展。我們試靜着心兒想想，就知道是爲甚麼衰落了！況且輓近以來，中國因爲國際地位和政治地位的不平等，更格外吃着帝國主義者資本侵略的虧哩！

近來本有許多的熱心實業的人和一般覺悟的青年，想爲蠶業闢個途徑，然每爲着智識，技術，資本等缺乏，捨此而圖他業；至一般蠶業大學生又去過他的政治生活……種種，對於蠶業的振興，所以至今還未見有成呢！現爲時間所限，故僅畧談一二，只望讀者原諒！



乳業之科學智識

(禁轉載)

杜樹材

引言

近十年來，乳業異常發達，進步殊速。查乳業最發達之國家，首推美國；其次則歐洲各國。關於乳中各種成份，牛乳雜質之檢查，牛乳之形性，與乎各種產品之製造，養牛方法，乳牛管理等，無不用科學方法研究及改良；精益求精，使乳業駕於各種工業之上。全美國壹年內關於乳業之收入，超乎全美國鋼業之收入；又超乎全美自由車之收入；此為美國農部長根據一九二九年全國工業統計而發出之宣言，非忖度之語也。乳業在我國大城大鎮正在萌芽，各大學農院亦多加設乳業一科；但對於乳業上之科學智識之書籍，有如鳳毛麟角，非常缺乏！鄙人茲將所知謹在本刊分期刊出，尙望高明指教！

第一章 牛乳成份

牛乳之成份——牛乳色白而帶淡黃，爲透明之液體，味微甘，乃乳牛之乳腺分泌之物質也。牛乳本爲供給牛犢之天然食料，故所含滋養份極豐。其滋養成份之平均數如下：

- 一、水份 八七、一
- 二、乾酪質 二、五
- 三、蛋白質 〇、七
- 四、乳糖 五、〇
- 五、灰質 〇、七
- 六、脂肪 四、〇

由第一至第五之滋養份，混合而成「去脂乳」或名乳清，爲千萬萬之乳油球附着物也。

牛乳中之水，其功用有二：（1）爲溶解乳中之實質，使成細粒狀，可以不須咀嚼，即能消化以供滋養；（2）稀釋乳中所含實質之濃度；如乳欠水，或其成份量不足，則乳中實質過於濃厚，反碍消化；蓋幼畜臟腑不能

容納濃厚乳質，故水之本身非屬滋養份，而具此二功用，爲乳中所不可缺之成份矣。至於牛乳所含之水份，平均爲八七・一，亦有少至百分之七七，高至百分之八九者；此因牛之個體不同，年齡高低，乳牛之種類，每牛吸水量，及產期早晚等，有以致之也。例如當牛分娩後之首三月，水份達百分之八八・九，逐漸低減；至第九月或十月，所含水份祇八三，或八四而已。水份之不同，則其餘各種成份亦稍異矣。下列之表，乃指出各種類牛乳所含水份之不同者：

- | | |
|---------------|------|
| (一) 荷蘭牛 | 八八、二 |
| (二) 鴉賽亞 | 八七、三 |
| (三) 短角牛 | 八五、七 |
| (四) 強西 | 八五、一 |
| (五) 節色 Jersey | 八四、六 |
| (六) 水牛 | 七八、四 |

乳中之乾酪質及蛋白，總稱蛋白質。爲乳中之重要滋養份；因其所含

淡素，係爲幼畜肌肉形成生長之特質也。乾酪質浮懸乳中非溶解之物質，但其分子極微小，不能以肉眼，或放太鏡觀察者；乾酪質亦爲化學中之複雜成份，含有炭、輕、養、淡、硫磺，及燐素焉。

蛋白一如鴨蛋之蛋白質，乃溶解乳中，不受犢胃酵質所凝結；但熱度達華氏表一七〇度時，則凝而成白色固體，所以乾酪質含蛋白極少；因其不受犢胃酵質凝結也。又盛乳瓶，宜先用暖水將粘着瓶內之乳洗去，再用沸水洗淨；如先用沸水洗滌，則瓶內之蛋白受沸水凝結附着瓶中，頗難洗淨矣。

檢查乳中之蛋白法：先備少許乳清，及少許硝酸，（取乳清之法：放數滴犢胃酵水於半瓶鮮乳中，攪勻，將混合液微熱，則乾酪質凝結，再將凝結物濾去，所餘透明液體，卽乳清也。）用試驗玻璃管，取乳清半管，此時小心在試管之邊，滴入硝酸少許，如此則硝酸必流下管底，乳清在其上；若有蛋白存在，則硝酸與乳清之間必生白渾焉。

乳糖——乳糖佔百分之五，與普通沙糖相似，且糖質幼潔；又溶解力

弱，及甜度低，故醫界多用以包藥丸，及製藥粉。

乳糖佔乳業中重要位置，因其能變乳酸也。若乳中乳酸適度，可增加乳產品氣味之芳香；如過度，可使鮮乳腐化，製成之乳產品亦具惡味。乳糖之能變成乳酸者，由幼菌之作用耳。乳中常含此細菌，一遇乳糖，即將其化學成份分解而成乳酸，如下公式：



水

乳糖

乳酸

檢查乳中乳糖，其法與檢查別種糖質相同。

灰質——將牛乳水份蒸乾，再將實質燒去，所餘，即灰質。色淡白，佔牛乳各滋養份百分之七，亦為重要滋養質之一也。因灰質能使幼畜體骨格形成也。灰質，一半溶解，一半浮懸乳中。檢查乳中灰質法：將一定量之牛乳稱過，後將水份蒸乾，與實質燒去，所餘，則為暗白灰質，將牛乳重量除去水與灰燼重量，即得灰質之多寡矣。

脂肪——乳中脂肪，普通名曰牛乳油。乳油非溶解乳中，乃成細微油