



魚肉料理調味用的香辛作物

# 辣根

郭正鑑

本人年前隨同農委會李秀科長等前往日本，參觀東京國際食品展覽會並考察各地農產品產、製、銷情形時，發現「山葵」(ワサビ)的一種代用品「辣根」(西洋ワサビ)，栽培容易，生產成本低，售價高，曾帶回種苗試種，結果很成功。去年苗栗縣大湖鄉裕豐食品廠大量引進栽培，成績也不錯，在今年3月間召開觀摩檢討會。茲將辣根的習性、栽培管理及收穫方法等介紹給讀者們參考。

## 原產歐洲芬蘭

辣根原產地在歐洲芬蘭，栽培歷史短。最初於15世紀，在德國加在魚肉使用。16世紀傳到英國，一

份作為藥用。至20世紀，始利用其強烈辣味及特有香味，加於魚肉料理，做為調味，現甚普遍。在日本已成為日本料理中不可或缺的重要調味香辛料。

辣根為多年草生，地下根表皮與內肉均呈白色。直根上分枝多，此根即為香辛料的原料。根芽發育的葉為橢圓型，有長柄，嫩葉有鋸齒狀。花穗長度45~90公分。在春天開很多白花，花蕊大約半公分大，但無法結種子。

## 日本有在來種

在日本栽培的品種，有葉柄基部綠色的在來種，及葉柄基部紅色的美國種兩種。在來種對毒素病的抗病力較弱，生產量也稍差，但辣味強，香味高，所以目前在日本大部份栽培綠色在來種。

## 性喜冷涼氣候

辣根性喜冷涼氣候，年平均溫度攝氏 $12^{\circ}\sim 27^{\circ}$ 之地區均可栽培（ $17^{\circ}\sim 20^{\circ}$ 為最適當生育溫度）。在台灣海拔 $300\sim 800$ 公尺的山坡地都可以栽培。

## 表土要深厚

辣根為深根性植物，表土要深厚，需選表土深厚的土地栽培。根羣生育至深2公尺，半徑1~1.5公尺，所以耕地若無法深耕，不能生產優良產品。乾燥地區亦不適栽培。

辣根葉 $60\sim 85$ 公分，寬而薄，所以在風力強的海岸地區和向北的耕地都不能栽培。

## 深耕後整地

辣根的地上和地下部生育旺盛，不能與其他農作物間作栽培。一般用耕耘機深耕 $60\sim 80$ 公分，晒半個月後整地。

## 施用基肥追肥

在台灣經71、72、73年連續3年栽培，1分地種

植 $3,000\sim 3,200$ 株，每株收穫 $0.5\sim 0.7$ 公斤。施肥標準如下：

肥料名稱	基肥	第一次(6月)追肥	第二次(9月)追肥	合計
堆肥	2,000公斤	—	—	2,000公斤
乾雞糞	600公斤	400公斤	—	1,000公斤
硫酸銨	60公斤	30公斤	20公斤	110公斤
過磷酸鈣	40公斤	20公斤	—	60公斤
氯化鉀	30公斤	20公斤	15公斤	65公斤

基肥在田間開溝（ $60\sim 80$ 公分深）時施用。「堆肥與雞糞放置溝內，覆土後再把化肥放在上面做畦。

第一次追肥於6月初根部開始肥大前施下。

第二次追肥則於地上莖葉繁茂停止前的9月間施下。

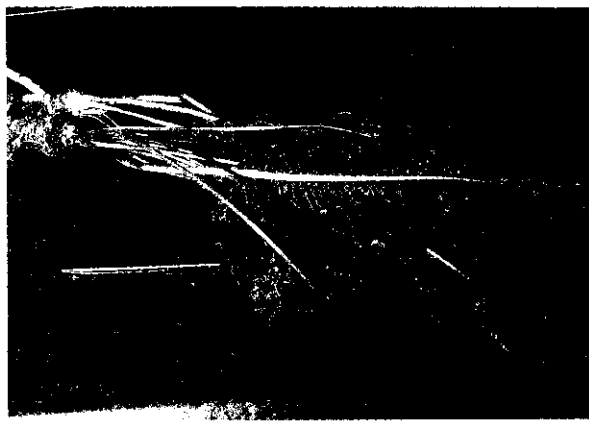
## 採用無病種苗

加工原料的栽培，宜從無毒素病源的健康株採取直徑 $1\sim 1.5$ 公分，長 $10\sim 12$ 公分，每節 $12\sim 15$ 克的根，做為種苗。其頭部平切，尾部斜切，每100支一束，用「億力」2,000倍藥水浸1小時消毒。然後用稻草包裝，放在暗濕的室內等待種植。

採苗加工兼用的栽培，自無毒素病源的健康株，採取加工用原料採收剩餘的頭部（已木質化的部份），切成每塊15克大小的種苗，用「億力」2,000倍液消毒，然後放在籠中，等切口乾後種植。



72年由日本帶回來的辣根種苗



生育中期的辣根



▲ 收成的加工用辣椒

## 植後全圃灌水

本省北區 2 月下旬～3 月上旬定植（氣溫 12°～13°開始發芽）。

加工原料用者，畦寬 1 公尺（畦面 70 公分＋畦溝 30 公分），株間 30 公分。採苗加工兼用者，畦寬 1.2 公尺（畦面 90 公分＋畦溝 30 公分），株間 40 公分。

加工原料用種苗插種方法：斜插 30 度，全長的 80～90% 埋入土中，上面覆乾草葉（不覆乾草葉時種苗埋入土中深 2～3 公分）。

採苗加工兼用種苗種植方法：全株埋入土中深 2～3 公分，種植後全圃灌水以促進開根發芽。

## 噴射殺草劑

定植當天下午或次日，噴「拉草」殺草劑，防止雜草發生。生育初期如有雜草，必須除去。

至 5 月以後，莖葉茂盛，就不會再生雜草了。

## 注意日常管理

種植後 1 個月，頂芽留 3～4 芽，其餘小芽必須除去。

下葉枯死時，須除去，以助通風與日照；預防病害發生。

6 月初與 9 月中，各施一次追肥。肥料施用量如前表。

生育中注意排水灌水，保持生育平均。

生育初期有「紋白蝶」，後期有「蚜虫」為害。

生育中後期以「黑斑病」、「菌核病」、「露菌病」為主要病害。

## 翌年2月收穫

溫度降至 12° 以下時，根部肥大生育已停止，相反辣度漸漸增加。到 2 月上旬外葉大部份枯死時，將地上的葉切除，然後掘取整株根部，用清水洗淨，送工廠加工。如果是要留作種苗的根部，請勿洗除土壤，宜全支選出處理。

每株可採收 0.5～0.7 公斤，一分地 3,200 株計可生產生根 1,600～2,240 公斤。

註：栽培期間承蒙農委會李科長、譚技正，桃園區農業改良場蔡場長等指導，及桃園場改良課倪助理研究員等協助，特申謝忱。