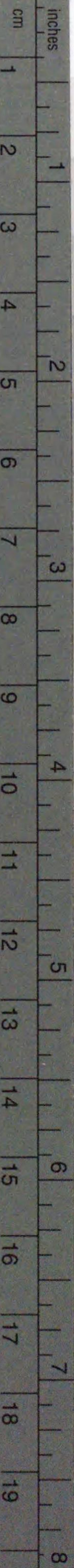


Kodak Gray Scale

A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19



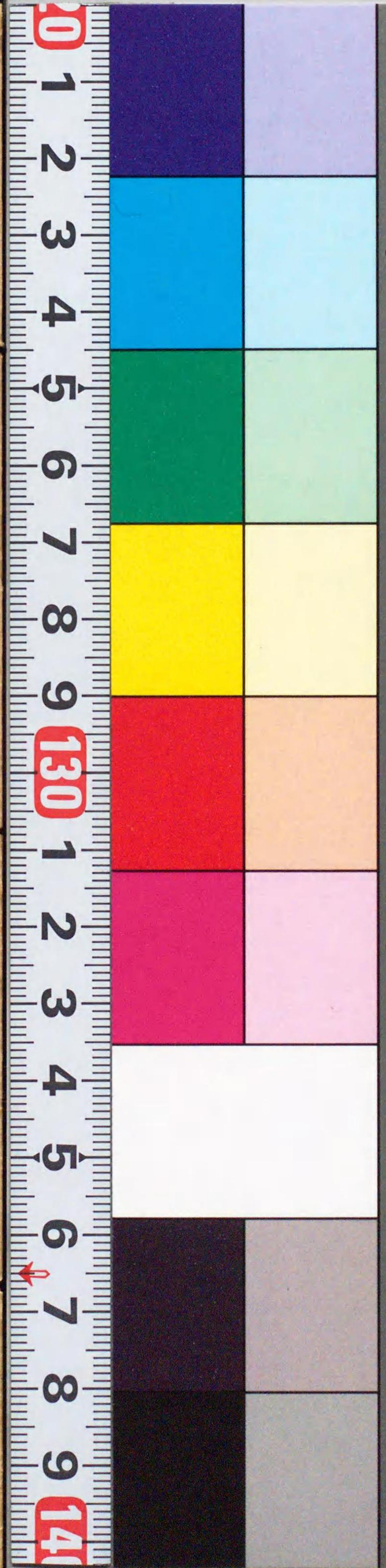
© Kodak, 2007 TM: Kodak



Kodak Color Control Patches

Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black

© Kodak, 2007 TM: Kodak



Y994
J7701

叢 A
158

樺太廳中央試験所時報第一類(農業・畜産)第十三號

凍乾蘿蔔の製造法



10. 7. 17

蘿蔔は樺太の氣候土質に極めて合適する作物であつて、しかも主要食料品として島内及、島外に於ける需要の甚だ多いものであるからして、此の作物を廣く本島の當業者が其の農業經營の中に取入れて栽培することが出来るならば、之によつて得らるゝ收益は甚大となり、樺太の農業經營を著しく有利ならしむることが出来ると考へられるのである。

然るに、從來本島に於て蘿蔔の栽培生産が廣く實行されず、其の島外移出は勿論、島内需要すら充し得ず、年々數百萬貫の移入を示してゐるのは、本島に於ける蘿蔔栽培上、二つの大きい支障が在つた爲であつて、其の支障の一つは、本島



I 種
W

Y994-J7701

の既墾地に於て蘿蔔を栽培する場合、生育中に蘿蔔蠅蛆蟲の食害を蒙ること著しく、隨て其の栽培は主として針葉樹林内の新墾地に限定せられ、作付並生産高の急激な發展を期せられなかつた事であり、今一つは蘿蔔の容重が尨大であり、且組織が脆弱であると共に、含水量が著しく多い爲に輸送取扱が不便であるばかりでなく、貯蔵が極めて困難であり、隨て島内生産品の圓滑な配給を期し得なかつたと謂ふ事實である。

當所に於ては、此の二大障害を除去する爲に鋭意研究を行つた結果、蛆蟲防除に對しては、「蛆知らず」と命名した驅除劑の創製に成功し、其の使用によつて既墾地に於ける蘿蔔の栽培を可能ならしむるに到つたことは、時報第四號によつて既報の如くであつて、本劑の徹底的普及によつて島内蘿蔔生産量の擴大は今後容易に企圖し得ることとなつたものであるが、第一の問題たる蘿蔔の輸送取扱、並貯蔵を至便ならしめると謂ふ目的に對しては、適當な加工法を創案すべく努力した結果、本島冬季の低温を利用して冷凍乾燥品を製造することにより、最も合理的に其の目的を達し得ることを明かとするに到つたのである。此の方法は、要

するに、蘿蔔を屋外の寒風に曝し凍結せしめながら自然的に乾燥して製出するものであるから、之に要する資金は極めて僅少で足り然も農閑期を利用し、農家の副業として、農村婦女子の手のみを以てしても、容易に製造することが出来る。又其の製品は、香味佳良で、種々の食用に供せらるゝばかりでなく、至極輕鬆で搬出に便利であると同時に、貯蔵にも耐へる性質を具備してゐる。隨て、本島の如く蘿蔔の生産に恵まれてゐる地帯に於て、寒冷な氣温と云ふ自然條件を巧に利用することに依つて、本加工品を製造し自家食料の自給を助長すると共に、進んで之を本島獨特の商品として市場に販賣する計畫を樹て、廣く本島農業者が之を實行するに到るならば、本島農業經營の有利化に資すること甚大であると信ぜらるゝのである。仍て、茲に冷凍乾燥に依る蘿蔔の加工利用法を取纏め、其の實行を當業者にお奨めする次第である。

凍乾製品の種類

蘿蔔の凍乾製品は原料蘿蔔を種々の太さに刻んだり又は輪切にする等其の處理する方法の異なるに隨て種々の製品を得られるものであるが、當所に於て試験し



た凍乾製品の種類は次の如きものである。

一、千切干

幅一・二糎（曲尺三寸七分）に目刃の高さ三・九耗（一分三厘）の目歯を四十五箇有する衝器を使用して細片に刻んだものを冷凍乾燥せるものである。

二、上切干

幅一・二糎（曲尺三寸七分）に目刃の高さ六・一耗（二分〇厘）の目歯を二十五箇有する衝器を使用し千切干より幾分太目に刻んだ細片を冷凍乾燥したものである。

三、蚕切干

幅一・二糎（曲尺三寸七分）に目刃の高さ七・六耗（二分五厘）の目歯を十八箇有する衝器を使用し丁度蚕位の太さに刻んだ細片を冷凍乾燥したものである。

四、花丸切干

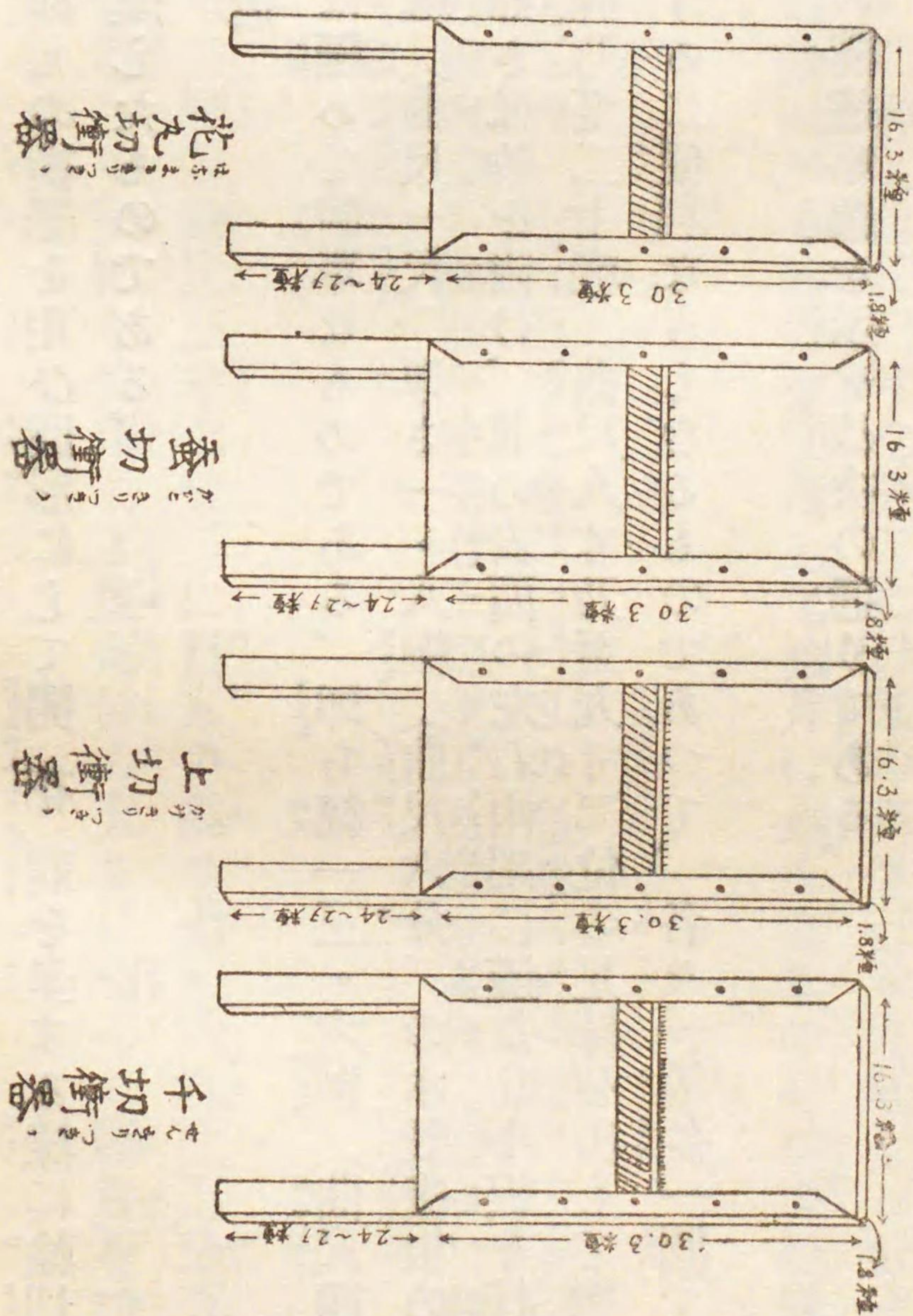
幅一・二糎（曲尺三寸七分）に刃物の間合三・九耗（一分三厘）にして目歯を植えぬ衝器を用ひ圓形にして開花状を呈する様に輪切した截片を冷凍乾燥したものである。

蘿蔔衝器の構造

衝器の構造は極めて簡單なものである。即ち幅一三・六糎（曲尺四寸五分）、長さ三〇・三糎（曲尺一尺）、厚さ一・八糎（曲尺六分）の木製臺板の大体中央に前項記載の如き刃物を附け、其の表面の左右兩端に適當な小板を打つけ、更に一方に二四糎乃至二七糎（曲尺八寸乃至九寸）位の足棒を出して樽又は桶上に載せて使用するに便利ならしむるものであつて、各々一箇約一圓で製作するところがある。

今各種衝器の構造略圖を示せば次の通りである。

蘿蔔衝器略圖



製造方法

凍乾蘿蔔は如何な品種の蘿蔔を使用しても差支はないけれども、原料蘿蔔の品種の相違に依つて製品の歩留りや品質に多少の差異があるから成可く練馬種の如きものを選ぶ方が甘味強くて品質良好な製品を得られる。

今冷凍乾燥法の概要を記述すれば左の通りである。

冬季酷寒の時期に於て豫め收穫貯藏して置いた原料蘿蔔を取出し之を充分に洗滌して土砂其の他の汚物を取除き、前記の各種衝器を夫々四斗樽又は適宜の桶上に載せ右手で蘿蔔の尾部を握り斜に衝器に當て、突き落す。但し花丸切の場合には斜に當てずに直角に當て、突き卸せばよろしい。此の截切操作は極めて簡単であつて一人で一日に約四十貫匁（約百三・四十本）の原料蘿蔔を處理することが出来る。

斯様にして得た蘿蔔截片を能く揉みほごし夕刻に到つて屋外の乾燥場に運搬し自然の寒氣に曝して凍結せしめながら自然的に乾燥せしむるものである。

乾燥場は寒風の良く當る煤煙や其の他の汚物が飛散せぬ適當な場所を選び、五

尺内外の丸太枕を四・五尺隔てに建て其の上部に口径三寸位の丸太を横附し更に
兩方の横木に適宜の太さの丸太を横渡しにし、その上に簀又は蕙を敷いて乾燥棚を
設ける。

簀又は蕙は新鮮なもの或は豫め能く水洗乾燥した清潔なものを用ひぬと製品
に汚色が附いて品質を低下する虞があるから注意せねばならぬ。
又蘿蔔截片を棚の上に擴撒する場合、小面積に多量の截片を堆積するは乾燥を
遅延せしむるばかりでなく、製品の色澤及香味を劣悪ならしめるから微に簀又
は蕙の地が見ゆる程度に薄く擴撒することが大切である。尙乾燥中は時々巡視し
上、下を反轉攪拌して乾燥程度を一樣ならしめると共に天候の悪い場合には蕙等
で蔽ふか又は、屋内に搬入して雨雪を防ぐ様にするここを忘れてはならない。斯
様にして蘿蔔截切が白色から淡黄白色半透明に變り、程よく乾燥したならば之
を屋内に運び入れ、ストープの在る室に適當の棚枠を作り是に淺い折箱か又は竹
箆を載せて充分に仕上げ乾燥を施すことが必要であるのである。
この仕上げ乾燥をするには原料蘿蔔二十貫（普通大のもの六・七十本位）に對

し約二坪の面積を要するから、この程度の規模であれば幅三尺、長さ六尺の棚枠
を高さ一尺位の間隔で四段設置すればよい。而して其の室の温度は攝氏二十五度
（華氏八十度前後）程度に保ち、時々棚の上、下の折箱又は竹箆を差替へて乾燥
すれば數日で仕上る。

斯くして出来上つた製品は適當の器物に收納し濕氣を吸収せぬ様之に蓋を施し
て貯藏する。

製造歩留

凍乾蘿蔔の製造歩留は原料蘿蔔の品質の優劣により多少の差異があるのは勿論
である。又原料蘿蔔の截片處理及び乾燥程度等製造操作の異なるに隨て夫々若干
の相異はあるが凡そ原料重量の約六乃至八パーセントである。

當所に於て同一品質の原料蘿蔔を供用して種々の凍乾品を製造し其の製造歩留
並品質を調査した成績を示せば左の通りである。

花丸切干	蚕切干	上切干	千切干	試験區別
七・四	五・六	八・七	五・八	製造歩留
淡黄褐色	帶淡褐黄白色	黄白色	淡黄白色	製品の色澤
全上	全上	全上	香氣佳良にして	製品の香味

製品用途

蘿蔔の凍乾製品は内地産陽乾品に比較しその收量並香味に於て何等の遜色無く特有の香氣と強い甘味を具有し、干切乾は三杯酢の材料、上切乾及び蚕切

乾は吸物の種、花丸切乾は甘煮の材料等に適し、一般家庭に於て日常生蘿蔔の代用として種々の調理に容易に利用せられる。而して調理に際りてはその直前約十分間位之を微温湯の中に浸漬し軽く搾つて水切りを施した後に使用すれば其の組織は柔軟となり爲に一層の美味を増すものである。
 尙本製品は之を多量に生産すると共に其の品質を統一する様に努力し將來之を市場に賣出すに於ては、内地産切乾類に對抗して相當の聲價を博し得るものと信ずる。

終。

昭和七年十二月

樺太廳中央試験所

樺太・小沼