農學特號

南大

民國十年冬

第五卷第四號

The Lingnaam Magazine

Canton Christian College

Vol. V No. 4

4th. Issue, 1921

需要全本请访问 www.ertongbook.com


民國拾年拾壹月十九晚
香港嶺南聯誼會公讌格蘭君撮影

嶺南農科大學董事



馬應彪先生
本局正主席



陳廉伯先生
司庫兼書記



李煜堂先生
副主席

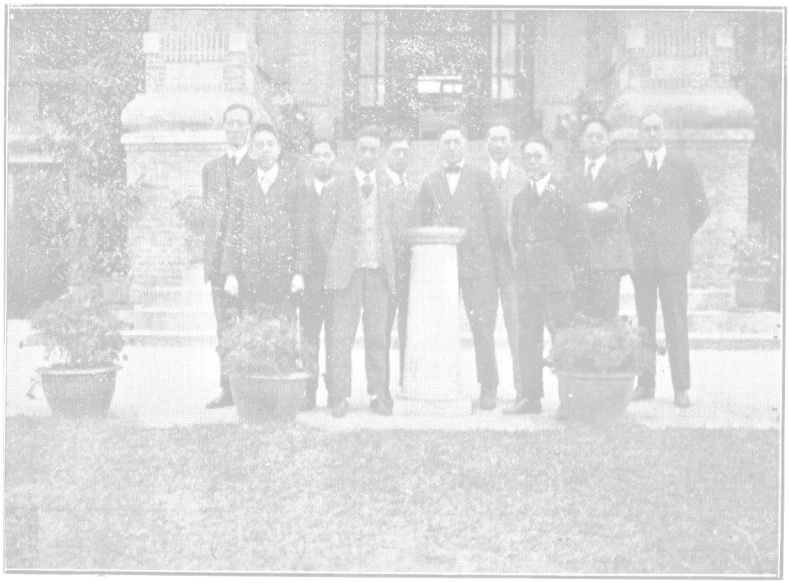


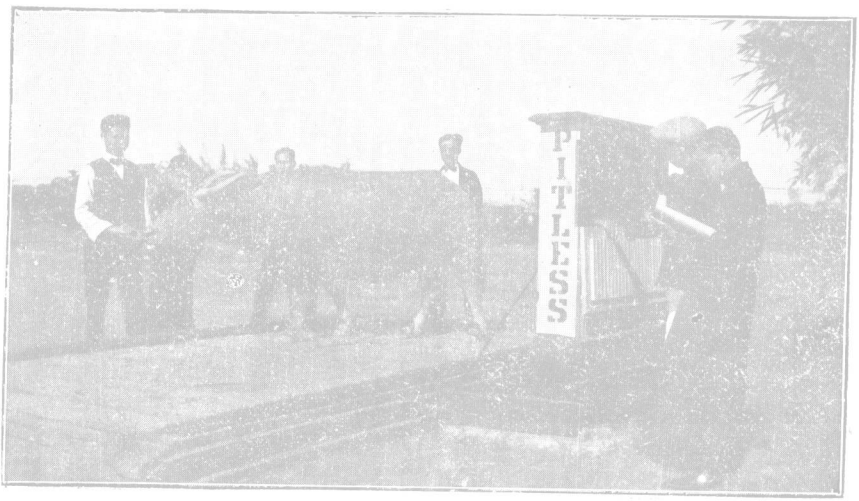
錢樹芬博士
董事



陳宗嶽先生
董事

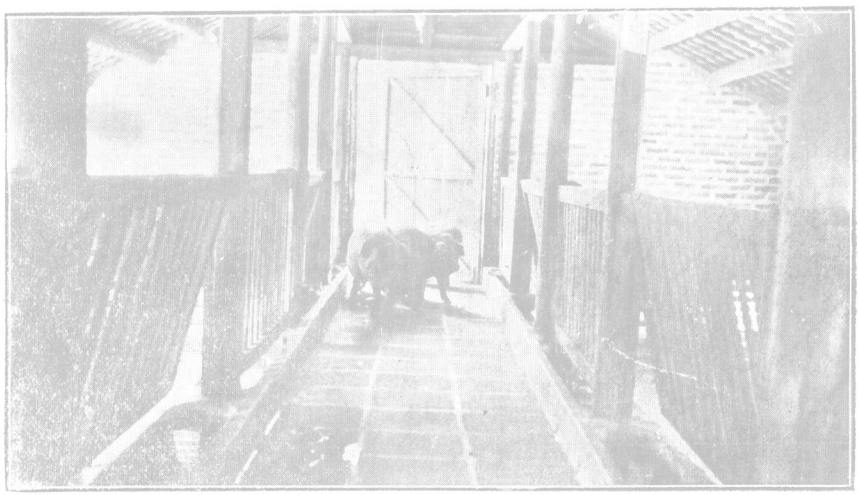
國際商學聯會嶺南分會會員
（嶺南大學學生教員俱）





農科生試驗牛之重量

長成極速可製火腿之豬



英國豬之一種（其一）



英國豬之一種（其二）

需要全本请访问 www.ertongbook.com

南大季刊第五卷第四號目錄

民國十年冬

農學特刊之三

(一)圖畫……一—四

(二)譯著……一—七二

檀香山之農業

南大飼養乳牛之試驗

養鷄之起原

宰畜製肉指南

(三)農科紀事……七三—八三

嶺南農科大學之經過　民國十年至十一年農科所開之學科　本校潮州農事試驗場進行消息　農科瑣聞

(四)分部紀事……八四—九十

購地部　建築部　圖書館　主日學

(五)分校紀事……九一—九五

大學　中學　華僑學校　小學

(六)雜記……九六—一〇一
格蘭先生來校　國慶日　國民學校秋季運動會　演講彙誌
(七)校中團體……一〇二—一〇六
青年會　國際商學聯會　童子軍　足球隊　國技團　牲社
(八)旅行記……一〇七—一一一
東北中國遊記
(九)友校……一一二—一一三
培正學校　通志小學
(十)聯舊錄……一一四—一一九
李熙斌君關于南洋教育談話　箇人消息
(十一)助學記……一二〇—一二九
嶺南學生籌建大學第二宿舍捐款芳名　圖書館收入贈送中籍
(十二)附錄……一三〇—一三三
南大農科附設蠶業短期專脩科

譯著

檀香山之農業

嶺南農科大學教授 沈會儒著

夏威夷羣島。美國屬地也。位居北緯線十八度五十分。至二十三度五分。並西經線一百五十度四十分至一百六十度三十分。其廣濶自東南至西北三百八十英里。其著名口岸爲「檀香山。」Honolulu距「三藩市」（San Francisco）有二八八〇英里。去澳京・雪梨有四五〇〇英里。去香港則有四四八〇〇英里。東隣有英屬哥林比亞三藩市・尼戛拉瓜、及巴拿馬。西南則爲中國、日本、紐思蘭、澳地利亞、及菲律濱羣島。不特爲商務上之中心点。亦即太平洋交通之樞紐也。羣島面積共六〇四六方英里。我廣東一省面積有一〇〇・〇〇〇方英里。比較少於廣東省九三九五四方英里。島內人民二五〇・〇〇〇。日人佔一〇・二〇〇〇。華人佔二二・〇〇〇。菲律濱人佔一九・〇〇〇。夏威夷土人二三・〇〇〇其餘各種白人則佔五七・〇〇〇。

（一）四大農務機關

夏島內有四大完善農務機關。特爲農業而設。專求農業教育新法試驗。及各種農業上之考究證明。該島大學所定制度。悉倣美國省農科大學開設農學各科。諸科中以糖藝一科爲最長。此科學生畢業後。多服役於糖廠化學實驗室。其農務局辦理森林一切事宜。兼負獸醫昆虫及在埠中檢查植物之責。其農林試驗場乃專司試驗新農產及發明改良園藝諸產品。其甘蔗試驗場。則專理改良甘蔗品種。及關於甘蔗產品之化驗病理昆虫等事。藉圖改良蔗業。此等機關、通力合作。各有專職。故其辦事。井然不紊。

（二）氣候

夏島氣候溫和。不比中國有嚴寒酷暑之苦。天氣常如六月。寒暑表甚罕降至六十度。升高則不過八十五度。但普通氣候。大約常在七十五度左右。

（三）甘蔗

夏島地勢結搆特殊。平原耕地極少。各島多爲火山遺燼所組成。可耕平壤。僅在

岸旁山谷。氣候溫和。適於植蔗。泥土爲火山所結搆。故其色畧紅。頗易灌溉。蔗田雖不甚平坦。但對於灌溉上。亦無大碍。在雨水充足區域。則無須灌溉。惟行覆土。以保藏水量。在較燥之地。則以明溝灌溉。水源恒自數里之外。甘蔗需水。比稻略少。大約每十日即須灌溉一次。視雨量之多少而裁定。若灌溉較廣之地。其土先以汽機犁約二尺至三十英寸深。其法置汽機二具於田中。使相距適中。乃以纜繫大犁輪替牽之。橫過全田。犁後。再用耙耕。日本男女工人結隊成羣。各持鋤鏟諸具。以鎃溝起畦。既畢。遂施蔗種。排列成行。各行相距約五尺至六尺。種後。遂灌水以助其萌發。而溝中泥屑、須清除以免汚積。當蔗長時。其下葉乾落。或剝削之。以免壅塞之虞。肥料多用人造肥。施法先將其溶解。貯入琵琶桶中。置桶於溝上。需要時因面積之廣狹。開塞流放適量之溶液。於溉水之中。以輸入田之各部。

第一期甘蔗經十九月可備搾糖。第二期由舊根所發苗芽。約十四月。可以收穫。而第三期則均須十八月方告長成。但有蔗田。第三期翻苗，已無利可圖。亦

有區域因經冬雨水從山瀉下。攜有富於肥料之新壤。積塡田中。每有舊蔗頭經七八期。仍可繼續獲利。更有新改良蔗種。雖種于乏此瀉積土之地。亦可獲七八期之收穫。近日蔗田。多數繼作。於每期之間。極少休田。亦無輪種。因考得以人造重肥補地力之不足。較於休田輪種爲經濟。是以一期中。每英畝（華五畝半）所施肥。有值至四十金元者。甘蔗刈穫既未發明。而蔗之生長。又極紛錯。是以不得不用人工割取。割後以車載運。苟其地傾斜。水力易得者。則以坑流送搾房。以節省運費。依昔日習慣。每于收穫前後。縱火焚燒枯葉。藉省剝莢之工。並除枯葉積田防碍耕作之害。考所失糖分。與剝莢工資比較。無甚耗損。故視爲可行。但經科學的研究。所得遺稍敗葉。可供土壤肥料之用。係已證實。是以近日對于縱火之法已無人問津矣。

最近發明之搾糖法，其蔗須經三碾之搾機三度至五度。其渣稈出時。可直接投諸爐中。以烘汽鍋。若是則壓搾之清盡。可想而知。有等糖搾於未經碾軸之前。先用旋刀將蔗切成條片。或攪碎成漿。然後過碾。此種搾法。所獲蔗液。有

需要全本请访问 www.ertongbook.com

百分之九十八。蔗液出碾後。先導入灰池。以化其酸性。乃過烘鍋以去其異質。更經澄清池。然後流入蒸發器而蒸發之。此器容積。能于廿四小時內蒸煮蔗液一千五百噸。蔗液經蒸發後。其體積已減去百分之七十五。復逼升至摔頂眞空鍋中。遂在鍋中成糖屑。眞空器下爲凝晶器。經此器後。再將糖屑放入離心旋機。糖屑自離心器散出。即運升入冷房。由冷房而漏入包中。裝璜畢。即可備輸售矣。

夏島甘蔗收量之數。平均每英畝可獲四噸有奇。蓋經灌溉之地。每英畝可得六噸半。而未經灌溉之地。每英畝可得三噸半。但產「古巴」者每英畝不過二噸而已。然夏島田中。有能於一英畝。而穫蔗十一噸者。島中有一最大之蔗園。冠全世界。其每年產蔗總量。由五萬至六萬噸。所有各島產糖。除一蔗園外。其餘皆運至「三藩市」以備漂製。而糖價悉操縱於紐約糖市。所有夏島產糖。幾無不自由販入美國。蓋夏島實合衆國之一部分。故夏糖入口。概免徵稅。

一百零八至一九一七年內夏島產糖出口之值價列

一九零八年	一九·九〇八·〇四一	美金計
一九〇九	一八·八一六·四一〇	
一九一〇	一一·三一二·五三四	
一九一一	一八·三九七·一八二	
一九一二	二五·〇一九·三七五	
一九一三	一八·三七四·二一五	
一九一四	一六·六六八·七五八	
一九一五	二六·六六八·七五八	
一九一六	二六·三七二·七九二	
一九一七	三一·五六六·六三七	

(五)甘蔗副產品之製造

甘蔗附產品有二。蔗渣及糖水是也。蔗渣常用作燃料。以烘汽鍋。但經發明。用石腦油利漬之。可作製紙原料。所製之紙。多用於不灌溉之蔗田。作覆土之

物。以保藏水分。凡經用該紙作覆土材料之蔗田。其產量之增加極大。有一蔗場。曾費美金一八五·〇〇〇元。以購一製紙機。每日可共出紙十六噸。糖水則用以和飼料。豢農畜。蓋以其能增加飼料之可口性。而最近則更用以蒸火酒。以充各種車輛及農場中各種火油機燃料之用。

按以糖水製醇。我國早已發明。俗稱糖水曰吉水。蒸得之酒。曰花酒。性猛烈。用雜常酒。而膺雀醇。筱明附註

(六)波蘿

夏島農產。糖爲首宗。次爲波蘿。此果在夏島雖久受該地人士之賞識。然能成爲營業大宗而專心栽種者。亦不過近事耳。因其增植日日騰加。故今能在夏島農產中。居第二重要位置。凡種此果。而欲得其完滿發育。則其園須升高海面由五百英尺至一千二百英尺之高地。及每年雨量至少須有三十五英寸。每英畝所植之本數。原無一定。惟視乎欲得果體之大小。而別異之。然平常以二五〇〇本至一二〇〇〇本爲通例。其長成期。由年半至兩年。第一期收穫。每英畝平均有十噸至

廿五噸。舊頭于一年後可穫第二期收。穫惟其產量則減至由八噸至十八噸。第三期亦常培植。但第三期後、則須再種新苗矣。其生產價值。每噸美金十元至十一元。各罐頭庄所出買價爲美金廿五元。次等者約值半價。至租金每英畝約納美金八元。有種佃戶。其所納地租。以每畝產果之值爲表準。按百分法計納租金。現時專種波蘿之地。不下一〇·〇〇〇英畝。在一九一五年所運出之罐藏波蘿。值美金五·九八六·一九〇元。而鮮波蘿及波蘿汁。其值爲九五·九五八元美金。在一九〇三年其統計僅六千箱。及至一九一七年其出口之數竟達二·〇〇〇·〇〇〇箱。夏島共有製罐藏波蘿廠約十家。此等罐頭廠實爲世界上之最大者。其中至大之廠約創於一年以前。其資本及管理。均由華人措置。夏島波蘿。無論鮮藏。常稱爲全球最精味之品。他處生者不可及也。

（七）稻

夏島種稻。幾爲華人專業。其種植法一仿祖國舊方。往時植稻面積。爲十二·〇〇〇英畝。近則逐漸減少。雖然、近來碾磨諸事。多用新式機器。獨穫植之術。

則泥守不變。而美農因利用其機器之優點。幾使在夏島種稻之華人。能立足之地矣。又自夏島併歸美國後。華人居留之數漸少。而米糧之需求。亦隨之遞減。居留之日人。又復獨嗜其本國所產米穀。寧每磅價格多費一仙。亦不用島米。而轉向其本國大帮採運。以應需求。加以田租及灌溉。費用日昂。而華工又無從僱請。夏島稻業。從前雖曾佔該地農業之第二位置。而今則反日就衰落。米穀須從華日兩處輸入矣。

（八）咖啡

咖啡獨產夏威夷羣島中之一。然在此島中。產咖啡之地。亦不過祇有弍處。其總面積約有六、〇〇〇英畝。而所產幾盡以販運出口。每英畝通計可穫淨咖啡一百一拾磅。而每生咖啡拾壹磅又四分之一。可製市間淨咖啡弍磅又四分之一云。

（九）其他各種作物

芭蕉常野生於羣島。或用人力耕種以供出品。在一九一五年。共輸入三藩市。

計芭蕉二三三、一四四束。其值爲美金一四七、〇二一元。芭蕉種後。約年半而結果。普通生產量。每英畝約八百至九百束。每束七拾磅。其餘別種不關重要之作物。爲薄豐、烟草、玉蜀黍、馬鈴薯、樹膠、槁類、波蘿、麻及各種苜草。

（拾）畜牧

畜牧事業。所用牧場。面積約在叁〇〇、〇〇〇至四〇〇、〇〇〇英畝。多豢牛類。近更多養肉牛以供肉用。惟需求日增。產品大有供不敷用之勢。雖其間有養羊。而其肉亦求過於供。在壹九壹壹年。所產猪肉。其始亦足供羣島之需求。後以軍額驟增。而猪肉亦不敷用矣。家禽業雖畧有經營。但多量之鷄及鷄蛋。皆由美國輸入。尤以鷄蛋之輸入爲大宗。

（拾壹）華僑

華人僑居是地者。數約弍弍、〇〇〇。其中香山人。佔其半數。克家人次之。四邑人又次之。其先移居夏島之華人。多數傭於蔗園。其僑入之時。遠在夏島

需要全本请访问 www.ertongbook.com