

326  
159

煙草乾燥論

專  
賣



始





326-159

緒言

本書ハ大正四年本局ニ於テ見習員講習ノ際技師新莊三郎カ講演セル煙草耕作法中乾燥ニ關スル理論及實行法ヲ基礎トシ北米合衆國農務省ノ研究事項ヲ參酌シ編纂セルモノニシテ專賣局技術者、煙草耕作指導獎勵ノ任ニ當ル者及煙草耕作者一般ノ參考ニ資シ裨益尠カラサルヘキヲ以テ爰ニ之ヲ刊行ス

大正五年五月

專賣局

同局 寄贈本

大正 5. 8. 3 寄贈

頁	行	誤	正
二	八	基礎的	基礎的
三	九	根依リ	根ヨリ
二四	一〇	狭	狭
二六	一〇	「外部ニ」ノ下ニ	「外部ニ」ヲ加フ
二九	七	屋根	屋内
三六	二	互	頁

煙草乾燥論中 正誤



# 煙草乾燥論

## 目次

總論	一頁
第一章 煙草ノ成熟	三
第二章 煙草乾燥理論	六
第一節 第一期乾燥	六
第二節 第二期乾燥	九
第三節 乾燥中ノ要件	十一
第四節 吊腐レノ害	十二
第五節 加熱及通風	十五
第三章 現行煙草乾燥法ニ對スル注意	十六
第一節 聯干	二十
第一項 垣干	二十



二

第二項 梓干……………二十一

附 豫備醱酵……………二十五

第三項 地干……………二十八

第四項 屋内聯干……………二十九

第五項 折衷屋内聯干……………三十二

第六項 火干……………三十三

第二節 幹干……………三十五

第三節 火力乾燥……………四十三

第四章 醱酵……………五十

目次終

煙草乾燥論

專賣局技師 新莊 三郎編

總論

我國煙草耕作ニ於テ耕耘肥培ノ技術ハ耕作者ノ熱心勉勵ニ依リ漸次改良進步ノ實ヲ認ムルニ至リ大ニ慶賀スヘキコトナリト雖圃場ヨリ收穫ヲ終リタル後ハ米麥其ノ他ノ普通作物ト同様ノ考ヲ以テ其ノ後ノ取扱ヲ輕視スル者少カラス然ルニ煙草作ハ圃場ニ於テハ其ノ作業ノ一半ヲ終リタルニ過キス收穫後ノ乾燥ニ依リテ後半ノ作業ヲ終ルモノナレハ他ノ農作物ト少シク趣ヲ異ニシ耕作乾燥ノ二大作業ヲ行ヒ初メテ葉煙草ヲ生産スルヲ得ヘシ斯ノ如ク葉煙草ノ乾燥ハ煙草耕作上極メテ大切ナル作業ナルニ拘ラス我國ノ現狀ヲ見ルニ一二天候ニ依賴シテ舊慣ヲ墨守シ改良ノ事蹟少キハ甚遺憾トスル所ナリ之ヲ以テ晴天ニハ急乾ト成リ雨天ニハ吊腐レノ害ヲ被ムル等葉煙草ノ品質ヲ劣惡ナラシメ耕作者ノ蒙ムル



損害決シテ鮮少ナラス乾燥技術ノ巧拙ハ葉煙草品質ノ良否ニ關スルコト大ナルヲ以テ乾燥期ノ天候毎年晴雨ノ差アルニ鑑ミ之ニ適應スルノ操作ヲ工夫シ人工ヲ以テ天候ヲ左右スルノ覺悟ナカルヘカラス而シテ巧ニ乾燥操作ヲ行ヒ如何ナル天候ノ場合ニモ機ニ臨ミ變ニ應シテ適當ノ處理ヲ行ハンニハ乾燥中ニ於ケル葉ノ變化ニ付キ充分知得スルヲ要ス此ノ變化ハ化學的變化ニシテ葉中含有成分ノ複雜ナル分解ニ基クモノナリ然レトモ乾燥中起ル所ノ葉ノ性質及成分上ノ複雑ナル變化ニ付テハ學問上未タ充分ニ研究セラレスシテ不明ノ點多ク學理的ニ凡テヲ説明スルヲ得スト雖現時迄ニ研究セラレタル乾燥上ノ基礎的原理ヲ充分知得シテ乾燥ノ進行ニ伴フ葉中内容成分ノ變化ノ性質ヲ知り葉ノ乾燥狀態及時々起ル天候ノ變象ニ應シテ適當ニ處理スルヲ得ハ稍完全ナル乾燥ヲ行フヲ得ヘシ我國現時一般ニ行ハルル葉煙草乾燥法ハ特殊ノモノヲ除キ專ラ聯干及幹干ニシテ共ニ空氣乾燥法ナリ故ニ空氣ノ溫度及空氣ノ濕度ハ乾燥上至大ノ關係ヲ有スルハ論ヲ俟タス然ルニ煙草耕作者中寒暖計ヲ利用スル者極メテ少ナク濕度計ニ

至テハ之ヲ備付クル者皆無ナルハ到底合理的ノ乾燥ヲ遂行スルヲ得サルモノニシテ乾燥方法ノ不完全ニ基ク失敗ニ依リ耕作者ノ受クル損害全國ヲ通シテ其ノ額莫大ナリト云ハサルヘカラス本書ハ最初ニ乾燥上ノ原理ヲ記シ次ニ諸種ノ乾燥方法ニ關シ注意スヘキ要件ヲ掲ケタレハ當業者ノ參考ニ資シ幾分ニテモ損害ヲ輕減シ利益ヲ増進スルヲ得ハ欣幸之ニ過キス

### 第一章 煙草ノ成熟

凡テノ植物發芽ノ後成長中ニ在ル間ハ其ノ葉ハ濃綠色ニシテ葉綠粒ニ富ミ此ノモノノ日光ノ助ケニ依リ空氣中ノ炭酸ヲ分解シテ酸素ヲ呼出シ炭素ヲ攝取シ最初ニ澱粉ヲ生産シ根依リ吸收シタル養分ト共ニ諸種ノ植物養料ヲ造リ植物ヲシテ生長肥大ナラシムルモノナリ而シテ此等ノ養料植物體中ニ多量ニ蓄積セララルニ至レハ終ニ花蕾ヲ生シ種實ヲ形成シ子孫繁殖ノ最終用務ヲ遂ケ葉ハ其ノ任務ヲ盡シタル後ハ漸次枯死スルモノナリ然ルニ煙草ノ栽培ハ其ノ目的種實ヲ得ルカ爲ニ非スシテ專ラ葉ヲ收穫スルニアルヲ以テ花蕾ヲ生セントスルトキ特ニ心



止ヲ行ヒ結實ヲ許ササルカ故ニ植物體中ノ養料ハ其ノ行ク處ヲ失ヒ再ヒ生長ヲ繼續シテ傍芽ヲ發生シ之ニ依リテ花蕾ヲ生シ結實ノ目的ヲ達セント勉ムルモ此ノ傍芽モ發生スルニ從ヒ亦摘除セラルルヲ以テ葉中ニ蓄積セラレタル養分ハ他ニ移轉スルヲ得スシテ葉中ニ殘存セサルヲ得ス其ノ結果葉ヲ肥大ナラシム斯ノ如キ變化ハ葉色ニ依リテ其ノ一斑ヲ窺知スルヲ得ヘク即チ成熟セル葉中ノ貯藏養分ハ植物體中他ノ部分ニ轉移セラレシテ用ヲ爲ササルニ至レハ澱粉粒ノ形ニテ葉ノ組織中ニ蓄積セラレ葉綠粒ノ如キハ酵素ノ作用ニ依リ漸次溶解セラレテ植物體中若キ成長セントスル他ノ部分ニ移動スヘシ其ノ結果トシテ葉ノ綠色ハ漸次減褪シ淡色ノ點點現出スルニ至ル是レ葉ノ成熟セル第一ノ特徵ナリ次ニ葉中澱粉粒ノ蓄積ハ葉ヲ脆弱ナラシムルヲ以テ指間ニテ曲ケル時ハ鳴折スルニ至ル是成熟葉ノ第二ノ特徵ナリ而シテ葉ノ成熟ニ際シ起ル此ノ變化即チ葉綠粒其ノ他ノ含窒素化合物漸次減少シテ其ノ代リニ澱粉其ノ他ノ炭水化物ノ増加スルコトハ葉煙草ノ色澤、香嗅味、彈力等ニ至大ノ關係ヲ及ホスモノニシテ葉煙

草ノ品質ハ主トシテ適當ノ成熟期ニ於テ收穫シタルヤ否ヤニ存シ乾燥ノ巧拙ハ次位ニアリト云ハサルヘカラス成熟不適當ノ葉ニ對シテハ如何ナル乾燥ノ名手モ其ノ技術ヲ施スニ途ナク乾燥ノ方法ニ依リテ何物ヲモ加フルニ由ナキヲ以テ煙草耕作上適當ノ時期ニ於テ成熟ヲ遂ケシメ成熟スルト同時ニ收穫スルハ煙草耕作上最大切ナル要件タルヲ知ラサルヘラカス  
 斯ノ如ク煙草成熟ノ適期ヲ見定ムルコトハ極メテ大切ニシテ之ヨリ早キ未熟葉又ハ晚キ過熟葉ハ共ニ適當ノ乾燥ヲ遂ケシメ難ク從テ良質ノ葉煙草ヲ生産シ難シ一般ニ未熟葉ハ乾燥後光澤乏シク素質粗剛ニシテ暗褐色ヲ呈スヘシ是葉中ニ葉綠素其ノ他ノ含窒素化合物尙多量ニ現存スルカ爲ナリ之ニ反シテ過熟葉ハ葉面全部一様ノ色ヲ呈セス素質脆弱ニシテ枯藁狀トナル是葉中ニ葉綠素其ノ他含窒素物ノ殆ント全ク缺乏セルニ基因スルモノニシテ葉煙草ニ最大切ナル香嗅味ヲ附スヘキ物質ハ此ノ含窒素物ヨリ生成セラルヘキカ故ニ過熟葉ハ香味ニ乏シク未熟葉ハ香味以外ノ惡臭味ヲ附スヘキ物質ニ富ミ兩者共ニ適當ノ成熟葉ニ劣



ルノ理由明ナレハ煙草耕作ニ從事スル者ハ葉ノ成熟ニ關シ充分ノ注意ヲ拂ハサルヘカラス

(葉卷煙草ノ上卷葉ノ如ク光澤ニ富ミ鮮美ナル褐色ノ葉ヲ得ンニハ適當ノ成熟ト認ムヘキ時ノ一兩日前ニ收穫スヘキモノニシテ所要ノ目的ニ應シ相當斟酌ノ必要アルモノトス)

## 第二章 煙草乾燥理論

葉煙草乾燥中ニ起ル葉中内容成分ノ變化ハ之ヲ大別シテ第一期第二期ノ二トス第一期ハ葉ノ細胞生活力維持期間ニシテ第二期ハ細胞ノ生活力ニ關係ヲ有セサル期間トス

### 第一節 第一期乾燥

今若シ成熟セル煙草葉ヲ採リ之ヲ「クロロホルム」ノ如キ劇毒藥又ハ高熱ニ逢ハシメテ細胞ノ生活力ヲ失ハシメ即チ葉ヲ殺シテ然ル後通常ノ如ク乾燥スルトキハ普通ノ乾燥葉煙草ト全ク相異リタル恰モ乾草ノ狀態ヲ呈シ煙草固有ノ性質ヲ

有セサルモノトナルヘシ爰ヲ以テ煙草ノ完全ナル乾燥ヲ遂ケシメンニハ生葉ヲシテ必要ナル葉中ノ變化ヲ營マシムル爲ニ最初相當期間葉ヲ殺スコトナク生活力ヲ保持セシメサルヘカラス即チ生葉收穫後葉中ニ蓄積セラレタル養分ヲ消費シテ生活力ヲ維持セシメ養分ノ減耗ト共ニ所謂餓死ノ狀態ヲ呈スルニ至ラシムルコト必要ナリ換言スレハ成熟セル葉ハ澱粉ニ富ミ乾燥ノ第一期ニ於テ此ノ澱粉ハ糖化酵素ノ爲ニ溶解性ノ糖分ニ變化セラレ葉ノ生活セル部分ニ於テ漸次消費セララルモノナリ故ニ若シ葉ハ破壊セララルカ或ハ急激ノ乾燥又ハ高熱ニ逢フトキハ前記ノ澱粉ヲ消失スルヲ得ス其ノ儘ニテ乾燥スルヲ以テ葉ハ脆弱ニシテ葉狀ヲ呈シ完全ナル乾燥ヲ遂クルモノニアラス而シテ此ノ生活期間ハ數日又ハ十數日ノ長キニ亘ルモノニシテ澱粉全ク消費セラレタル後ト雖細胞ノ生活ヲ長カラシムルカ爲含窒素物ノ或モノハ消費セララルモノノ如シ

斯ノ如ク葉中含有ノ澱粉其ノ他炭水化物ノ變化減耗ニ伴ヒ含窒素化合物モ同時ニ變化セララルモノニシテ其ノ結果外觀上著シキ差異ヲ生スルニ至ルヘシ即チ



綠色漸次減褪シテ黃色ニ變スルコトナリ此ノ綠色ヨリ黃變スルコトハ何種ノ乾燥法ヲ問ハス適當ニ行フトキハ凡テノ煙草ニ起ル現象ニシテ葉細胞中葉綠素ハ飢餓ノ状態ニ於テ蛋白酵素等ノ働キニ依リ漸次無色物ニ變セラレ黃色ヲ現出スルニ至ル此ノ黃變ハ即チ葉ノ死ニ近ツキタル標徴トス故ニ若シ葉ハ收穫後破壊セララルカ或ハ急激ナル乾燥ニ依リ直ニ殺サルルトキハ各種ノ酵素モ死シテ其ノ働キヲ失フヲ以テ綠色ハ其ノ儘殘存シ何等ノ方法ヲ以テスルモ減褪セシムルコト能ハス俗ニ死青ト稱シ貯藏後ニ於テモ變化スルコトナキモノナリ然レトモ二三日間ニテモ生活力ヲ維持セシメタル後ハ綠色ハ全部消失セサルモ其ノ後ノ醱酵ニ依リテ漸次消失セシムルコトヲ得ヘシ

此ノ黃色物ハ葉煙草乾燥中ニ於テ綠色物ヨリ直チニ形成セララルモノニアラス黃變後褐色ニ變シタル後ニ於テモ尙黃色ヲ含ムモノニシテ一時濃綠色濃褐色ノ爲ニ黃色ヲ見ルヲ得サルニ過キス故ニ黃色ハ圃場ニ於テ過熟ノ葉ニ分明ニ見ル所ニシテ收穫醱酵後ニ於テモ褐色少キトキハ黃色ヲ明ニ見ルヲ得ヘシ次ニ注意

スヘキハ綠色ハ葉ノ内部ニ於テハ決シテ全然消滅スルコトナキモノニシテ醱酵後長期間貯藏スルモ尙殘存スルコトヲ記憶セサルヘカラス

### 第二節 第二期乾燥

葉煙草ノ綠色ヨリ黃色ニ變シタルトキハ第一期乾燥ノ終リヲ示スモノニシテ第二期ニ於テハ細胞ノ生活ニ關係ナク最早澱粉ヲ消費スルコトモナク含窒素物モ變化セラレスシテ第一期ニ變化セラレタル物質ノ一層進ミタル變化ヲ行フニ過キス其ノ中最大切ナル變化ハ褐色ノ現出ナリ此ノ褐色物ハ黃色物ヨリ産出セララルニ非ス又葉綠素ヨリ直チニ生産セララルニモ非スシテ無色物カ酸化酵素ノ働キニ依リ酸化作用ヲ受ケテ褐色物ニ變スルモノナリ此ノ變化ハ葉ノ生活スル間ハ起ルコトナク葉ノ死シタル後初メテ現ハラルモノニシテ葉ノ死シタル部分ニ於テ充分ノ濕氣ヲ有スルトキハ褐色ニ變化シ初ムルモノナリ即チ褐色ノ現出ニハ空氣(酸素)ノ充分ナルコトト水分(濕氣)ノ充分ナルコトトノ二要件ヲ必要トス然レトモ兩者共其ノ量多キニ過クルトキハ失敗ニ終ルモノニシテ第二期乾



十  
燥中ノ主ナル危険ハ濕氣過度ノ爲ニ褐色其ノ度ヲ超ヘ葉ヲ黑色ニ變セシメ或ハ濕氣缺乏ノ爲褐色ノ現出少クシテ黃色ノ儘固定スルニアリ而シテ葉中含有セラ  
ルル色素ノ多少ハ氣候土質肥料ニ關スルモノニシテ乾燥方法ノ良否ニ關セス然  
レトモ褐色ノ濃淡ハ酸化ノ進行多少ニ伴フモノナレハ濕氣ノ供給ヲ加減シテ適  
度ニ止メシムルコト乾燥操作ノ一大要件ナリ

乾燥中水分ノ消失ハ頗ル多量ナルモノニシテ生葉中含有セル水分ノ七十五乃至  
九十「パーセント」ハ乾燥ノ際飛散スルモノナリ專賣局秦野試驗場ニ於テ九ケ年  
間調査セル平均一株ノ生葉ヲ基礎トシ段當植付株數四千本トシテ計算セル所ニ  
依レハ收穫當時ニ於ケル一段歩ノ生葉量目ハ五百三十二貫ニシテ之ヲ乾燥スル  
トキハ乾葉五十五貫二百匁ヲ得其ノ差四百七十六貫八百匁ハ空中ニ發散シタル  
水分ノ量ナリ今假リニ清水一升ノ重量ヲ四百八十匁トシ此ノ發散分ヲ清水トシ  
テ計算セハ一段歩ヨリ採收セル生葉ヲ乾燥シ所謂葉煙草ト爲ス迄ニハ實ニ九石  
九斗三升三合餘ノ驚クヘキ多量ノ水分ヲ空中ニ發散セシメサルヘカラス故ニ煙

草ヲ適當ニ乾燥スルニハ此ノ多量ノ水分ヲ發散セシムルト同時ニ前記ノ如ク酵  
素ノ作用ニ基ク諸種ノ大切ナル化學的變化ヲ行ハシメサルヘカラス

### 第二節 乾燥中ノ要件

前記ノ如ク葉煙草乾燥第一期ハ生活細胞ノ活力ヲ保持セシメテ緩漫ナル飢餓ノ  
期間ヲ經過セシメ其ノ間葉中ノ成分ニ適當ナル變化ヲ行ハシムルニ在ルヲ以テ  
葉煙草收穫後破壞其ノ他ノ障害ヲ避ケ且非常ノ低溫又ハ高溫或ハ急激ニ水分ヲ  
脫散スル等ニ依テ細胞ヲ死セシメサル様十分注意セサルヘカラス煙草葉ノ生活  
力ハ華氏四十度(攝氏四度餘)以下ニ於テ休止シ華氏百二十五度(攝氏五十二度  
弱)以上ニ於テ死滅スルモノナリ又水分缺乏スルトキハ大ニ生活力ヲ弱メ葉全  
ク乾クトキハ生活ヲ休止ス故ニ乾燥上最適當ナル溫度ハ華氏六十度乃至百度ノ  
間ニシテ濕度ハ約八十五%ヲ最適トス斯ノ如キ狀態ニアルトキハ葉ハ水分ヲ漸  
次ニ蒸散シ葉中ノ含有成分適度ニ變化ヲ進行スルヲ得ヘシ若シ過濕ナルトキハ  
吊腐レテ生シ濕氣不足スルトキハ急乾ニ過クヘシ



第二期ノ乾燥ニ於テ葉ノ褐變期間ハ前記ノ如ク多量ノ濕氣ヲ要セサルヲ以テ褐變ノ進行ニ伴ヒ濕度ハ八十%ニ降下シ漸次尙降下シテ七十%ヨリ六十五%ニ至ラシメ終ニ中骨ノ乾燥ヲ以テ終ルモノトス現時煙草耕作者ノ乾燥室ハ其ノ構造不完全ニシテ溫度及濕度ヲ加減スルノ裝置ヲ有セス一二天候ニ依リ左右セラルルモノナレハ乾燥期ノ氣候過乾ノトキハ葉ハ乾草狀ト成リ過濕ノトキハ吊腐レヲ生シ兩者共ニ大損害ヲ招クニ至ルヘシ

#### 第四節 吊腐レノ害

吊腐レハ高溫度ニシテ雨天連續スルトキハ必ス起ル處ノ損害ニシテ人工熱ヲ用ヒス一二天候ニ依リテ乾燥ヲ行フ煙草耕作者ハ世界各國同様ノ損害ヲ受クルモノナリ此ノ吊腐レノ原因ハ下等植物タル黴菌ニ依ルモノニシテ葉ニ彈力ヲ有セシムヘキ成分ヲ侵害ス故ニ葉ノ組織ハ柔軟ト爲リ其ノ粘著力ヲ失ヒ葉ハ別別ニ剝落スルニ至ルヘシ此ノ黴菌ハ死物寄生菌ニシテ葉細胞生活力ヲ失フトキニ至ル迄ハ侵害スルコトナキモノナリ即チ乾燥第一期ノ黃變期ニ於テハ寄生スルコト

ト無ク乾燥第二期ノ褐變期ニ於テ其ノ害ヲ逞フスルモノトス而シテ實際葉煙草ノ乾燥ヲ見ルニ第一期第二期ノ乾燥ハ全然時日ヲ異ニシ截然タル區劃アルニ非スシテ一枚ノ葉ニ付テ云フモ葉緣ノ部分ハ既ニ第一期ヲ終リ第二期ニ進行セルニ拘ラス中骨ニ沿ヒタル部分ハ未タ第一期ノ初期ニアルカ如ク第一期第二期共ニ一枚ノ葉中ニ現ハルモノナレハ葉ノ全部死シタル後ニアラサレハ吊腐レヲ生スルコト無キト思フハ大ナル誤解ニシテ葉ノ一部分ハ他ノ部分ヨリ早く死スルモノナレハ從テ葉ノ全部死スル以前ニ吊腐レヲ現出スルニ至ルヘシ而シテ損傷葉ハ最初ニ吊腐レニ罹ルモノニシテ損傷ヲ受ケタル部分ノ細胞ハ死セルヲ以テ完全ナル葉ヨリモ早く侵害セララル理ナリ又下部ノ土葉ニ近キ淡綠色葉ハ上部ノ天葉ニ近キ濃綠色葉ヨリモ早く死スルヲ以テ吊腐レニ罹ルコトモ速カナリ且葉ヲ密ニ懸吊スルトキハ空氣ノ流通ヲ妨クルカ爲著シク此ノ被害ヲ促進スヘシ

吊腐レヲ起ス黴菌ハ低溫度ニアリテハ活動セサルモノナリ故ニ寒天ニハ或程度



迄ハ此ノ害ヲ見ルコトナシ又此ノ黴菌ハ多量ノ濕氣アル場合ニ於テノミ蔓延スルモノナリ故ニ此ノ損害ヲ起ス原因ハ次キノ三要件ヲ具備セサルヘカラス第一ハ第一期乾燥ヲ終リタルモノ又ハ傷害ヲ被リタル葉煙草第二ハ華氏六十度乃至百度ノ溫度第三ハ九十%以上ノ濕度之ナリ此ノ三要件ヲ具備スルトキハ吊腐レノ害著シキモノナリ然レトモ若シ其ノ期間短キトキハ此ノ害ヲ見ルコトナクシテ止ムヘキモ此ノ三條件ニ在ル状態一晝夜乃至二晝夜モ繼續スルトキハ明ニ病菌ノ蔓延ヲ見ルヲ得ヘク必ス損害ヲ免レサルヘシ

吊腐レハ多少葉煙草ノ腐敗ヲ示スモ場合ニ依リテハ葉ノ組織ヲ侵害スルコト無ク單ニ褪色ニ止マルコトアリ之ハ過度ノ濕氣長ク續カスシテ吊腐レノ黴菌葉ノ組織ヲ侵害スル程多量ニ蔓延セサル場合ニ起ルモノニシテ一見吊腐レノ被害ヲ認識シ得サル如キモ其ノ實褪色ノ損害ヲ被リタルモノニシテ此ノ害ノ比較的輕キ者ト云フヲ得ヘシ而シテ此ノ場合ニハ暗色ノ油狀液粒葉ノ表面ニ集マリ特ニ葉先ニ集中シ乾燥後暗色ノ班點ヲ殘置シ且葉全體ノ色澤ヲ損ス色澤ハ葉煙草ノ

品質ニ大關係アルモノニシテ過度ノ濕氣ハ慥ニ色澤ヲ損シ大ニ葉煙草ノ價值ヲ減スルモノナリ

吊腐レニ對シ之ヲ救済スル豫防法トシテハ降雨連續ノ際ニ於テ過度ノ濕氣ヲ排除スルニアルコト勿論ナリト雖普通ノ乾燥室ニテハ構造不完全ナルヲ以テ濕氣ノ排除極メテ困難ナリ多數ノ耕作者ハ單ニ通風ニ依リテ此ノ被害ヲ免ルルヲ得ヘシト考フルモ乾燥室外部ノ空氣九十%以上ノ濕氣ヲ含有スルトキハ通風ハ何等ノ效ヲ有セス毫モ濕度ヲ減却スルニ足ラス此ノ場合ニハ火力ニ依リテ人工熱ヲ加ヘ通風ト共ニ兩者相俟テ過度ノ濕氣ヲ排除セサルヘカラス

### 第五節 加熱及通風

第一期乾燥ニ於テ葉ノ細胞生活セル間ハ自己ノ活力ヲ維持スル爲ニ細胞内含有水分ノ蒸散ヲ防止スルモノニシテ外圍ノ空氣全ク乾燥セル時ノ外ハ徐々ニ幾分ツツ蒸發スルノミ然ルニ第二期乾燥ニ移リ細胞死スルトキハ殘餘ノ水分ハ全ク自由トナリ外圍ノ空氣乾燥セルト否トニ關セス葉ノ表面ニ浸出スルニ至ルヘシ



故ニ第一期ニ於テハ周圍ノ空氣ヲ濕潤ナラシメ必要ニ應シテ可成長ク濕氣ヲ保持セシムルノ要アレトモ第二期ニ於テハ周圍ノ空氣ヲ可成早ク乾燥セシメ葉面ニ現出スル水分ヲシテ早ク蒸散セシメ以テ葉ノ褪色又ハ吊腐レヲ防止スルノ必要アリ

乾燥室内ノ空氣ハ一定溫度ニ於テ濕氣ノ一定分量ヲ保有セシムルヲ得レトモ其ノ以上ノ濕氣ヲ保有セシムルヲ得ス故ニ生葉ヨリ水分ノ蒸發ハ周圍ノ空氣飽和點ニ達セハ蒸發ヲ止ムルカ故ニ水分ノ蒸發ヲ繼續セシメンニハ水分ニ飽和セル空氣ヲ驅逐シテ一層乾キタル空氣ト入レ換ヘセサルヘカラス是通風ノ必要ナル所以ナリ即チ適當ニ窓戸ヲ設ケテ冷キ乾キタル空氣ヲ室ノ下部ヨリ入レ煙草ヲ通過シテ上方ニ昇リ其ノ途中ニ濕氣ヲ吸收セシメテ室ノ上部ヨリ室外ニ逃レ去ラシムヘシ

空氣ノ水蒸氣ヲ包含スル分量ハ溫度ニ依リテ著シク差違アルモノニシテ華氏五十二度ニ於テ空氣ノ一立方尺ハ $0.00062$ 封度ノ水蒸氣ヲ包含シ得ヘシ然

ルニ華氏七十二度ニ於テハ $0.00122$ 封度ニ増加スヘシ即チ華氏二十度ヲ高メルトキハ濕氣ノ包含力ハ二倍ニ増加ス故ニ降雨連續ノ爲水蒸氣ニ飽和シタル乾燥室内ノ空氣モ溫度ヲ華氏二十度昇ストキハ濕度ハ $100\%$ ヨリ $50\%$ ニ降ルヲ以テ室外ハ雨天ナルモ室内ハ晴天ト同一ノ状態トナルヘシ故ニ乾燥室トシテ室内ノ溫度ヲ外氣ノ溫度ヨリモ華氏十五度乃至二十度上昇セシムルヲ得ヘキ加熱ノ設備ハ通風ト共ニ必要ノ事ニシテ人力ヲ以テ天候ヲ左右シ雨天ヲ變シテ晴天ト爲スヲ得ヘク適當ニ濕氣ヲ加減シ以テ完全ナル乾燥ヲ行フヲ得ヘシ

次ニ前ノ如ク溫度ヲ上昇セシムル代リニ反對ニ水蒸氣ヲ以テ飽和セル空氣ニ對シテ溫度ヲ下降セシムルトキハ水蒸氣ノ含量ヲ減少スル爲濕氣ハ氣體ノ水蒸氣ヨリ液體ノ水ニ變シ現出スヘシ是急ニ温キ濕リタル天氣ニ逢フトキハ吊腐レヲ促進スル所以ニシテ此ノ温キ水蒸氣ニ飽和セル空氣室外ヨリ入り來リ室内ニ懸吊セル冷キ煙草ニ接觸スルトキハ飽和セル水蒸氣ハ幾分水トナリテ葉ノ表面ニ殘置セララルカ爲ナリ



右ト同シ理由ニ依リ加熱モ其ノ分量少キ時ハ寧ロ加熱セサルヲ可トス何トナレハ乾燥室ノ下部ニ於テ一時温メラレタル空氣ハ煙草葉ヨリ多少ノ水分ヲ奪ヒ取リ之ヲ包含シテ上部ニ行クニ從ヒ頂上ニ達スル以前ニ冷却セラレ水蒸氣ヲ包有スルヲ得スシテ室内上部ノ煙草葉ニ水分ヲ殘置スルヲ以テ一層吊腐レノ害ヲ大ナラシムルヲ以テナリ故ニ相當ニ溫度ヲ上昇セシメテ下部ヨリ上部迄室内ヲ温メ以テ濕リタル空氣ノ排除ニ勉ムルコト乾燥上緊要ナリトス

第二章 現行煙草乾燥法ニ對スル注意

葉煙草乾燥ニ關スル原理ハ前章ニ於テ略述セル如クナルモ實際ニ當リテハ葉煙草ノ種類、收穫時期ノ早晚、土中本天葉ノ區分、成熟ノ程度、葉ノ大小厚薄等葉ノ狀態ニ應シ乾燥上諸種ノ注意ヲ要スルモノニシテ一枚ノ葉ト雖モ各部分ニ應シ乾燥ノ進行程度ヲ異ニスルモノナリ即チ葉ノ周縁及葉先ノ細胞ハ早く枯死スルヲ以テ第一期ノ乾燥ヲ終リ黃色ヨリ褐色ニ變スル場合ニ於テ葉ノ中央中骨ニ近キ部分ハ未タ綠色ヲ脱セス第一期乾燥ノ初期ニ在ルカ如ク一葉ノ中ニモ乾燥ノ

各期ヲ同時ニ各部分ニ於テ異ナル程度ニ進行スルモノナリ從テ葉ノ狀態ヲ異ニスルニ從ヒ夫々乾燥進行ノ程度ニ差異ヲ生スルモノナレハ深ク原理ヲ考察シテ溫度ト濕氣ノ調節ヲ計リ乾濕其ノ適度ヲ誤ラサルヲ最大要件ナリトス我國ニ於テ現時實行セララルル葉煙草乾燥法ヲ大別スルトキハ左ノ如シ

(一) 垣干

(二) 柵干

(附) 豫備醱酵

日乾法

(甲) 聯干

(三) 地干

(四) 屋内聯干……………屋内法

(五) 折衷屋内聯干……………半日乾法

(六) 火干……………火乾法

(乙) 干

(丙) 火力乾燥



以上各種ノ乾燥操作ニ付キ注意ヲ要スル諸點ヲ列記スヘシ

二十

## 第一節 聯 干

### 第一項 垣 干

土葉又ハ中葉ノ下部ノ如キ圃場ニ於テ大部分黃變ヲ終リタル葉肉薄キ輕淡ノ葉ニ對シテ行フ方法ニシテ其ノ法南面セル居室ノ壁ノ如キ日當リ好キ處ヲ選ミ聯繩ノ長サニ應シテ普通二間ヲ隔テテ支柱ヲ立テ葉ヲ挾ミタル聯繩ノ兩端ヲ此ノ支柱ニ結ヒ付ケ其ノ中間ニ聯繩ノ垂下セサル爲鍵竹ヲ以テ支ヘ乾燥セシムルモノニシテ日光ノ直射ト壁ノ反射熱ニ依リテ急劇ニ乾燥ヲ終ラシムルモノナリ土葉ノ如キ圃場ニ於テ既ニ第一期乾燥ノ大半ヲ終リ且内容成分ノ含有量乏シキ葉ニアリテハ可成速ニ第二期乾燥ヲ終了セシムルコト必要ニシテ若シ收穫後雨天ニ遭ヒ濕氣ノ含有量多キニ過クルトキハ褐變其ノ度ヲ超ヘ淡黑色トナリ光澤ナキ暗色ヲ呈シ著シク品位ヲ損スヘシ故ニ可成速ニ水分ノ脫散ヲ必要トスルヲ以テ垣干ハ此ノ目的ニ適合スルモノナレトモ我國會津葉產地其ノ他一二ノ產地ニ

於テ慣行セル中葉本葉ニ對シテモ此ノ垣干法ニ依ルハ宜シカラス此等ノ地方ニテハ四五日間垣干ヲ行ヒ表面ハ褐變セルモ裏面ハ尙綠色ヲ脫セサルヲ以テ四五日目毎ニ表裏ヲ反覆スルモノニシテ成熟不充分ノ葉ニアリテハ往々青色又ハ黃色ニ固定シ或ハ一葉中濃淡色相交錯シ縞狀ヲ呈スルコトアリ此ノ乾燥法ハ一ニ天候ノ晴雨ニ依リ左右セラレ第一期第二期乾燥共ニ緩急其ノ宜シキヲ得ス品質ヲ損スル場合多シ

### 第二項 梓 干

聯干トシテ現時專ラ我國ニ行ハルル方法ニシテ日光乾燥トシテハ最良ノ方法ナリト云フヲ得ヘシ其ノ法日當リ好キ宅地又ハ附近ノ畑中適宜ノ場所ニ於テ南北二間東西任意ノ距離ニ地ヲ劃シ四隅及相當ノ間隔毎ニ高サ七八尺ノ支柱ヲ建テ地上五尺位ノ所ニ横ニ竹又ハ細丸太ヲ結ヒ付ケ梓ヲ作り生葉ヲ編ミ付ケタル聯繩ノ兩端ヲ此ノ横桁ニ結ヒ付ケ乾燥スルモノナリ  
乾燥ノ順序ハ最初二三日間ハ聯繩ヲ密ニ寄セ集メテ上部ヲ蕤又ハ菰ニテ覆ヒ直

二十一



接ノ日射ヲ避ケ單ニ溫熱ノミヲ受ケシメ各葉密接ノ爲自然ノ醱酵ヲ催サシム其ノ後葉ノ黃變程度ニ應シ漸次聯ト聯トノ間隔ヲ廣メ且午前午後ノ弱キ日光ヲ受ケシメ晝間ハ寄セ集メテ菰ヲ覆ヒ夕刻ニ到リ溫氣未タ放散セサル頃再ヒ寄セ集メテ菰ヲ覆ヒ溫蒸セシム而シテ漸次褐變スルニ隨ヒ聯間ヲ五六寸ニ擴ケ強キ日光ヲ受ケシメ終日乾ト爲シ夜間ハ聯ヲ一所ニ寄セ集メテ菰ニテ覆ヒ夜露ヲ防キ翌朝ハ菰ヲ去リ聯間ヲ擴ケテ乾燥シ葉ノ七八分通乾燥ヲ終リタル時杵ヨリ取外シ屋内ニ入ルルカ又ハ地干法ヲ行フ勿論右乾燥中降雨ニ遭フトキハ杵ヨリ外シ屋内ニ搬入スルモノトス

杵干法ニ於テ最注意ヲ要スル期間ハ最初數日間ノ黃變期ニシテ第一期乾燥期間トス即チ前記ノ溫蒸中第一期ノ變化ヲ終了セシムルモノナレハ日光ノ直射及水分ノ急劇發散ヲ避ケ葉ヲ殺サスシテ内容成分ノ緩漫ナル分解ヲ遂ケシムル必要アリ然ルニ我國耕作者ノ大部分ハ此ノ期間ニ於ケル操作拙劣ナルモノ多クシテ内容成分ノ變化ニ注意淺ク單ニ文字通りノ乾燥ニ勉メ往々急劇ノ乾燥ニ終ルモ

ノアリ其ノ結果綠色ヲ脱セス或ハ淡綠黃色若ハ白黃色ニ固定シ嗅味青臭ヲ帶ヒ又ハ脆弱ニシテ舌ヲ刺スノ缺點ヲ有スルニ至ル次ニ第一期乾燥ヲ終リ第二期ノ褐變期ニ移ルトキハ聯間ヲ五六寸ニ擴ケ終日日光ヲ受ケシメ水分ノ發散ヲ促進スルモノナレトモ此ノ際水分ノ發散急劇ナルトキハ褐色ニ變スルノ暇ナクシテ黃色ノ儘固定スルカ故ニ第一期ノ如ク特ニ水分ヲ保蓄セシムルノ要ナキモ急劇ノ乾燥ハ之ヲ避ケサルヘカラス故ニ炎熱ノ日空氣乾燥ノ場合ニハ第二期中ト雖日中ハ幾分聯ヲ寄セ集メテ薄キ菰類ヲ覆フ等ノ注意ヲ怠ルヘカラス  
 普通作又ハ早作產地ニシテ八月中ニ收穫ヲ終ル地方ニアリテハ陽熱未タ強クシテ濕度モ稍多キヲ以テ杵干期間時々ノ天候ニ應シ前記ノ注意ヲ怠ラサルトキハ失敗ヲ免ルヘシト雖晚作產地ニシテ九月、十月ニ互リ收穫ヲ行フ地方ニアリテハ乾燥期ハ秋期ニ入り陽熱弱ク特ニ東北地方ハ乾燥セル寒風吹キ荒々空氣ノ濕度著シク減スルヲ例トスルカ故ニ陽熱弱キニ拘ラス急劇ニ水分ヲ發散シテ帶青色又ハ黃色ニ固定スル場合多シ其ノ理由ハ屋外ニアリテ寒風連日ニ亘ルトキハ通



風過度ニシテ梓干セラレタル聯葉ヨリ發散セントスル水分ヲ奪ヒ去ルコト餘リニ頻繁ニ過キ從テ細胞内含有水分ノ缺乏ヲ來タシ内容成分ノ變化ニ暇アラスシテ急ニ乾枯スルニ止マリ到底順序アル乾燥ヲ營ムヲ得ス品質ヲ損スル所以ナリ故ニ此等ノ地方ニアリテハ適當ナル防風ノ設備ヲ行ヒ寒風ノ吹キ通シヲ阻止スルヲ必要トス梓干ヲ行フ場所ハ多クハ農家ノ前庭ニシテ兩側ニ納屋又ハ堆肥場ノ如キ建物ヲ有スルカ又ハ樹林檣壁等アリテ自然ニ防風ノ用ヲ爲ストキハ過度ノ通風ヲ妨ケ急劇ノ乾燥ヲ避クルコトヲ得ヘキモ之ニ相當スル何等障害物ヲ有セサル開放ノ梓干場ニアリテハ風向ニ應シニ方又ハ三方或ハ四周ニ古蓆ヲ吊シ高サ六尺許リノ防風垣ヲ造ルコトヲ勸奨セントス斯ノ如ク防風ヲ行ヒ尙聯間ノ距離ヲ可成挾クシ必要ニ應シテハ時々庭上ニ水ヲ撒キ水蒸氣ヲ發散セシムル等人爲ノ方法ヲ講究シテ急劇ノ乾燥ヲ避クルノ手段ハ煙草乾燥上重要ノ事ニシテ單ニ天候ニ任セテ何等人工ヲ加ヘス品質ノ良否ハ其ノ年ノ天候即チ晴雨ニ在リテ人力ノ如何トモ爲シ難キ處ナリト觀念シ圃場ニ於テ折角無難ニ良好ノ成熟ヲ

遂ケタル葉煙草モ乾燥ノ失敗ニ依リテ品質ヲ損シ收入少キヲ歎スルハ聯干地方ノ通弊ニシテ主トシテ乾燥技術ノ拙劣ナルニ基因スルモノト云フヘシ又他ノ農作物ニアリテハ圃場ニ於テ良好ノ作柄ヲ得收穫ヲ終ルト同時ニ其ノ豐凶ヲ判定スルヲ得ヘキモ煙草作ニアリテハ收穫ノ際ハ未タ作業ノ一半ヲ終リタルノミニシテ殘餘ノ一半ハ乾燥ニアリト云フヲ得ヘク從テ圃場ニ於テ同様ニ佳良ノ生育ヲ遂ケタル煙草モ乾燥ノ巧拙ニ依リテ著シク收得金ニ多少アルモノナレハ乾燥ニ關シ前章記載ノ原理ヲ充分知得シテ葉ノ大小厚薄ニ應シ適當ノ操作ヲ行ヒ或程度迄ハ人力ヲ以テ天然力ヲ左右シ所要ノ目的ニ適合セシムルノ覺悟無カルヘカラス前記ノ梓干場ニ於ケル防風垣及庭上撒水ノ如キハ未タ我國ニ於テ實行セラル者アルヲ聞カスト雖各煙草產地ノ狀況ニ應シ其ノ年ノ氣候ニ鑑ミ實驗ヲ行ヒ以テ乾燥技術ノ進歩ニ勉メラレンコト聯干產地ノ煙草耕作者ニ對シ切望シテ已マサル所ナリ



晩作煙草產地ニシテ收穫ノ際濃綠色ヲ有スル葉ニ對シテ綠色ヲ減褪セシムル爲  
便宜上豫備醱酵ナル操作ヲ行フコトアリ其ノ法左ノ如シ

(イ) 屋内ノ土間ニ藁稈又ハ菘菰ノ類ヲ敷キ其ノ上ニ收穫セル葉ヲ葉柄部ヲ下ニシ  
テ堅ニ密ニ併列シ其上下周圍ヲ菘菰類ニテ輕ク覆ヒ置ク時ハ生葉相密接セル  
爲自然ニ醱酵ヲ起シテ溫度ヲ上昇セシメ水分ヲ發散シテ發汗状態トナリ葉面  
全體ニ黃變シ綠色ヲ減ス此ノ場合ニ若シ溫度ノ上昇高キニ過クルトキハ鬱蒸  
シテ腐敗スルコトアリ是吊腐レノ場合ト同シク醱酵其ノ度ヲ超ヘ水分ノ發散  
之ニ伴ハサルノ結果ナレハ時々生葉ノ間ニ手ヲ入レ檢溫シテ稍溫氣ヲ感スル  
程度(華氏八十五度内外ヲ適溫トス)トシ其ノ以上ニ昇ルトキハ直ニ解崩シテ  
内部ノ葉ヲ外部ニ併列セル葉ヲ内部ニ竝ヘ換ヘ以テ腐敗セシメサルノ注意肝  
要ナリ斯ノ如クシテ短キハ二夜長キモ五日位ヲ經過セハ適度ノ豫備醱酵ヲ遂  
クルヲ以テ之ヲ聯繩ニ編ミ付ケ乾燥ニ從事ス

(ロ) 收穫シタル生葉ヲ聯ニ編ミタル後一聯ヲ六ツ折トシ前記ト同様ノ方法ニ依ル  
此ノ場合ニハ葉々密接ノ度前者ニ比シ少キヲ以テ發熱幾分遲キモ腐敗ノ虞少  
シ故ニ綠色ノ程度輕キ一兩日ノ醱酵ニテ可ナルカ如キ生葉ニ對シテ行フモノ  
トス

(ハ) 聯ニ編ミ付ケタル生葉ヲ屋内ノ庭ノ一隅又ハ家ト家トノ間ノ狭キ空地等通風  
少キ場所ニ地上一二尺ヲ離シテ低ク密ニ懸吊シ上部ヨリ菘菰ノ類ニテ覆ヒ置  
クトキハ自然ニ醱酵ヲ起シテ黃變スルモノナレハ適度ヲ見計ヒ梓干場ニ移ス  
モノトス

右ノ方法中(ロ)及(ハ)ノ方法ハ綠色ノ程度淡キモノニ對シテ行フモノニシテ前項梓  
干法ノ最初ノ溫蒸期間ト同様第一期乾燥ノ前半ヲ豫備的ニ遂行セシムルモノナ  
レハ濃綠色ノ未熟葉ニアラサレハ殊更ニ此ノ豫備醱酵ヲ要セス梓干ノ初期ニ於  
テ相當ノ注意ヲ爲スヲ以テ足レリトス何トナレハ梓干ニアリテハ陽熱ヲ受ケテ  
溫蒸セラルルヲ以テ屋内又ハ蔭所ニ比シ一層葉ノ内容成分ノ變化ヲ促進スルヲ  
得ヘキカ故ナリ



此ノ法ハ棒干法ニ依リ葉ノ七八分通乾燥シタルモノニ對シテ行フ方法ニシテ終日陽光ノ照射スル庭場ニ藁又ハ麥稈ノ類ヲ散布シテ下敷ト爲シ地上ヨリノ濕氣蒸散ヲ防キ毎朝日光ノ照射ヲ待チ一聯宛魚鱗狀ニ竝列シ後列ノ葉先ト前列ノ葉柄ト相重ナル位ニシ終日陽光ニ曝露シ日没後乾葉多少濕氣ヲ吸收シ破損ノ恐ナキヲ見計ラヒ屋内ニ搬入シ翌朝再ヒ地干ヲ行フ最初ハ毎日又ハ隔日ニ表裏ヲ交互ニ反轉シ漸ク乾燥スルニ從ヒ前列トノ重リ合ヒテ多クシ半分以上重ネ終ニ全ク乾燥ヲ終ラシム此ノ際若シ晴天數日ニ亘リ乾燥ニ過クルトキハ連續セスシテ一二日間地干ヲ中止スルヲ宜シトス

此ノ法ハ第二期乾燥ノ終期ニ於テ專ラ中骨ニ含有スル水分ヲ除却スルヲ目的トスルモノナレトモ地上ニ竝列シテ陽光直射ヲ受ケシムルカ故ニ水分ノ發散甚シク日中葉ニ觸ルルトキハ破損ヲ免レサル程急劇ニ乾燥スルカ故ニ葉煙草乾燥法トシテハ適當ナル方法ト云フヲ得ス殊ニ葉肉厚キ種類ニアリテハ第二期ノ乾燥

ヲ終ルニモ相當ノ日時ヲ要スルカ故ニ其ノ中途ニ於テ急劇ニ水分ヲ發散セシムルトキハ内容成分ノ變化ヲ中止セシメ完全ナル乾燥ヲ遂クルヲ得ス其ノ結果脆弱ニシテ香嗅味ヲ減シ品質ヲ損スヘシ故ニ此ノ法ハ耕作段別多クシテ居宅狹ク比較的乾燥場狹隘ナル爲居宅又ハ乾燥室内ニ聯ノ儘懸吊スルノ餘裕乏シキ耕作者ノ行フ簡便法ト謂フヘク小耕作者ノ行フヘキ良法ニ非ス若シ屋内適當ノ置場ニ聯ヲ懸吊スルノ餘地アレハ可成棒干期間ヲ長クシテ九分以上乾燥ヲ終了セシメ地干ヲ行フコトナク屋根ニ搬入シテ聯ノ儘適宜懸吊シ中骨ノ含有水分ハ漸次支脈ヲ通シテ葉面ヨリ發散セシメ終ニ全葉ヲ乾燥セシムルヲ宜シトス斯ノ如クスルトキハ褐變期中水分ノ缺乏ヲ來サス急劇ノ乾燥ニ陷ルノ弊害ナクシテ完全ニ褐變スルヲ以テ色澤ヲ増シ延ヒテ香嗅味佳良ト成リ品質ヲ上進スルヲ得ヘシ

## 第四項 屋内聯干

聯繩ニ編ミ付ケタル生葉ヲ屋内炊煙ノ通スヘキ場所ニ懸吊シ終始日光ニ曝露スルコトナク乾燥スルモノニシテ其ノ法屋内屋根裏梁間ニ適宜ニ架竹ヲ設ケ之ニ



聯繩ノ兩端ヲ結ヒ付ケ聯繩ノ間隔ハ約五六寸位ニシ晴天日中ハ戸障子ヲ開放シ  
降雨ノ際ハ之ヲ閉鎖シ且時々爐中ニ焚火シ戸窓ヲ開放シテ空氣ノ流通及濕氣ノ  
排除ヲ圖リ漸次乾燥スルニ從ヒ各聯ノ間隔ヲ密接セシメ遂ニ乾燥ヲ終ルモノト  
ス

現時專ラ此ノ法ヲ行フ地方ハ所謂秋煙草ノ晚作產地ニシテ梓干ヲ行フノ手數ヲ  
厭ヒ自然ニ放任シテ簡易ニ乾燥ヲ遂ケシムルノ目的ニ外ナラス然レトモ此等産  
地ノ煙草ハ移植ノ時期遅ク收穫期モ多クハ十月ニ亘リ晚作ノ爲煙草ノ適當ナル  
成熟時期ヲ逸セルヲ以テ已ムヲ得ス未熟葉ヲ收穫スルカ故ニ内容成分充實セス  
加フルニ家屋ノ屋根頂部ニ煙出シノ如キ排氣ノ設備無キ地方多キヲ以テ一段歩  
ノ生葉ニ含有セル約十石ノ多量ナル水分ハ氣候ノ寒冷ナル爲發散スルコト遅キ  
モ尙屋内上部ノ空氣ハ常ニ飽和點ニ達シ偶々降雨ニ遇ヒ外氣飽和點ニ達スルト  
キハ到底吊腐レノ被害ヲ免レサルモノトス從テ此ノ地方ノ農家ハ居常吊腐レノ  
損害ヲ恐ルルコト強クシテ濕氣過多ナルトキハ焚火ヲ行ヒ此ノ被害ヲ免レント

圖ルモ而モ少量ノ焚火ハ第二期乾燥ニ際シテハ却テ吊腐レノ害ヲ多カラシムル  
コト前章ニ述ヘタル如クナレハ葉煙草屋内乾燥ノ家屋ハ必ス相當ノ煙出シヲ設  
ケ尙必要ニ應シテ開閉ニ便ナラシメ降雨連日ニ亘ルカ如キ場合ニハ相當ノ程度  
即チ外氣ト屋内トノ溫度ノ差華氏十五度以上ニ達セシムルヲ度トシテ相當多量  
ノ焚火ヲ行ヒ過度ノ濕氣ヲ排除シ品腐レノ被害ヲ免ルル工夫肝要ナリ  
屋内乾燥法ハ晚作地方ニハ特ニ適當ナル乾燥法ト云フヲ得ス晚作ノ爲氣候寒冷  
ニ傾キ乾燥中ノ氣溫低キヲ以テ第一期第二期共ニ長キ時日ヲ要シ時々降雨ニ際  
會スル場合多クシテ吊腐レノ失敗ヲ招キ易シ從テ乾葉ハ青色ヲ脫セス其ノ中佳  
良ナルモノモ尙帶黃色ヲ脫セサルハ第一期ノ乾燥ヲモ完全ニ遂ケサルヲ證シ第  
二期ニ移リタルモノモ多クハ吊腐レノ氣味ヲ有スルニ至ル故ニ耕作法ヲ改良シ  
テ早作ニ改ムルヲ以テ第一ノ急務ト爲スモ現時ノ狀態ニアリテモ屋内乾燥法ヲ  
改メテ梓干法ト爲スノ優レルニ若カス梓干ノ初期ニ於テ前項ニ記載セル注意ヲ  
怠ラス急劇ノ乾燥ヲ避クルヲ得ハ陽光ノ爲著シク溫熱ヲ受ケテ第一期ノ乾燥ヲ



促進スルノミナラス第二期ノ乾燥時日ヲ短縮シ吊腐レノ被害ヲ免ルルヲ得ヘク現時ニ比シ品質ノ上進少カラサルヘシ之ヲ以テ此等晚作地方ノ煙草耕作者モ多少ノ努力ヲ厭フコトナク屋内聯干法ヲ梓干法ニ改良シテ漸次熟練ヲ積ミ適當ノ乾燥ヲ行ハンコトヲ望ム

#### 第五項 折衷屋内聯干

屋内聯干ノ如ク生葉ヲ編ミ付ケタル聯繩ヲ直チニ屋内ニ懸吊スルコト數日間ニシテ第一期ノ乾燥ヲ終了シタル後屋外ニ出シテ梓干又ハ地干トシ乾燥スル方法ニシテ梓干法ニ比シ第一期ノ乾燥ヲ屋内ニ行フト屋外ニ行フトノ差アルニ過キス而シテ特ニ第一期乾燥ヲ屋内ニ行フ利益ノ點ナキヲ以テ梓干ニシテ當初ニ相當ノ注意ヲ怠ラサルトキハ充分目的ヲ達シ得ヘク折衷屋内聯干ハ何等ノ便益ナクシテ却テ梓干ノ簡便ナルニ若カス又晚作ニアラサル普通作ノ煙草ニシテ最初屋内聯干トシ第二期乾燥ノ約半分ヲ終ラシメ直チニ地干ヲ行フ法アレトモ屋内聯干ハ前記ノ缺點アリテ乾燥緩漫ニ過キ之ニ反シテ地干ハ乾燥急劇ニ過クル

ヲ以テ共ニ品質ヲ損スル恐アレハ梓干法ヲ完全ニ行フヲ以テ優レリトス右ノ法ト反對ニ當初梓干又ハ垣干ヲ行ヒ過半乾燥ノ後屋内ニ懸吊シ乾燥ヲ終ルモノアリ前ト同様折衷聯干ト稱スルヲ得ルモ梓干法ノ屋外乾燥期間ノ短キモノニ過キササルヲ以テ梓干法又ハ垣干法ト見テ可ナリ

#### 第六項 火 干

火干ハ我國一局部ニ於テ行ハルル特殊ノ乾燥法ニシテ此ノ目的ノ爲ニ特ニ乾燥室ヲ建設シ室内數ヶ所ニ爐ヲ設ケ薪ヲ燃燒シテ其ノ火力ト燻煙トニ依リテ乾燥スルモノナリ其ノ法先ツ普通ノ聯干ト同シク生葉ヲ聯ニ編ミ付ケ屋内聯干ノ如ク室内ニ懸吊シ此ノ際本天葉及上等品ヲ上部ニ吊シ中葉及下等品ヲ下部ニ吊ス是焚火ノ爲上部ハ下部ニ比シ高温ニシテ乾燥良好ナルヲ以テナリ而シテ最初一二日ハ火ヲ焚クコトナク兩三日目ヨリ少量ノ薪材ヲ燃シ大部分第一期ノ乾燥ヲ終リ黃變ノ頃ヲ見計ヒ盛ニ火ヲ焚キテ室内ハ燻煙ヲ以テ充滿セシメ終夜火力ヲ弱ムルコトナク數日間繼續シテ全部乾燥ヲ終ラシム此ノ際葉ニ觸ルレハ破碎ノ



程度トナルヲ以テ消火後一晝夜位窓戸ヲ開放シ自然ニ葉ニ濕氣ヲ吸收セシメ取扱上損傷ノ恐レナキニ至レハ之ヲ屋内ニ移シ葉熨ヲ行フ

火干ヲ行フ地方ハ晚作産地ニシテ多クハ九月末ヨリ十月ニ亘リ收葉シ土葉ハ別トスルモ中本天葉共一時ニ收穫シ室内ニ吊リ込ミ乾燥スルヲ普通トス而シテ成熟程度種々異ナレル葉ヲ同一火力ニテ同様ニ乾燥スルカ故ニ品質ノ一定ヲ期シ難ク往々綠色ノ儘燻乾スルモノヲ生シ此ノ種ノ葉ハ強度ノ火力ニ依リテ細胞ヲ殺シタルモノナレハ將來良變ノ見込ナク綠葉ヲ天日ニテ急乾セルモノト同様極メテ劣等ノ葉タルヲ免レス故ニ火干ヲ行フニハ現時作州地方ニテ行フ如ク乾燥室ヲ小區分シ耕作段別ノ大小ニ應シ小ナルハ間口二間奥行二間半乃至三間即チ五六坪トシ大ナルハ二間半ニ四間即チ十坪ノ一室ニ區劃シ各葉分別ニ成ルヘク成熟程度ノ同一ナル葉ヲ懸吊シ乾燥第一期中ハ特ニ注意シテ少量ノ火力ヲ與ヘ室内溫度ハ華氏八十度位ニ保チ全部黃變ヲ待チテ漸次火力ヲ強メ燻煙ヲ充滿セシメ第二期ノ乾燥ヲ終ラシムルコト肝要ナリ又爐ハ室内數ヶ所ニ點點散在セシ

メ各所ニ薪ヲ焚クヲ普通トスレトモ中央ニ深サ一尺五寸位ノ長方形ノ溝形爐ヲ一箇所造リ初メハ溝中二三箇所ニ焚火シ漸次溝中全部ニ及ホスヲ宜シトス

### 第二節 幹 干

幹干ハ我國上等葉ノ産地ニ於テ専ラ行ハルル方法ニシテ品質優良ナル葉ヲ得ンニハ此ノ法ニ依ラサルヘカラス今其ノ方法ヲ略記センニ先ツ圃場ニ於テ成熟シタル土葉ハ最初ニ收穫シテ聯干トシ中葉以上全體ヲ達觀シテ大部分適當ニ成熟シタル時期ヲ見計ヒ莖ノ根元ヨリ鎌ニテ伐採シ直チニ菰蓆ノ類ニテ損傷セサル様包ミ屋内ニ運ヒ來タリ各株ノ下端ヨリ二三寸ノ所ニ竹串ヲ挿入スルカ又ハ細繩ヲ結ヒ付ケ之ヲ倒ニシテ屋根裏ヨリ順次ニ懸吊スルモノトス各株ノ間隔ハ煙草ノ種類、葉ノ大小、乾燥室ノ構造ニ依リ差違アレトモ屋根裏面積一坪ニ付六十本乃至九十本ヲ普通トス即チ橫隔五寸乃至七寸縱隔八寸乃至一尺位トシ上部ニハ幹長ノ長キモノヲ吊シ漸次下層ニ短矮ノモノヲ吊リ下ケ二段乃至四段層トス而シテ下層ハ梁間ニ藁繩又ハ針金或ハ竹竿ヲ張り之ニ懸吊ス懸吊終レハ三四



日間ハ其ノ儘トシ其ノ後晴天ノ日ハ戸障子ヲ開放シテ空氣ノ流通ヲ計リ雨天ノ際ハ閉鎖シテ過濕ノ空氣ノ侵入ヲ防キ霖雨數日ニ亙ルトキハ焚火ヲ行ヒ濕氣ノ排除ヲ勉ムヘシ斯クシテ三週間乃至四週間ニテ乾燥ヲ終了ス乾燥終レハ幹ヲ取卸シ葉ヲ離シテ葉柄部ヲ揃ヘ束トシ乾所ニ置キ便宜葉熨ヲ行フ

幹干法ヲ行フ葉煙草ハ中本天葉共ニ幹ニ附著セル儘同時ニ伐採スルモノニシテ全部同時ニ成熟スルモノニ非サルカ故ニ中央大部分ノ良葉成熟期ニ達セルヲ見計ヒ伐採スルモノナレハ天葉ハ幾分未熟ニシテ中葉ノ下部ハ幾分過熟タルヲ免レス而シテ此ノ未熟過熟ノ差ハ可成少キヲ必要トスルカ故ニ各產地ノ風土ニ應シ何處ニテモ幹干ヲ行フヲ得ス又種類モ可成中本天葉ノ成熟同時期ニ近キモノタルヲ要シ移植及心止ノ時期、肥料ノ種類數量、施肥ノ方法等栽培上注意ヲ加ヘ此ノ目的ニ副フコトヲ勉メサルヘカラス是冒頭ニ於テ述ヘタル如ク成熟ノ可否ハ葉煙草品質ノ良否ニ大關係アルヲ以テ幹干ニアリテハ特ニ收穫ノ時期ヲ見誤ラサルコト肝要ナリ

屋内懸吊後第一期乾燥期間ハ前述ノ如ク葉及幹共生活力ヲ維持セサルヘカラス而シテ其ノ初メニ當リテハ葉ノ外縁濕氣缺乏ノ爲ニ殺サレ含有養分ノ一部ハ漸次中骨ノ方ニ轉移シ終ニ幹ノ方ヘ運ヒ去ラルヘシ之ト同時ニ葉ノ水分蒸發ヲ補填スル爲幹ヨリ水分ヲ供給スルヲ以テ葉ノ生活期間ハ幹ヨリ分離シタル聯干ノ葉ニ比スレハ長ク生活力ヲ保持スヘシ而シテ葉ヨリ轉移スル養分ハ聯干ニアリテハ中骨迄ニ止マルモ幹干ニアリテハ中骨ヲ通シテ幹ニ送ラレ尙長ク生活セントスルヨリシテ生長セントスル傍芽ノ發育ノ爲養分ヲ供給スルモノナレハ幹干ノ莖幹及傍芽ハ能ク數週間生活力ヲ維持シ葉ノ乾燥後モ尙綠色ヲ脱セサルヲ普通トス斯ノ如ク葉ノ生活期間長キヲ以テ内容成分ノ變化ハ完全ニ行ハレ不要成分ハ幹部ニ送ラルルヲ以テ幹干ノ葉ハ聯干ノ葉ヨリ輕キヲ常トス實驗ノ結果ニ依レハ生育同様ノ煙草ニ付キ聯幹兩様ノ乾燥法ヲ行ヒ兩者ノ收量ヲ比較スルニ幹干ハ聯干ヨリモ約一割ノ重量ヲ減ス斯ク一方ニ收量ヲ減スル不利アルモ一方ニハ品質ヲ上進シ之ヲ償フヲ得ヘク此ノ收量減少品質上進ハ乾燥中生活期間長



クシテ養分ノ消費量多キニ基クモノニシテ必竟葉中内容成分ノ完全ナル變化ヲ遂行セルモノト云フヲ得ヘシ

幹干法ニ於テ屋根裏ニ幹ヲ懸吊スルノ疎密ハ亦乾燥ノ良否ニ關係スルコト大ニシテ密ニ過クルトキハ吊腐レニ罹リ易ク粗ニ過クルトキハ氣通過度ノ爲急乾ニ陥リ易シ耕作反別寡少ニシテ居宅大ナル耕作者ハ懸吊ノ餘裕充分ナル爲間隔ヲ廣クシ疎吊スル者アレトモ乾燥ノ結果ハ却テ不良ナリ寧ロ居宅全部ニ疎吊スルコトナク一室又ハ一部分ニ適度ニ吊リ他ノ餘裕ハ空室トシテ存シ置クヲ可トス之ニ反シテ居宅及乾燥室狹隘ナルニ拘ラス徒ニ過大ノ段別ヲ耕作スル者ニアリテハ密吊ニ過キ降雨連續ノ際ハ吊腐レノ害ヲ受ケ假令葉面ニ被害ヲ認ムルニ至ラサルモ大ニ色澤ヲ損シ品質ヲ劣下セシム故ニ火力ニ依リテ此ノ被害ヲ免レントシ盛ニ焚火ヲ行ヒ幹干ニハ必ス焚火ヲ行ハサルヘカラサルモノト誤認スルニ至レリ而シテ焚火ヲ行フコト多キトキハ乾燥ニ要スル日數ヲ短縮シ得ヘキモ夫レ丈ケ乾燥急劇トナリ完全ナル内容成分ノ變化ヲ遂ケ難ク品質ヲ損スヘシ故ニ

煙草ノ種類生育ノ良否ニ應シ多少ノ斟酌ヲ要スルモ夫々懸吊ノ適度ヲ考究シ一坪ノ面積ニ對シ約八九十本トシ之ヨリモ疎密ニ失セサルノ注意ヲ要ス  
焚火ハ前ニ屢述フルカ如ク降雨連續ノ場合ニ吊腐レヲ豫防センカ爲之ヲ行フ必要アルコト勿論ナレトモ晴雨順當ニシテ何等火力ノ要ナキ場合ニアリテモ多少ノ炊煙ハ幹干法ニ必要ナリ即チ居宅ニ煙草ヲ懸吊シ毎日炊事用トシテ少量ノ炊煙ヲ懸吊セル葉ノ間ニ通過セシムルコトハ多少ノ溫度ト濕氣ヲ與ヘ空氣ノ流通ヲ助ケ乾燥操作ヲ促進スルヲ以テ全ク火力ナキ特設乾燥室又ハ物置納屋等ニ懸吊セルモノニ比シ品質ヲ優良ナラシムルノ効アリ然レトモ其ノ程度ハ炊事用ノ火力位ヲ適度トシ特別ノ必要アルニ非サレハ多量ノ焚火ヲ行フハ宜シカラス  
我國最優良葉ノ產地タル鹿兒島縣ノ一部ニ於テ居宅ニ幹干ヲ行フニ當リ第一回ノ乾燥ヲ終リ之ヲ取卸シテ第二回ノ乾燥ヲ行ヒ甚シキハ第三回ニ及フ者アリ斯ノ如ク行フニハ一乾燥期間ヲ十日乃至十二三日ニテ終了スルモノニシテ居宅内二三箇所ニ火爐ヲ設ケ幹ヲ懸吊後葉少シク萎凋シ綠色ヲ脱シ始ムルニ至レハ四



方ノ戸障子ヲ密閉シテ毎日盛ニ焚火ヲ行ヒ日ヲ追フテ溫度ヲ上昇セシメ四五日間焚キ續ケ水分脱却シ略色付キタル頃ヨリ次第ニ薪ヲ減シ溫度ヲ下降セシム此ノ方法ハ全ク火力乾燥ニシテ第一期ノ乾燥中ハ葉ノ水分蒸發ヲ補フ爲幹ヨリ水分ヲ送り聯干ノ如ク綠色ニ固定スルコトナキモ第二期乾燥中ハ急劇乾燥ノ爲褐變ノ暇ナク第一期變化ノ儘黃色ニ固定スルヲ以テ大ニ品質ヲ不良ナラシム故ニ近時ハ漸次乾燥室ヲ新設シ火力ノ使用ヲ減シ大ニ改良ヲ勉ムルニ至レリ

鹿兒島縣ニ於ケル煙草ノ收穫期ハ普通七月中旬乃至下旬ニシテ一年中溫度最高キ期節ナレハ屋内干タル幹干ト雖自然ノ儘火力ヲ用ヒスシテ往往乾燥急激ニ失スル實例アリ斯ノ如キ年ニアリテハ第一期ノ乾燥シタル黃變モ充分ナラスシテ其ノ上第二期乾燥中ハ單ニ水分ノ脱却ノミトナリ内容成分ノ變化無キヲ以テ乾燥ハ光澤無キ黃色ヲ呈シ葉ノ裏面ハ白味ヲ帶ヒ全ク膩脂ヲ缺キ質脆弱ニシテ所謂藁狀トナリ香氣少ク喫味不良ニシテ著シク品質ヲ下劣ナラシム是暑熱強ク晴天連續ノ爲外氣ノ濕度少ク水分ノ蒸散旺盛ニシテ乾燥中ノ水分缺乏ニ基因スル

モノナリスノ如キ年ニアリテハ天然ノ儘放任スルコトナク人爲ヲ以テ水分ヲ供給スルノ必要アリ其ノ法先ツ戸窓障子ヲ密閉シテ床土又ハ土間ノ上ニ濡蓆ヲ敷キ且此ノ蓆上ニ時時清水ヲ灌キ水分ヲ自然ニ蒸發セシムルカ又ハ爐或ハ火鉢ヲ置キ水ヲ入レタル鍋ヲ載セテ湯ヲ沸カシ水蒸氣ヲ蒸發セシメテ乾燥中ノ葉ノ水分缺乏ヲ補ヒ第一期第二期ノ乾燥ヲシテ餘リ急劇ナラシメサルコト肝要ナリスノ如ク天候ノ如何ニ依リ晴天連續シ溫度高く濕氣少キトキハ人工的ニ水分ノ補給ヲ計ル必要アルハ此ノ地方耕作者ノ特ニ注意スヘキ要件ナルニ拘ラス反對ニ天候ヲモ考ヘス年々過度ノ火力ヲ用ヒ一層急乾ノ弊ニ陥ルハ優良葉產出ノ目的ニ非ス警ムヘキコトトス

關東地方ノ幹干產地ニアリテハ普通八月ニ入りテ煙草ヲ收穫スルヲ以テ前記ノ如ク自然ニ任セ急乾ノ虞少シト雖多クハ乾燥室狹隘ニシテ密吊ニ過キ吊腐レノ害ヲ恐レテ過度ニ焚火ヲ行フ缺點多シ勿論降雨連日ニ亘ルカ如キ時ハ相當盛ニ焚火ノ必要アルモ晴雨ノ如何ニ拘ラス焚火ヲ行ヒ急劇ノ乾燥トナリ乾葉ノ表裏



四十二  
ニ明ニ火力過度ヲ認ムヘキ焦斑ヲ殘スカ如キハ警ムヘキコトニシテ著シク香喫味ヲ不良ナラシム

元來幹干ハ室内乾燥法ナルヲ以テ氣候寒冷ヲ催スニ至レハ溫度低キ爲完全ノ乾燥ヲ遂ケ難シ故ニ遅クモ八月末迄ニ收穫シタルモノニ非サレハ幹干ヲ行フヲ得ス是耕作指示事項トシテ規定セラレタル所ナルカ我國東北ノ煙草產地ニアリテハ移植ノ時期晚ク生育遅レル爲九月ニ入り收穫シタルモノニ對シ幹干ヲ行ヒ火力ノ助ケヲ藉リテ乾燥スルモノ少カラス此ノ場合ニ於ケル焚火ハ吊腐レ豫防ノ外溫度ノ不足ヲ補フモノニシテ而モ充分ニ成熟シタル葉ニ非サルヲ以テ黃色ニ固定スルモノ多ク間々綠色ヲ脱セス所謂青幹干トシテ品質最劣等タルヲ免レス甚シキハ焚火ノ燻煙ニ依リ青色ノ儘燻乾シ火干品ト同様ナルモノアリ皆焚火ヲ盛ニ行フ弊害ニシテ何等幹干法ノ効果ヲ認メス寧ろ適當ナル聯干法ヲ行フニ若カス

要スルニ幹干法トシテ最注意スヘキ點ハ急劇ナル乾燥ヲ避クルコトト吊腐レニ

對スル豫防ノ二者ニシテ早作產地ニアリテハ後者ヨリモ前者ニ注意シ炊煙ノ外可成焚火ヲ行ハス晴天連續ノ際ハ灌水又ハ湯沸ニ依リ人工的ニ水分ヲ補給シテ急乾ヲ防キ其ノ他ノ產地ニアリテハ焚火ハ降雨連續ノ時吊腐レノ豫防トシテ必要ナル程度ニ止メ火力ヲ以テ乾燥スルノ考ヲ有スヘカラス一般ニ幹干期間ハ居室内ナレハ炊事用ノ煙ノミニテ殊更ニ焚火ヲ行ハス火氣ナキ乾燥場ニテハ毎日一二回少量ノ薪ヲ燃シテ煙ヲ通過セシメ空氣ノ流通ヲ助ケルコトトセハ充分ニシテ特ニ焚火ニ依リテ火力乾燥ヲ行フ如キハ幹干法トシテ害アリテ効ナキヲ以テ之ヲ避ケ收穫後少クモ三週間以上ヲ費シテ乾燥ヲ終了スルコトトシ葉中内容成分ノ完全ナル變化ヲ遂行セシムルハ幹干ヲ行フ者ノ留意スヘキコトナリトス

### 第二節 火力乾燥

火力乾燥ハ黃色煙草ヲ產出スル爲行フ特殊ノ乾燥法ニシテ我國米國種ノ乾燥ニノミ用ヒラルルモノナリ其ノ特色ハ乾燥室内ニ鐵管ヲ裝置シ之ニ依リテ乾燥期間中絶ヘス熱シタル空氣ヲ室内ニ通過セシメ短期間ニ乾燥ヲ終了セシムルモノ



ニシテ聯干ノ項ニ述ヘタル火干法ト相異ノ點ハ火干ニアリテハ室内ニ焚火ヲ行ヒ直接燻煙ヲ葉ニ接觸セシムルモノナレトモ火力乾燥ニアリテハ煙ハ鐵管ヲ通シテ室内ニハ毫モ入レシメス鐵管ノ熱ニ依リテ空氣ヲ溫メ單ニ火力ニ依リテ溫度ヲ上昇セシムルモノナリ而シテ火力乾燥法ノ詳細ハ別ニ黃色煙草トシテ記述セルモノアルカ故ニ爰ニハ之ヲ省略シ此ノ乾燥ヲ行フモノニ對シ注意スヘキ要點ヲ左ニ掲ク

黃色煙草ハ其ノ名ノ示ス如ク鮮美ナル濃黃色ノ葉煙草ヲ產出スル目的ナルヲ以テ北米合衆國ニアリテモ北カロライナ州及ヴァージニア州ノ一部ニ限ラレ何地ニモ產出セララルルニ非ス此ノ二州ハ氣候土質共ニ黃色葉產出ニ適應セルカ爲ニシテ其ノ葉ハ光澤アル鮮美ノ黃色ヲ呈シ護謨質ニ富ミ彈力ヲ有シ特有ノ香嗅味ヲ發揮ス元來此ノ乾燥法ハ第一期ノ乾燥ヲ終リ黃變シタル時之ヨリ第二期ノ褐變期ニ移ラントスル前ニ急ニ火力ヲ強メテ溫度ヲ上昇シ水分ヲ脫却セシメテ第二期ノ變化ヲ行ハシメス黃色ノ儘固定セシムルニアルヲ以テ何種ノ煙草モ此ノ乾

燥法ヲ行フトキハ黃色葉ト成ルヘキノ理ナリ然レトモ黃色葉ノ貴フヘキ品質ハ風土ノ適應スルニ非サレハ之ヲ得難キニ依リ米國ノ如キ大國ニアリテモ前記ニ州ニ限ラレ他州ニテハ到底匹敵スヘキ良品ヲ產出スルヲ得ス殊ニ主質ノ如何ハ此ノ種煙草ノ產出上關係スルコト大ニシテ前記ニ州ニ於ケル黃色葉產地ノ土壤ハ極メテ細微ナル砂土ナリ且耕土深キヲ以テ雨量少キ米國ニアリテモ能ク早害ニ堪ヘ葉肉厚ク從テ香味ニ富メル葉煙草ヲ生產ス

次ニ黃色葉栽培上注意スヘキ要件ハ收穫ノ適期ヲ知ルニアリ普通ノ乾燥法ニアリテハ收穫後相當ノ時日ヲ費シテ第一期ノ乾燥ヲ完了スルヲ得レトモ黃色葉ハ火熱ニ依リテ溫度ヲ高メ急速ニ第一期乾燥ヲ終ラシメ綠色ヲ除却スルノ必要アルヲ以テ收穫ノ際既ニ綠色薄キモノヲ可トス故ニ黃色葉成熟ノ程度ハ他ノ乾燥法ニ依ルモノヨリモ幾分進マシメ充分成熟シタルヲ見テ收穫ニ著手スヘシ即チ火力乾燥ノ葉ハ澱粉質ニ富ミ窒素質物特ニ色素物ノ含有量比較的少キヲ宜シトス是輕鬆ナル土壤ヲ選ムコトノ必要ナル所以ナリ



黄色葉ノ乾燥法トシテハ最初綠色減褪シ黄色ノ現出スルニ至レハ夫レ以上ニ色ノ變化ヲ起サシメス乾燥ヲ急クニアリ即チ第一期ノ乾燥ヲ急キ早ムルコトヲ主要トシ第二期ノ褐變ヲ全ク起ササラシムルヲ原則トス現時火力乾燥ヲ行フニ用ヒラルル種種ノ溫度表アリ何レモ乾燥著手ヨリ終了ニ至ル迄各期ニ於ケル溫度ト其ノ持續時間ヲ示シ之ニ依リテ火力ヲ加減シ溫度ノ調節ヲ計ルモノニシテ實驗上ヨリ得タル結果ナレハ必ス好結果ヲ奏スヘキ理ナレトモ收穫時ニ於ケル葉ノ状態及乾燥期間ノ天候毎年同一ナルニ非サルヲ以テ相當斟酌ヲ加フルノ必要アルヲ知ラサルヘカラス溫度表ハ一ツノ標準トシテ大體ハ之ニ依ルコト勿論ナレトモ時時葉ノ變化状態ニ鑑ミテ緩急其ノ宜シキヲ得サルヘカラス且溫度表ハ單ニ溫度ノ高低ヲ示スニ止マリ濕度ニ關シテ何等記載ナキモ濕度ノ多少ハ乾燥上ノ一大要件ニシテ火力乾燥ノ巧拙ハ主トシテ濕度ノ調節ニアルコトヲ忘ルヘカラス而シテ濕度ノ多少ハ葉煙草中ニ含有スル水分ノ量ト天候如何ニ依ルモノナリ

前既ニ述ヘタル如ク空氣ノ乾燥力即チ濕氣ヲ包含スル多少ハ溫度ノ高低ニアリ水分ニ飽和シタル空氣ハ溫度ヲ高ムルニ非サレハ最早乾燥力ヲ有セス故ニ火力乾燥ヲシテ好結果ヲ擧ゲシメンニハ乾燥ノ遲速ニ關シ適當ナル調節ヲ行フニアリテ專ラ室内ノ空氣濕度ニ關スルノ如ク乾燥ノ進行遲速ハ一ニ濕度調節ニアルヲ以テ常ニ室内ノ溫度ト外氣ノ溫度トノ間ニハ一定ノ關係ヲ有セシメサルヘカラス而シテ室内ノ内部ト外部ト於ケル溫度ノ差ハ外氣ノ濕度ニ依リテ左右セラルヘキモノナレハ天候溫暖ノ時ニハ室内ノ溫度ハ寒天ノ時ヨリモ一層高メサルヘカラス又雨天ノ時ニハ晴天ノ時ヨリ室内ノ溫度ハ一層高カラサルヘカラス溫度ニ次キテ室内ノ濕度ヲ加減シ乾燥ヲ調節スル他ノ一大要件アリ空氣流通即チ通風之ナリ今乾燥室ヲ密閉シテ空氣ノ流通ヲ絶ツトキハ室内ノ空氣ハ直チニ飽和セラレ葉煙草ハ發汗スルニ至ルヘシ即チ水滴ハ葉面ニ集合スヘシ故ニ濕キ飽和セル室内ノ空氣ハ冷キ濕氣少キ外部ノ空氣ヲ以テ交換セサルヘカラス是通風ノ必要ナル所以ナリ而シテ通風ノ多少ハ溫度ノ高低濕度ノ多少ヲ左右スルモ



ノナルカ故ニ之カ調節ヲ適當ニ行フコト乾燥上極メテ大切ナリ若シ濕氣過多ニシテ之カ排除不十分ナルトキハ葉煙草ノ色澤ヲ惡變スヘシ故ニ室ノ頂上及下部ニ窓ヲ設ケテ必要ニ應シ自由ニ開閉スルノ裝置ハ火力乾燥上缺クヘカラサル要件トス

火力乾燥ニ於テ第一期乾燥即チ綠色ヨリ黃色ニ變化スルコトハ他ノ伴隨セル變化ト共ニ葉ノ生活力ヲ維持スル間ニ起ルモノナレハ高熱ニ依リテ葉ヲ殺スカ又ハ急劇乾燥ニ依リテ葉ヲ急ニ死セシムルトキハ到底綠色ヲ脱却セシメ難シ華氏百二十五度以上ノ溫度ハ葉ヲ殺スモノナレハ黃變期間ハ決シテ此ノ制限以上ニ溫度ヲ昇スヘカラス且急速ニ葉ノ水分ヲ發散セシメテ急劇ニ乾燥スルトキハ葉ハ生活力ヲ失ヒ死シタル後ハ何程ノ溫熱ヲ加フルモ綠色ヲ減褪セシムルヲ得ス故ニ黃變期間ハ凡ソ華氏百度内外ノ溫度ヲ保チ室内ニ適當ノ濕氣ヲ加減シテ黃變ヲ完成セシムルコト肝要ナリ

斯ノ如ク第一期乾燥中ニ葉ヲ急劇ニ乾燥セサラシムルノ注意必要ナレトモ黃色現出シ初ムルトキ即チ第一期ノ終リニ於テ室内ノ濕氣ハ溫度ノ漸昇ト換氣ノ漸増トニ依リ順次ニ減少セシメ黃色以上ニ色ノ變化スルコト即チ褐變ヲ防止セサルヘカラス此ノ期間ハ第二期乾燥ニシテ火力乾燥法中之ヲ固定期ト稱シ極メテ大切ノ時期ナレハ充分ノ注意ヲ要ス前ニモ述ヘタル如ク黃色ノ現出ハ葉ノ死期ニ近キタルヲ示ス然レトモ此ノ際尙葉中ニ多量ノ水分ヲ含有セリ而シテ葉ノ組織死スト同時ニ此ノ水分ハ凡テ開放セラレ速カニ葉面ニ浮出スヘシ此ノ濕氣ヲ速カニ排除スルコトナク葉面ニ殘置スルトキハ必ス褐色又ハ赤色ヲ現出スルニ至ルヘシ故ニ之ヲ防クカ爲火熱ヲ少シ宛高メ葉ノ組織ヲ漸次ニ殺スコトトシ此ノ間決シテ溫度ヲ下降セシムヘカラス且換氣ニ注意シテ濕氣ノ排除ニ勉ムヘシ此ノ際ニ於ケル溫度及濕氣ノ調節ハ火力乾燥上巧拙ノ分ルル所ニシテ多クノ失敗ハ此ノ期間ニ於ケル不注意ニ基因スルモノナリ葉ノ赤色ニ變スルコトアルハ換氣ノ充分ナラサル爲濕氣ノ排除不足ナルヨリ起ル失敗ニシテ濃褐色ノ斑點ヲ生スルハ葉中多量ノ水分殘存セルニ拘ラス溫度ヲ急劇ニ上昇セシメタル結果ナ



リ且溫度ノ急劇上昇ハ葉ヲ急速ニ殺シ水分ヲ遊離セシメ葉中ノ色素物ヲ葉ノ表面ニ浸出セシムルニ至ルヲ以テ失色シテ甚シキハ帶青黑色ニ變シ品質ヲ損スルコト極メテ大ナリ

米國黃色葉產地ニ於テ火力乾燥ニ用ユル薪材ハ多クハ松ノ丸太ニシテ到ル處松林ニ富ムヲ以テ之ヲ伐採シテ燃料ニ供セリ然ルニ我國ニテハ專ラ石炭ヲ以テ燃料トスルカ故ニ火勢ノ強弱ハ到底薪材ノ緩徐ナルニ及ハス爲ニ一定ノ溫度ヲ保ツ間ニ於テ時時溫度ノ急劇上昇ヲ免レス葉ヲシテ往々火傷セシム其ノ結果ハ或ハ斑點トナリ或ハ黑色ヲ交ヘ失色セシムルノ虞アルカ故ニ我國火力乾燥者ハ薪材ヲ燃料ニ用ユルト同一ノ覺悟ヲ以テ爐中ニ可成少量宛石炭ヲ度々ニ分投シ瞬間ト雖異常ノ高溫度ニ遭ハシメサルノ注意ヲ要ス特ニ第一期乾燥ノ終リト第二期乾燥ノ初トノ期間ハ火力乾燥ノ主要點ナルヲ以テ此ノ際ニ於ケル燃料取扱ニ關シテ一層細心ノ注意ヲ必要トス

#### 第四章 醱 酵

葉煙草ノ乾燥終了スルトキハ聯干品ハ聯繩ノ儘之ヲ一括シテ屋根裏ニ懸吊シ幹干品ハ幹ヨリ葉ヲ分離シテ適當ノ大サニ一括シテ梁間ノ如キ乾燥セル場所ニ貯藏シ可成速カニ葉熨ヲ行フ此ノ際葉煙草ハ水分ノ含有少ク取扱上損傷シ易キヲ以テ展葉前適度ノ濕氣ヲ吸收セシム其ノ法雨天又ハ濕潤ノ天候ヲ見計ヒ土間又ハ縁側ニ葉煙草ヲ適宜竝列シテ自然ノ濕氣ヲ吸收セシメ然ル後葉熨ヲ行フ乾天ノ際ニハ微溫湯ヲ口又ハ噴霧器ニテ吹き掛クル者アレトモ給濕一樣ナラサルヲ以テ宜シカラス展葉後ハ約四十枚ヲ一把トシ束ネ醱酵ヲ行フ

醱酵ハ葉煙草ノ品質ヲ上進セシメ色澤ヲ固定シ併セテ葉熨ノ際吸收セル過度ノ濕氣ヲ發散セシムルノ効アルモノニシテ其法屋内床上又ハ室ノ一隅ニ蓆ヲ敷キ、結束シタル葉煙草ヲ葉柄ヲ外ニシ適宜ノ大サニ圓形又ハ方形ニ積ミ重ネ高サ凡ソ三尺トシ毛布又ハ古蓆類ニテ覆ヒ上部ニ厚キ板又ハ石ヲ載セテ輕ク壓シ置クモノトス然ルトキハ兩三日ニシテ漸次醱酵ヲ始メ溫度上昇スルヲ以テ時時推積、内ニ手ヲ挿入シ内部ノ溫度ヲ檢シ若シ人體溫度ヨリ高キ時ハ推積ヲ崩シ積換ヘ、



ヲ行ヒ溫熱ヲ放散セシメテ過度ノ醱酵ヲ防キ其ノ後長ク放置スルモ發熱セサルニ至リテ包裝ヲ施シ乾燥セル場所ニ貯藏ス

黃色葉ハ展葉ヲ行ハス絞葉ノ儘ナルヲ以テ乾燥室内ニテ適度ノ水分ヲ吸收シ葉ノ取扱ニ支障ナキニ至レハ之ヲ取卸シ聯繩又ハ聯棒ニ葉ノ附著セル儘室内便宜ノ床上ニ葉柄ヲ外ニシテ兩方ヨリ葉先ヲ少シク重ネル位ニ積ミ重ネ高サ四尺位トシ毛布蓆ノ類ヲ以テ覆フ又ハ聯繩或ハ聯棒ヨリ葉ヲ拔キ取り之ヲ束ネテ竝列推積シ周圍及上部ヲ毛布蓆ニテ覆ヒ二三貫匁ノ重サヲ加ヘテ輕ク壓ヘ置クモノトス然ルトキハ葉ノ濕分如何ニ依リ多少發熱スルモノナレハ時時之ヲ檢シ體溫以上ニ昇ルトキハ堆積ヲ崩解シ上下ヲ轉換シテ積換ヘテ行フ斯ノ如クスルコト二三週間ニテ醱酵ヲ終ルモノトス而シテ此ノ醱酵期間中ニ葉中殘存セル帶綠色ハ著シク減褪シ黃色ノ濃度ヲ増シ光澤ヲ加ヘ品位ヲ上進スルモノナレハ黃色葉トシテ火力乾燥後ノ醱酵ハ重要缺クヘカラサルモノナルヲ了知シ相當ノ注意ヲ以テ必ス之ヲ實行スルコト肝要ナリ

葉卷煙草ハ乾燥終了後特殊ノ堆積醱酵ヲ行フモノニシテ此ノ醱酵ハ葉卷煙草生産上極メテ重要ナル作業ナリ現時我國ニ於テ葉卷煙草ヲ產出セサルヲ以テ爰ニ之ヲ省略ス

前述スル如ク乾燥後ノ醱酵ハ葉中内容成分ノ變化ヲ進行セシメ品質ノ上進ヲ計ルモノニシテ葉煙草生産上必ス行フヘキ一作業ナルニ拘ラス我國耕作者ハ鹿兒島縣ノ如キ一部ノ地方ヲ除ク外ハ之ヲ行フ者頗ル稀ナルハ甚タ遺憾トスル所ナリ甚シキハ納付期日ニ切迫シテ葉熨ヲ行ヒ過度ノ濕氣ヲ吸收セシメテ乾燥不充分ノ爲返却セラルルモノ頗ル多キハ是乾燥後ノ醱酵ニ對スル概念ナキヲ示スモノニシテ葉煙草ノ乾燥ヲ完成シタルモノト云フヲ得ス

元來葉煙草ノ乾燥ハ其ノ名ノ如ク水分ノ發散ハ其ノ主目的ニ非スシテ葉中含有成分ノ化學的變化ヲ完成セシムルニアリ故ニ圃場ヨリ生葉ヲ收穫シタル後ニ於ケル操作ハ之ヲ左ノ三段ニ分ツ

(一) 乾燥 Curing



## (二) 醱酵 Fermentation or Sweating

## (三) 化熟 Ageing

斯ノ如ク乾燥中ニ起ル化學變化ハ乾燥ノ終了ト共ニ完了スルモノニ非スシテ續テ行ハルヘキ醱酵作用及化熟作用ノ終結迄一貫スルモノナリ故ニ此ノ三者ノ一連セル化學變化ヲ總稱シテ醱酵ト云フヲ得ヘク然ルトキハ乾燥ハ豫備醱酵ニシテ化熟ハ醱酵ノ繼續ト見ルヲ得ヘシ而シテ此ノ化學變化ハ葉煙草ノ收穫ニ始マリ乾燥中大部分ノ變化ヲ行フモノニシテ外觀上乾燥終了ト共ニ完成シタルモノノ如ク其ノ後何等ノ變化ヲ外觀ニ現ハササレトモ而モ葉中含有成分ハ乾燥後尙化學變化ヲ繼續スルモノニシテ數年ノ後古葉ト成ルニ至テ初メテ完成スルモノナリ

抑醱酵トハ常溫ニ於テ起リ有機物ノ徐々ニ經過スル分解作用ニシテ多クハ瓦斯ノ發生ト溫熱ノ發生ヲ伴ヒ且酵素(糖化酵素、蛋白酵素、酸化酵素ノ類)及微生物(酵母、細菌、黴菌等)ノ關係セルモノノ總稱ナリ而シテ葉煙草ハ乾燥後之ヲ堆積スルトキハ前記ノ如ク多少ノ發熱ヲ見ルニ至ルヘシ是醱酵作用ノ起リタルヲ證スルモノニシテ乾燥葉中ニ含有セル有機物ノ分解作用ニ外ナラス若シ此ノ際濕氣過多ナルトキハ黴菌ノ繁殖ヲ助ケ過度ノ醱酵ヲ起シテ終ニ腐敗ニ陥ルコト吊腐レノ場合ト同一ナリ而シテ此ノ有機物ノ分解作用ハ長ク繼續スルモノニシテ數年ノ久シキニ亘ルモノナレトモ其ノ作用初期ノ如ク盛ナラスシテ日ヲ經ルニ從ヒ漸次衰へ後ニハ極メテ緩漫ト成リ極僅少ノ分解ヲ行フニ過キス是初期ニアリテハ分解シ易キ有機物ニ富ムモ此等ノ有機物分解シ盡ストキハ漸次分解シ難キ有機物ニ及ホスヲ以テ其ノ作用緩徐ト成ルノ理ナリ而シテ此ノ變化中諸種ノ惡臭又ハ惡味ヲ生スヘキ有機分ハ分解セラレテ消散スルカ或ハ芳香體又ハ好喫味ヲ有スル物質ニ變化セララル是醱酵ニ依リテ葉煙草ノ品質ヲ上進セシムル所以ナリ

斯ノ如ク葉煙草乾燥後堆積シテ發熱スル期間即チ有機物分解作用ノ旺盛ナル期間ヲ醱酵ト云ヒ其ノ後ノ緩徐ナル有機物分解作用期間即チ緩徐ノ醱酵ヲ化熟ト



云フ化熟ハ葉煙草貯藏中ニ起ル變化ナレハ葉煙草ノ貯藏ニ際シテモ適當ノ注意ト處理ヲ怠ルトキハ化熟作用ヲ妨ケ或ハ惡變スルヲ以テ取扱上適當ノ注意ヲ肝要トス

我國ノ如ク葉肉薄キ輕淡ナル葉煙草ニアリテハ内容成分モ其ノ量少ク乾燥中大部分化學變化ヲ終ルカ故ニ醱酵及化熟ニ依リテ著シク品質ヲ良好ナラシムルヲ得サレトモ歐米ニ於ケル黃色煙草又ハ葉卷煙草ハ一般ニ葉肉厚ク内容成分ニ富ムヲ以テ乾燥後ノ醱酵及化熟ハ葉煙草ノ品質上重大ノ關係ヲ有スルモノナリ之ヲ以テ我國煙草耕作者ハ醱酵及化熟ノ觀念乏シク之カ爲品質ヲ改良スルノ程度外國葉ノ如ク著シカラサレトモ醱酵及化熟ハ何種ノ葉煙草ニアリテモ必ス起ルヘキ化學的變化ナレハ適當ニ之ヲ行ヒ良質ノ葉煙草ヲ生産スルノ心掛ナカルヘカラス乾燥ノ際取扱不充分ノ葉煙草モ其ノ後ノ醱酵ヲ適當ニ行フトキハ幾分品質ヲ改良シテ乾燥ノ不備ヲ補フヲ得ヘク醱酵作用ハ決シテ之ヲ輕視スヘカラサルモノトス

然レトモ葉煙草品質ノ良否ハ葉中含有成分ノ性質及其ノ分量ニ依リテ定マルモノニシテ此等ノ物質ハ煙草生育中ニ生産セラルルヲ以テ葉煙草收穫ノ際既ニ其ノ素質自ラ定マリ品質ノ良否ハ此ノ素質ニ基クモノナレハ收穫後ノ乾燥及醱酵ニ依リテ何物ヲモ加フルモノニ非ス乾燥及醱酵ハ單ニ葉煙草ノ品質ヲ固定シ其ノ良性ヲ發揮スルニ過キス素質不良ノ生葉ハ如何ニ適當スル處理ヲ行ヒ完全ナル乾燥醱酵ノ技術ニ依ルモ到底優良ナル葉煙草ニ變造スルヲ得ス唯乾燥及醱酵操作其ノ宜シキヲ得ルトキハ隱レタルカ又ハ僅ニ現ハレタル良性ヲ發揮セシメ之ヲ現著ナラシムルニ過キサルナリ之ニ反シテ乾燥醱酵ノ操作其ノ宜シキヲ得サルトキハ如何ナル良好ノ生葉ト雖品質ヲ劣惡ナラシムルモノナレハ適當ナル處理ヲ行フノ注意極メテ必要ナリ

斯ノ如ク葉煙草品質ノ良否ハ圃場生育中ニ定マルモノナレハ耕作上諸種ノ改良肥料ノ選擇、適期ノ收穫等各般ノ操作其ノ宜シキヲ得テ初メテ良質ノ煙草ヲ生産シ得ヘシ然レトモ若シ乾燥醱酵ニ當リ操作其ノ當ヲ得サルトキハ素質良好ナ



ル優良葉煙草モ品質惡變ノ不結果ニ陥リ耕作上ノ勞苦ヲ水泡ニ歸セシムルノ恐ナキニアラス故ニ乾燥醱酵ハ生葉ノ素質ニ應シ夫々取扱上相當ノ斟酌ヲ加フルノ必要アリ然ルニ葉煙草ノ種類、移植ノ早晚、肥料ノ種類數量、手入ノ精粗、收穫ノ適否等皆生産葉煙草ノ素質ニ關係スルモノニシテ到底各人同様ノ品ヲ生産シ難キモノナレハ從テ一定不變ノ乾燥醱酵方法存在スヘキ理ナク且乾燥醱酵期間ニ於ケル天候ノ影響ヲ受クルコト頗ル大ナルヲ以テ夫々生産葉煙草ニ付キ其ノ素質ニ應シ本編掲載セル各事項ヲ參酌シ以テ乾燥上失敗ヲ防キ品質ヲ上進スルヲ得ハ編者ノ満足之ニ過キサリナリ

## 煙草乾燥論終



326

159



終