

洋蔥的乾燥加工

陳景福

洋蔥除供鮮菜食用外，還可製成洋蔥乾（或稱脫水洋蔥）和洋蔥粉，以備蔬菜缺乏價格昂貴時食用。可是加工用的洋蔥品種和鮮食的洋蔥品種不同；加工用洋蔥需要在乾燥後顏色白辛辣味強的品種。

適合加工的三個品種

鳳山熱帶園藝試驗分所於民國五十三年經由農復會引進國外洋蔥優良品種三十種，栽植於蔬菜園，五十五年春季洋蔥球莖成熟收穫後，利用該所園產加工實驗工場自行設計改造的小型附式脫水機（附圖）及熱風流動乾燥法從事乾製試驗，然後將製

廿年後的農業經營

(美)

日本家之光社，最近以「二十年後的農業經營」為題，舉行了一次座談會。下面是與會專家們所想像二十年後的農業經營方式：

(1) 有效利用尿素，做為牛羊的飼料。

(2) 仔豬出生後即與母豬分開，在自動保溫的環境下餵以人工乳。

(3) 農耕機將普遍改用五十至六十馬力的大型機，並盛行包耕制度。以無線電操縱的無人農耕機，也將應運而生。

(4) 農藥的噴射工作，將由無線電操縱的無人直升飛機擔任。

(5) 應用精密電子儀器，自動灌水施肥。

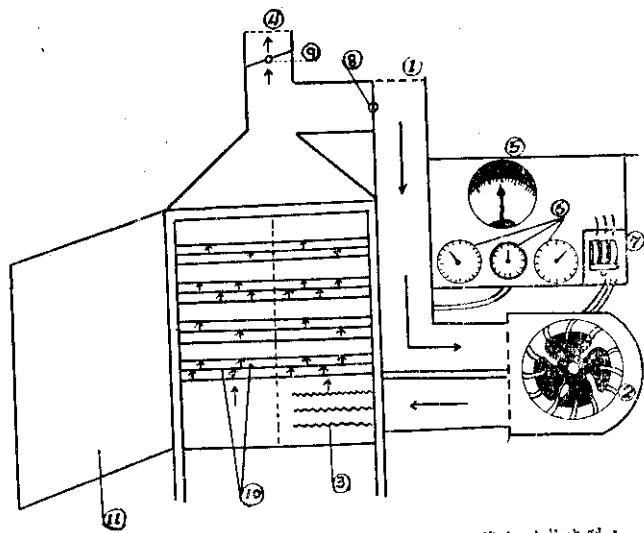
得的洋蔥乾再用「官能嘗試法」作品評比較。根據乾製和品評試驗結果，此三十種不同洋蔥品種中，以雜交八號和雜交四號的顏色最白，辛辣味最強，其乾燥率雖非所有供試洋蔥品種之冠，但僅次於「Tropicana」品種，為一三·一%。至於「Tropicana」品種，乾燥率雖列所有供試洋蔥品種的第一位（乾燥率為一五·七%），不過顏色和風味稍差，祇列乙等。由此看來，將來供加工用的洋蔥品種，以雜交八號、雜交四號和「Tropicana」三個品種為最適用而有推廣的價值。

鳳山園試所乾製試驗

原料洋蔥經選別、洗滌、除去表皮、切去頭尾，並用快刀將蔥肉切成長條狀，整理成形後，以每平方呎不超過一又四分之一磅的乾燥面積平鋪於脫水盤上，然後送入廂形乾燥機，用電熱線加熱，再用扇風機吹送熱風，通過盤與盤之間的孔隙，攜帶水蒸汽經由濕空氣排出口逐出。初時乾燥溫度為華氏一百八十至一百九十度，利用溫度較高的熱空氣，使洋蔥的水分在短時間內大量蒸發，經一·五至二小時，等總水分減少至五〇%以下，乃降低溫度為華氏一百四十至一百五十度，繼續乾燥。大約經過八小時左右，即可得含水量六至七%的洋蔥乾製品。然後從脫水機取出，傾入大容器中，放冷後即用塑膠袋或數錫鋼皮罐裝盛。

注意操作可提高品質

(1) 製造洋蔥乾（脫水洋蔥）的原



器熱加電④，機風扇②，口入氣空鮮新①：解圖機水脫式廂型小
⑥，計流電培安十二⑤，口出排氣空濕④，（器熱加線熱電或）
濕④，辦節調口入氣空⑧，（關閉電用速馬）關閉電⑦，計度溫
門⑪，盤水脫⑩，辦節調口出氣空

體或亞硫酸鈉溶液，雖可保存原來的色澤而阻止變劣，但是滋味必減少，所以「硫化」處理，還是不使用為宜。

(4) 洋蔥乾（脫水洋蔥）是富有吸濕性的，如曝露於空氣中，則不斷地吸收水分而使品質變壞，所以需用塗錫鋼皮罐裝盛。如無適當的鋼皮罐，或用塑膠袋包裝亦可。

(5) 洋蔥乾質地脆弱，容易破碎，因此，乾燥後的卸盤包裝等操作，務須小心謹慎，並且動作要迅速確實。

料洋蔥，需要顏色白辛辣味強的品種，如雜交八號、雜交四號。

(2) 洋蔥好似大蒜一樣，不必「殺菁」。其特殊的辛辣味，是由酵素作用而來的。

(3) 洋蔥在乾燥以前如經「硫化」，不論是用二氧化硫或體或亞硫酸鈉溶液，雖可保存原來的色澤而阻止變劣，但是滋味必減少，所以「硫化」處理，還是不使用為宜。