

日用工藝製品製造法



商務印書館發行

日
用

毛
福

江苏工业学院图书馆
藏書章

商務印書館發行

藝
品
製
造
法

何序

宋人刻玉葉爲楮三年而成成無所用然當其刻畫時不三年或三年而不專楮亦不可得成也夫以無所用之楮尙追懷其艱難若是則今有事焉三年而成成而有用或盡三年之力而其用尙不大昭著而尙須再益以歲月十倍百倍於三年者始得稱爲有用之物則此物之艱難又何若者毛子亞俠有工藝製造法之發刊夫工藝雖小道然較之玉葉之楮爲用較廣況今之世界一競爭實業之世界競爭實業自不得不考究製造亞俠此書固非刻玉爲楮者比矣刻玉爲楮其艱難之勳尙不可泯則亞俠此書又豈能日爲尋常之作而不一寶貴之耶若予者結習未除慣談風月偶有所得無非刻玉爲楮之習而所刻者又非玉且刻之又不得專宜對斯作而自慚爾

民國五年六月衡陽何海鳴謹序

日用工藝品製造法目次

第一編 農業技術

✓第一章 罐頭牛乳製造法……………一

(一) 泛論 (二) 榨乳術 (三) 黴菌預防法 (四) 製法 (甲) 小規模製造法 (乙) 大規模製造法

第二章 稻草製蘭花菰法……………八

(一) 泛論 (二) 位置之選擇 (三) 整地 (四) 醱酵 (五) 菰種製法 (六) 時期及溫度 (七) 堆草 (八) 灌溉 (九) 摘菰 (十)

利息之計算

第三章 冬菰製造法……………一三

(一) 泛論 (二) 造筐 (三) 製菰 (四) 計利

第四章 人工孵雞法……………一六

- (一) 泛論
- (二) 種卵之選擇
- (三) 種卵檢查法
- (四) 種卵貯藏及雌雄之鑑別
- (五) 孵卵之期
- (六) 孵卵法
- (七) 手術之熟練
- (八) 孵卵經過之手術
- (九) 孵卵之透視檢查法
- (十) 人工保姆雞雛法

第五章 肥雞捷訣……………三〇

- (一) 泛論
- (二) 肥育之利益
- (三) 肥育方法
- (四) 結論

第六章 肥豚捷訣……………三四

- (一) 泛論
- (二) 肥育方法
- (三) 飼料
- (四) 肥育時間與肥育時之年齡

第七章 蘿蔔製糖法……………三七

- (一) 泛論
- (二) 蘿蔔洗滌法
- (三) 蘿蔔汁分離法
- (甲) 壓榨法

(乙)浸出法 (四)蘿蔔汁澄清法 (五)糖液蒸發及結晶 (六)

結晶糖分離法

第八章 稻草製棉花法……………四三

(一)泛論 (二)製棉術 (三)晒法 (四)計利

第九章 各種鮮果久存法……………四五

(一)泛論 (二)保存法 (三)大貯藏保存法 (甲)貯藏庫保存

法 (乙)吊藏保存法 (丙)箱藏保存法 (四)小貯藏保存法

(甲)草內貯藏保存法 (乙)土中貯藏保存法

第十章 電光捕魚術……………五五

(一)泛論 (二)魚之性質 (三)電捕之發明 (四)魚陣之新製

(五)電燈之裝置 (六)引擎之裝置 (七)小輪之必須 (八)

漁棚之建設 (九)漁地之選擇 (十)公司之布置 (十一)魚行

之分設 (十二)資本之預算 (十三)利息之預算 (十四)營業之擴充

第十一章 香檳酒製法……………六一

第十二章 捲烟香味改良法……………六一

第十三章 雞蛋保存法……………六三

第十四章 養介取眞珠法……………六六

第十五章 茶香色味保存法……………六八

第十六章 葡萄酒簡易釀造法……………六九

第二編 工業技術

第一章 鍍金術……………七〇

(一)泛論 (二)派別 (三)預備 (四)鍍法

第二章 電氣鍍銀法……………七四

(一) 鍍銀之性質及種類 (二) 電池之種類 (三) 電池佈置法 (四) 鍍銀之預備 (五) 鍍銀之次序 (六) 鍍銀之實驗 (七) 電池陰陽交換法 (八) 鍍銀過厚之失敗 (九) 鍍銀最後之工程

第三章 人造黃金術……………八三

(一) 泛論 (二) 器具之說明 (三) 製合金之手術

第四章 人造紋銀術……………八六

(一) 概要 (二) 製法 (三) 原料說明 (四) 防酸化之理由 (五)

附洋銀製造法

第五章 火柴製造法……………九四

(一) 火柴之發明 (二) 黃磷與赤磷之比較 (三) 黃磷火柴與赤

磷火柴之概說 (四) 藥猛烈之注意 (五) 通用火柴之原料 (六)

軸木製法 (七) 軸木乾燥法 (八) 軸木漂白法 (九) 小盒製造

法 (十) 玉藥配製法 (十一) 脇藥配製法 (十二) 玉藥塗抹法

(十二) 脇藥塗抹法

第六章 洋蠟燭製造術

(一) 原料 (二) 論製燭芯 (三) 澆燭新法

第七章 洋肥皂製造術

(一) 泛論 (二) 肥皂之原料 (三) 製肥皂應用之藥品 (四) 肥

皂應用之香料 (五) 肥皂應用色料 (六) 肥皂大製造應用之器

具 (七) 肥皂原料藥料配合表 (八) 透明肥皂配合表 (九) 普

通肥皂之製法 (十) 松香黑肥皂之製法 (十一) 凝結肥皂之製

法 (十二) 透明肥皂之製法 (十三) 透明肥皂別法製造

第八章 洋鹼製法

(一) 燒灰 (二) 浸灰 (三) 煮汁 (四) 選料

第九章 造各種花香油法……………一二〇

(一)蒸溜法 (二)冷吸法

第十章 牙粉製造術……………一二一

(一)上品牙粉 (二)芳香牙粉 (三)衛生牙粉 (四)花王散擦

牙粉 (五)牙膏製法

第十一章 染色術中之漂白法……………一二三

(一)泛論 (二)漂白之原料 (三)漂白應用之器具 (四)漂白

應用之藥品 (五)漂白液之製法 (六)大工廠漂白法 (七)小

工廠漂白法

第十二章 乾電池製法……………一三二

第十三章 雕木捷法……………一三三

第十四章 藥水雕刻銅版法……………一三四

第十五章 製燈罩玻璃法……………一三四

第十六章 機械防銹油……………一三五

第十七章 天然墨製法……………一三六

第十八章 西洋香粉製法……………一三六

第十九章 臘脂膏製法……………一三七

第二十章 上等花露水製法……………一三八

第二編 醫藥技術

第一章 髮禿重生藥……………一三九

第二章 生髮香水……………一四〇

第三章 美容術……………一四〇

第四章 防疫藥水……………一四三

第五章 救火藥水……………一四四

第六章 殺鼠燐餅……………一四四

第七章 六畜瘟疫急症診治術……………一四五

第八章 化學藥品製法……………一四九

(一) 沈澱炭酸石灰 (二) 枯鉍綠 (三) 鉍綠 (四) 炭酸鈣 (五)

炭酸鎂 (六) 輕炭酸鎂 (七) 磺強鎂 (八) 炭酸曹達 (九) 炭

酸加里 (十) 鹽酸鉀 (十一) 重炭酸曹達 (十二) 硼砂 (十三)

硼酸 (十四) 精製無水矽酸 (十五) 硅素 (十六) 硅酸 (十七)

生石膏 (十八) 煅石膏 (十九) 枯白礬 (二十) 白堊土 (二十一)

滑石粉 (二十二) 澱粉 (二十三) 金雞納 (二十四) 水製規那膏

(二十五) 水楊酸 (二十六) 水楊酸曹達 (二十七) 砂利理 (二十八) 粉哪理

15.12.1
2036

日用工藝品製造法

第一編 農業技術

第一章 罐頭牛乳製造法

(一) 泛論

罐頭牛乳。係一千八百五十年法人雷奶克所發明。隨時可以代新鮮牛乳之用。誠絕妙之食品也。此種製法。我國未之前聞。即輓近歐化移人。雖稍知其法。僅悉皮毛。間有仿造。輒多失敗。蓋牛乳一物。富有養分。最適於細菌繁殖。屢屢惹起乳之腐敗。且乳汁中無有不略含乳酸者。雖千分中含有二分以上。當煮沸時。即難免凝結。此因製造之際。水分蒸散。至逐漸變稠。雖極少之乳酸。終必使蛋白質凝結。即投入冷水或溫水中。亦結塊而不溶解。遂大減損乳之品質。此市售罐頭牛乳之通病也。

夫牛乳之性質。凡新鮮者、雖煮不凝。稍經時間。煮即堅凝。久置者、溫即凝之。陳腐者、即不煮亦能凝結。此即因有乳酸性生乳酸於乳中故也。是以製造罐頭。宜取新鮮之乳質。至青乳赤乳苦乳等乃病乳也。當棄而不用。若服之、必生種種疾病。通常牛乳係白色不透明之液體。有時帶微黃色。其味稍甘。略有牛臭。乳汁所以不透明呈黃白色者。因有無數脂肪球散存其間。

乳汁中主要之成分。為水、乳餅質、乳油質、乳糖、灰分、數種。此外尚有諸種之蛋白質物、乳酸、枸橼酸等。惟含量極微耳。今將新鮮牛乳中所含之成分。列表於左。

水	固 形 物				合 計
	脂 肪	蛋 白 質	乳 糖	灰 分	雜 質
八七·二五	三·六〇	三·七〇	四·七三	〇·七二	〇·三〇
					一〇〇·〇

右表內以脂肪成分為最緊要。且成分與牛之品種有關係。大抵平原種之乳。

雖多而稀薄。山地種之乳。雖少而濃厚。他如哺乳期亦有影響。初生乳之蛋白質及灰分。每多於尋常乳汁。而其糖分數少。並含有乳房腺內被膜之碎片等。較有催痢之性。此蓋於赤兒發育爲必需。而不適於製造罐頭之用也。

(二) 榨乳術

榨乳之術。雖簡便易行。然非十分精密。亦足以僨事。因榨乳之良否。不但於乳汁產出之多少。與其成分。影響至鉅。有時且誘發乳房之病患。減縮乳汁之產量。且榨取之際。無數細菌。皆從畜體器物或空中而來。若在畜舍。因其穢濁。爲害更顯。此等細菌。甚易惹起乳之腐敗。或爲病原菌之媒介。由是知牛乳雖爲貴重滋養品。而窒礙於衛生上者亦復不少。榨乳之術。豈可忽哉。然關於榨取之要件甚多。茲舉其大略如次。

(甲) 榨乳場務近接貯乳所。不惟可節省搬運之勞。且可不冷。

(乙) 榨乳時。處置乳牛。務極溫和。倘舉動暴戾。乳汁之產生必甚澁。其量亦

少。既經榨之。雖一滴乳汁。亦不可使遺於乳房內。非然者。其初產乳減少。其後乳房又難免罹病也。榨乳之前。須豫取微溫湯揉捻乳房。一面與食物飼之。且當榨乳之前。慎勿驅之疾走。疾走後榨出之乳。於製造時。各種成分不易分離。縱能分離。亦斷難盡之也。

(丙) 榨乳之次數。尋常一晝夜中。大率兩次。然在夏季或乳量湧旺之時。則宜三次。每次榨乳之時間。務須長短一律。不可參差。初次宜在清晨。二次宜在正午。末次宜在日入前。

(丁) 各牛之乳汁。當分別貯存。記以符號。萬勿混和。此不但管理之人。便於檢查各牛每日之產額與其性質。從而知其美惡。且以防乳汁動搖。及因冷却而來之損害也。

(戊) 當榨乳時。務須十分注意。勿使乳汁中稍混雜毛類垢穢等不潔物。法當先用細篩。或於底有細孔之皿中。敷絲布亞麻布等。將乳汁傾入。精細

濾過。而後移於乳皿。所用之乳桶。亦須以冷水少許洗之。榨乳之處。必先爲掃除。手亦必須清潔。

(三) 黴菌豫防法

自乳房中榨出之乳汁。其溫度略在攝氏三十度內外。最適於黴菌之增殖。中如某種黴菌。在牛乳中較空氣中傳播加速。有變乳糖爲乳酸之作用。如放置之。則甘味漸失而變酸味。終遂生目力能見之凝固質。當乳汁初凝固時。其乳酸之量。百分中已有○·五五至○·六分。故保生乳清潔。自爲第一要務。一面尤防黴菌之侵入。若視爲等閒。一任放置。乳汁之腐敗必速。豫防之法有數種。述如下。

(甲) 榨取後。用冷水冷却之。

(乙) 以乳汁接觸空氣。使稍稍吸收酸素。用尋常之吹火筒吹之亦可。或則以底部具有多數小孔之器具。或細眼之篩濾之。而後收存。