

中国文献珍本丛书

中国早期农学期刊汇编
(十三)

全国图书馆文献缩微复制中心

農學報

癸卯二十

醫學彙編

卷之三

農學報二百四十一

文篇

粵督岑雲帥通飭各州縣興辦墾務文

照得廣西省迭年荒歉加以兵災匪徒漫衍之多未必不因飢民流徙即使連年禍亂而哀此遺孑無以爲生亦終於爲亂而已矣本署部堂生長是邦習知官荒民荒所在多有利源不闕游手無資振耀之謀豈能長恃如必待肅清之後始爲善後之圖詳核需時議辦需時築室道謀事終鮮濟爲此合亟札飭該屬除現在編聯戶口無恒流亡外速將屬境內官荒民荒共有若干以及未墾之田未興之水利詳細查勘開摺具報或應招商集股或該紳民自願設立公司妥議章程一並開呈詳核一面卽行出示曉諭招股墾荒使逃亡者樂於歸農游手者亦有生機之望亦所以散賊黨而定民心現在軍書旁午本署部堂豈以不急之務致令各該地方官兼顧不遑時以剿匪非難難在勞來安定必使民有生業不復爲匪斯爲正本清源之道耳仰卽遵照辦理仍將辦理情形及示稿報查切切此札

山西墾務大臣貽穀頓各屬墾戶完繳稅出示

爲曉諭事照得本大臣前以奸商私墾盜賣上屯國課下剝民膏奏明革去地商

戶總名目設立公司將私墾越墾各地撤歸公司另放并以豪霸購通旗廳蒙旗地方各員竊佔小段地畝抗不交價加懲撤地另放其悔過自新到案認罰者酌斷地畝給領飭令違章補交押荒仍衡其情節輕重分別罰款歸入公司協充官本以贖其多年暗虧國課之罪不使盡恣中飽各節亦奏明在案誠以地棍誘蒙百方鉤餌重利盤剝以薄貴得廣土地浮於價數倍不止其來路本已不明而又以之愚眾民戶一地賣於數人復越賣於原指界外任意誑騙視官家之物直若無主轉收地價又數倍於押荒地之去路病民尤甚更可恨者本無爭執以故作糾葛者爲緩繩丈之謀卽以延繳押荒者爲緩升科之計多年正賦盡飽私囊坐擁厚資恣其豪霸甚至慣養打手攘田斃命視爲故常其勢洶洶雖官吏不敢過問論其萬惡情節核以公司章程本應撤地歸公另放惟念苦民累寸積銖早盡入奸商慾壑該使照章收地必致輻輳愈多團練已亂從而膠之輾轉日時徒使購地良民擾累不堪公家仍無升科之日若竟寬縱不究轉使奸商得計勢將人人效尤大妨墾務以此量爲變通不便重爲民累少提中飽尙可有補時艱議罰之條出於仁至義盡不獨爲民爲國卽奸商得免重究亦當知感也詳其始末公諸共聞俾知本大臣奏設公司以濟墾者爲收回國家已失之財奏明罰款以示懲者爲貸其上下相蒙之罪現已

擇尤懲辦數人其餘或聞風遠颺潛匿不出既知罪矣國法伸矣且各墾均已就緒允宜曲體下情自非佔據地段過大情節較重者均著一律免其議罰其私墾越墾之地應歸公司者但責令原墾民戶備價照地則完交以重正欸至經前斷議罰尙未交足之欸仍令遵斷完繳不准藉詞拖欠本大臣雖執法如山而愛民如子苟有一絲之可恕無不體諒從寬即可知前此之必出於罰者皆其罪大惡極萬不可不罰者也合行出示曉諭爲此示仰各地戶人等一體遵照毋違切切特示

譯篇

論農藝化學之進步

譯太平洋雜誌

前年中歐美學者所研究肥料之理顯著進步列舉如左

爲植物之生育計而檢出土壤中所必須之養分此法也學者向多考求之然未得十分明晰也阿拉爾貝格氏曾就各種土壤中所需肥料之量與燕麥各部分所含養分之量研究其間關係蘭格爾氏亦就燕麥吸收養分之事舉行種種試驗而證明一義焉曰欲定土壤中植物生育上所必需之養分量則其植物之分析與土壤之化學的分析殆生同一之結果是也又據葛德留司克氏之說則分析產自某土壤之作物於判定該土壤之性質上大可因以爲利云

希約烈馬氏曾研究一法焉欲以種種溶解劑振盪土壤以定土壤所含之可給的養分。可給的謂能被植物吸收者據台亞氏之說則欲定土壤中能被植物吸收之養分量莫如以百分之一之枸橼酸浸出之爲最適當氏又舉許多實例以證明之而司尼地爾氏則反對此說以爲用百分之一之枸橼酸或五分之一之諾爾馬爾鹽酸液而浸出土壤之養分者仍不足以定土壤中能被植物吸收之養分量氏言曾於三個月內實驗此事以種種溶解劑處理土壤而後栽培小麥故證其成績而益堅其所信也黎谷布列氏謂欲定可給的之石灰量宜以石灰水或鹽化加里之溶液浸出土壤養分爲最適但此事亦尙待研究霍德爾氏謂欲檢可給的石灰之定量者宜用稀薄醋酸而巴孫氏於此則謂宜用台亞氏之法而亦與之大同小異

斐顯爾氏欲知施肥料於圃場者宜用何法始最有效曾數次試驗而論定之善赫弗亞及倫美爾曼二氏以廐肥之作用不一亦屢次試驗之而謂溶解於普布新液之窒素量可以爲定廐肥價值之標準此外如沈斐爾的及呵地弗來士二氏則取加里鹽類及過磷酸石灰混於廐肥而保存之以研究其間之變化瑟伯林氏則就馬糞中所存巴克特亞亞之種類及其腐敗之際所起作用以研究之

據克里休之試驗則謂智利硝石非不可用於葡萄園又如硝酸曹達與硫酸阿摩

尼阿其室素之効相同事近經研究蓋證爲必然云瓦克廼爾氏且從而說明之曰有時用硫酸阿摩尼阿而其室素之効用較薄者此因氣候不佳或土中石灰之量不足或曹達之量不足使之然耳格拉哈爾氏則又發見一理謂若比較石灰及曹達而石灰之量不足則用硝石者結果反佳云瑟伯林所研究者亦與此同基爾喜奈氏謂用阿摩尼阿爲春期掛肥者宜十分注意據勾士察尼氏之研究謂雖富于石灰之土壤而苟其吸收力強硝化作用亦旺則阿摩尼阿肥料與硝石作用殆同然在砂質之石灰土則吸收力小硝化作用亦緩故室素有容易損耗之虞據鄂泰爾瑞最氏之實驗謂以硫酸處理有機物則可保其室素之一部分爲硫酸阿摩尼阿

近來弗蘭克福市有偽造室素肥料而售之者各以布德勒特據瓦克奈氏之實驗則全無効用又吉約夫烈氏謂披烈奈燐礦中所存含室素有機物質其肥養之効極小達斐爾脫及赫爾拉兩氏謂沃素游離而存於硝石中固無可疑然於植物之生育上毫不關涉

是年中燐礦之被發見者以維伊博格及鄂爾台斯之燐礦爲主據達林氏之研究此二種燐礦中似含有燐酸此燐酸乃以易受植物吸收之形態而存者蒲利阿黎

希留氏就磷礦之作用著爲二論公之於世其一謂植物攝取養分之力專視各種物之特性以爲別其一謂作物特有之溶解養分之力甚屬微弱在禾本科植物其溶解養分之力較蕎麥芥菜及其餘豆科植物爲尤小故磷礦之作用因作物之種類而大差欲發見一通常之溶解劑以定肥料中所存可給的磷酸之量此必不可之事也氏又言與阿摩尼阿鹽同用能使磷礦効用更大因引阿摩尼阿鹽之生理的作用以說明之達斐脫氏亦就亞爾噶爾磷礦之利用有所研究因藉爪草以證明之其觀察之結果與前者同惟楷爾奈氏與柏采爾氏則就去膠之骨粉以爲實驗所得與前者迥殊兩氏言用骨粉中之磷酸較諸用過磷酸石灰及脫摩斯磷肥者其結果尤不佳若用之於春季則較用之於秋季者爲甚且此際若加以炭酸石灰則大害磷酸之功用云史脫克拉薩以爲骨之分解與巴克特里亞之作用有所關係故從而研究之據其所得謂歸於一種巴克特里亞之作用斯查氏亦研究此事而不以史氏之說爲然

至於加里肥料則取所謂四十分加里鹽與普通加里鹽而比較其効用者頗不乏其人如達楷壁休資厄鮑曼格拉哈與曼美爾楷秀來地文德諸氏之報告其著焉者也據其所說如馬鈴薯之類能爲迦伊尼脫中所存他鹽類而被其害者以用四

十分加里鹽爲最適至穀類則與是相反又瑟伯林氏曾於蔬菜園中就人造肥料之混合物種種試驗其作用

至於石灰及苦土質之肥料則有恩台爾氏謂於重粉之沼土中施以適量之石灰則結果極佳且就扁豆及大麥以說明之又有地買愛氏則就在種種形態之石灰苦土以考其對各植物之作用雷普及畢美二氏則就土壤中之石灰量而論之謂土壤中若有石灰苦土以一定之比例而存則植物生育最良

記義大利植桑改良法續第三百二十五冊

譯日本農會報

故欲改良植桑之法者不但宜謀其樹之長壽又必視其桑葉適于飼養蠶兒與否進而論之則并其關係絲質之如何亦宜詳細調查是也何則蠶兒之善于發育者不必其絲質亦佳也故飼蠶之葉必選其宜于發育又宜于植桑者

今日本製絲者紡織者僉謂日本絲質不甚精良是則原因雖多予以爲桑葉之惡劣殆亦其一因乎

欲不罹病必食健全之食此實吾人衛生之良訓也而義大利人卽以爲養蠶之秘訣彼蓋知蠶兒之健弱絲質之良否皆因于桑葉之善惡也給以何種桑葉能使蠶兒健康且發育盛旺兼能改良其絲質乎又桑葉中是何成分與絲質之改良上有

切要之關係乎。今義人中多有孜孜研究者矣。

世人常曰：桑雖出自根刈而荷施足肥料則養分亦多。此大誤也。彼所以愛根刈桑者，豈非以其葉較柔軟乎？不知根刈桑之枝葉歲遭截伐，既害其營養器官，則一般生理作用以次衰頹，亦固其所喻之。以人病胃弱者能多食而不能消化，終不能營養本體也。故曰：根刈桑之葉不可以爲蠶兒之飼料。

義國巴篤伯蠶業講習所副長奎諦亞氏曾由分析之結果以證明天然種之桑葉決非可廢棄者。用飼蠶兒養分頗足。又據氏之實驗以天然種之桑飼蠶不但體軀健壯，上簇可早，又其繭重量增加，絲縷亦長，又極富於伸展力。

近時義國人士有爭爲攷究者曰：凡養蠶製絲者其桑葉以何成分爲最必要是也。據舊說則李畢格氏以下許多化學家皆曰：桑葉中以窒素爲最重要成分。然義國巴篤伯蠶業講習所長柏爾孫氏及瑟士梯尼氏與達諾夫氏分析各種桑葉以實驗之，則謂桑葉雖富于窒素而品質亦不必佳良云。

費德法剔氏額利尼氏以澱粉和桑飼蠶頗見奇効。因謂桑葉之最要成分實惟澱粉。又亞康瑟利氏則謂欲辨桑葉之佳否不能專恃化學必兼攷其生理作用。爲譬如桑葉組織是否在容易消化之狀態蓋亦有至大之關係也。氏取近日飼蠶之名

種樹葉以比較解剖之而謂斐倭倫的訥桑葉及具諾薩桑葉最宜飼蠶斐利壁訥桑葉鄂瑟的榆葉楮葉其劣等者也

頃有拉瑟剔氏亦就室素之爲要與否有所懷疑因如左法以試驗之

拉瑟剔氏所取以試驗者乃路希雷倫及裴斯其尼那兩蠶種在其四眠以前各一律而飼育之俟其起眠分兩種蠶兒爲三區各區頭數相同且在同一之狀態第一區單給桑葉第二區加卵白於桑葉第三區加澱粉於桑葉

其卵白宜加水而稀釋之十分攪拌停勻濾過後以噴霧器撒布於各葉以其葉置諸空氣流通之處經二三時聞俟其乾燥然後以給蠶兒

其澱粉亦加水少許令之粉碎撒布葉上然後以給蠶兒

氏就各區各種先秤生繭之重量次除蛹而僅秤其絲量再就各區各種選繭十五顆以試驗其纖度乃從而論之曰室素化合物雖能增蠶兒之體量而不增其絲量澱粉則無甚効用概而論之與奎諦亞氏所試驗之結果大致相同

今更述奎諦亞氏之試驗成績氏就桑葉四種分析而試驗之則天然桑與普通桑

即美國常

有之桑較之斐利壁訥桑及迦台奈倭桑多含室素然其所以飼蠶有効者全因

天然桑及普通桑之乏于澱粉也更就其結論之要旨摘而記之曰就生繭之重量

相同者言則給普通之桑者其絲量多就絲縷之長短言則炭水化合物益多絲縷益短就縷度言則窒素化合物益減絲縷益細

惟拉瑟剔氏未就絲之強伸力一試驗之故其說未可輕信第今日義國多數化學家多斥前人所据之標準以彼等於絲質之如何不甚置重也至今之化學家亦未別有一定之標準以代前說但謂桑葉之良否與絲質有切要之關係則既成定說矣

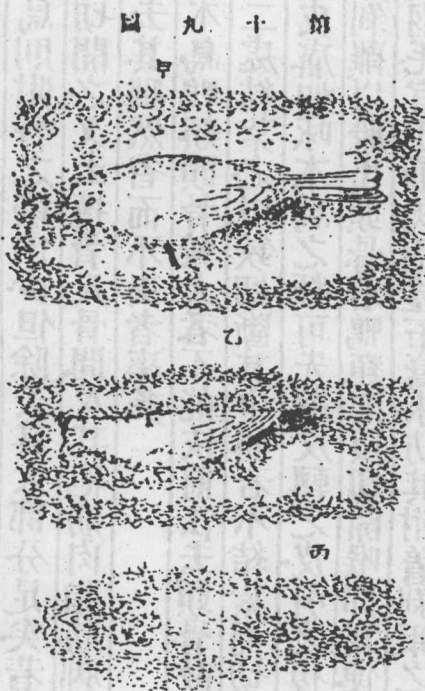
回顧日本則生絲之缺點多而桑樹之被害甚以科學而品評其桑業者又無正確之標準則何以救治此失乎予以爲義國植桑法最爲合理且能產良質之絹絲亟宜仿其法而行之或擇該國良種輸入我國更講究折中之道此得策也

要之改良栽培法即所以改良生絲之一策此誠目前急務也若併他事亦謀改良則或使本邦之生絲與義法所產者相同殆不難已

其次更除去附着翼骨肢骨之筋肉是等筋肉或于前者分離軀幹之際直除去之亦可。鳥則附骨之筋肉少。但除去其大部分足矣。若係大鳥則必從翼之下面沿翼骨而切開之。又去撓骨尺骨間及其他筋肉脂肪。腳長大者并須截開趾之下面。切開以去其髓。然省而不去者率多。

如啄木鳥鴨類頭骨較大者不能依前法去頭骨。故務使其剝離及于頭骨。然後於頸部二處結紮之。以鋏切斷其中間。若不結紮而切斷之。則血液自血管流出。往往污染皮膚。如啄木鳥之類可先將反轉之皮引之復原。更自表面縱斷後頭部。次向前方剝離。以脫出頭骨。若鴨類則以切開喉部爲便。又鳥之脂肪多者。剝皮之際或汚及羽毛。宜于筋肉面塗石膏末。防其附着。剝取之皮其內面尚遺脂肪。亦須仔細除之。不然則標本經時漸久。必至脂肪漏出。羽毛染成黃色。終且爲害蟲所侵襲矣。及其製假剝製標本也。剝離後就皮之內面以亞砒酸末及明礬末等量相混者。十分塗抹。以棉填塞眼窠。除頭骨而壓入之。引其反轉之皮。使復原位。此際引其前貫鼻孔之絲。則大可便利。係小形之鳥。翼骨不必卷棉。而中大以上者則須以棉或麻屑代其所除去之筋肉。又大形之鳥而截斷翼之下面者。須十分塗抹毒藥而縫合之。次取棉在掌上輕揉成團。大與頸等。以柄鑷撮其一端而送棉入內。無故意延長。

其頸凡填充物之大小固宜與除去之實物等然與其過大甯令較小蓋過大則毛不勻整且至露出無毛部也次以柄鑷摘出上膊骨之一端使翼在自然位置係小鳥則後肢不妨仍舊若大鳥則宜于脛骨卷棉而于胸腹部實以麻屑棉等以代其所除去之軀幹然後引合腹面切開部之毛皮小鳥則不必縫合之大鳥則否又切開後頭部或頸部者以塞棉于頸部而縫合之爲便脚宜互作交叉俾向後方且以



絲縛其交叉點於是以棉少許自口納入喉中頸亦以絲結之或以針自下頸插入防其開口尾羽作自然重疊之狀或作擴張之狀最後懸符箋於脚記入號數產地採集者氏名雌雄等或僅記號數及雌雄而

其他事項俟參考打量

表亦可

使假剝製標本早得乾燥則為法有種種即或鋪薄棉以鳥橫置其間使肩部向上

圖十二第



待其乾燥

腹部向下如第十圖甲而引此薄棉之一端徐徐加以輕壓以被標本乙其於頭部則使嘴常向前作自然之狀態決勿故令真直亦被以棉且整頓其位置次乃使背向下整其尾羽之位置以

圖一十二第



如魚狗之嘴大者宜使頭部及嘴向右侧面水禽之趾亦宜擴展而乾燥之又鶩鴨之長頸者常曲其頸以向體之側面然往往因頭骨之重力損及頸部之皮膚宜以金針之長短等于全體者裹以麻屑自頸部插入之及曲頸以向體之一側自無此患矣又脚長者可引至體之腹面前向而屈曲之如第二圖

又有用所謂乾床如第一圖者製法以幅四寸至一尺之板按二寸至四寸之距離置圓柱固之以釘分全板面為十區至十二區上糊厚紙如是則紙面作波狀可使鳥仰卧于凹處或不用圓柱而用刻成