

# 可取代糖精的甘味

## 甜 菊

●徐原田●

省農會接受日本委託試作甜菊，與農民訂契約栽培共50公頃。因市場受限於日本，未經推廣以前，尚不適宜大量種植。

甜菊 (Stevia) 產於巴西、巴拉圭及阿根廷等國的交界處，是熱帶高海拔、濕生型的植物。二十世紀初，由葉片抽得一種有甘味的物質，稱為 Stevioside，可應用於飲食與醫療方面，於是引起世人注意。Stevioside 的甜度據稱為蔗糖的300倍。巴拉圭當地土人以甜菊製品作為紅茶和其他茶的甘味料，代替糖精。現在是把乾燥葉封裝成袋出售，也有將乾燥葉末作成錠劑，或提取精華出售。甜菊製品雖有獨特的氣味，習慣了也就沒什麼感覺。

Stevioside，在二十世紀初，認為無害；到1968年，有報告說，如將甜菊的煎汁拿給老鼠吃，則懷孕率降低，具有避孕作用。不過後來有人持不同意見，認為是其他物質造成。還有人認為甜菊中有抗男性荷爾蒙的成分，也遭另一批人的否定。至於 Stevioside 的甘味，經食品研究機構證實確是一種良質的甘味，如能多加利用，對食品工業界的貢獻極大。

甜菊是菊科多年生草本短日性植物。一年生的高度大約0.8公尺，二年生約可達2公尺。開花期約1個月。果實呈褐色或黑褐色，非常細小。

在本省適合於海拔一千公尺以上的山脚斜坡或山坡地、畑、旱田及水田栽培。而以灌溉排水良好的平地水田，產量最高，一年可收割4次以上。



### 栽培管理

**繁殖** 甜菊可以插枝法、芽插法、實生法繁殖。

(1)插枝法：選擇發育良好，組織充實，沒有病蟲害的枝條。枝條基部或木質化（老化）的莖枝，不能作為插穗。插植時期，以春、秋二季最好。插於通風良好，有遮蔭的苗床。

(2)芽插法：春秋二季插植，最好用枝條中段的芽節。插植後搬入溫室開始澆水，溫度保持25°C。

(3)實生法：實生苗常有變異，但是能大量繁殖。苗圃選擇通風良好的地方，要深耕、加基肥，表土用細土，土壤先撒希萬力、地特靈或阿特靈可濕性粉劑消毒。

本省雨量多，播種宜用床播法。苗床整地後築畦，用木板作緣框，防止肥土流失。每公頃地種子用量約300公克。由於種子輕，帶有冠毛，容易被風吹走，又有在明處萌芽的特性，光線不足時，發芽率不好，必須注意。本葉生出8枚左右，就可定植。

**栽植** 定植前，做好整地工作

。先將園地的雜草清除，後施基肥：每公頃6~7萬公斤的堆肥，100公斤的磷肥，150公斤的鉀肥。再消毒土壤，並且深耕翻鬆整平。春季是最適宜的栽培期。

栽植距離，因氣候、土壤而有差別。溫度高、濕度大、生長旺盛的品種，栽植距離較大。普通為行距60公分×株距10公分，或行距60公分×株距20公分。每公頃地可種植8~16萬株苗。

由於幼苗根部很脆弱，栽植時儘量不要損到根部，定植後立刻澆水。如果栽植後連續晴天，為保持土壤濕度，除每日灌水外，還要敷蓋稻草或雜草。

**施肥** 堆肥通常在收割後開始施用，萌芽前酌施氮肥，追肥分1~3次施用，每次隔2~3周。視葉色、莖枝發育狀況而定。通常第一次追肥，施用少量的磷鉀肥料，第二次施鉀肥酌用石灰，第三次施全部肥料剩下的三分之一。石灰的施用很重要，可以中和酸性土，促進有機物分解。

一年生株用條溝施肥法，二至

五年生株，根部已經遍佈全園可將肥料撒施全園。

至於施肥量，又因氣候、土壤而不同。施肥標準是，硫酸銨 100 公斤、過磷酸石灰 100 公斤、硫酸鉀 150 公斤。

**管理** 定植後一個月要進行淺耕，第二次中耕除草在第二個月施行。栽培 6 個月以後，不能中耕，只能除草或用稻草等蓋於地面。

當園地乾燥時，灌適量的水。發芽期，需要的濕度高，收割期稍降低，如果是多風地區，濕度最好提高。

第二次追肥後，植株高 60~70 公分時，要摘除始蕾時期莖端的花苔，以防開花，否則影響品質及第二次收穫產量。

如果管理得法，種植後可連收 5 年。6、7 年後，葉片變小，產量漸減，就需要更新了。

**採收** 定植後到第一次收穫，大約 100~120 天，一年可收 3~4 次。收割方法是用刀割取離地 10~15 公分處，夏天要稍高，約在 20~25 公分處，而後在地上陽晒 2~3 天，使水量在 7% 以下，再用舊式腳踏車脫谷機脫葉，並使莖、枝分離。

一年生植株，每公頃年採收乾葉 2000~2500 公斤，二年生採收 3000~3500 公斤，三年生採收 3500~4000 公斤。

### 甜菊的前途

甜菊自 1914 年引進本省後，由於栽培技術不斷改進，育苗、栽植已不成問題。只是多數農友在第一次採收期（多在夏天），因過高溫或高雨量，容易罹患立枯病或白絹病，植株大都枯死，農友損失不少。今經筆者初步研究結果，甜菊園

應於採收前一天下午 4 時澆水，翌日收割；收割的部位，夏季稍高，秋季稍低；夏季採收時要預留 1、2 小枝，待萌芽後，再將小枝採收。收割後即用萬力 1000 倍液防治立枯病、白絹病，如此成活率可達 90% 以上，否則死亡率超過 50%，甚至達到 80%，就沒有繼續栽培的價值。

近二年來，省農會接受日本東洋精糖株式會社的委託試作甜菊，67 年農民訂契約栽培 20 公頃，生產的乾葉由日方收購，保證價格是每公斤乾葉新臺幣 100 元。試作情形還不錯。68 年度又增加 30 公頃，共 50 公頃，分佈於中部各地區。但目前精糖還沒有禁止使用，將來禁止使用後，甜菊才能大量推廣，並可設廠抽取甜菊成分供應國內外，到那時，甜菊價格不受日本把持，農民就能獲得穩定的高利潤了。



大王牌

大王露<sup>®</sup>植物綜合微量元素  
浸展<sup>®</sup>(シンテン)植物用展着劑  
速綠旺<sup>®</sup>植物生長促進劑  
速多收<sup>®</sup>植物營養生長素



農光牌

施葉養元<sup>®</sup>液體混合肥料  
農多生<sup>®</sup>植物生長營養素  
農光牌深達性展着劑  
施葉養元<sup>®</sup>開根素劑

協和化學工業股份有限公司

地址：台中縣太平鄉永豐路 68~94-2 號  
電話：(042)224987 • 217637 號

關係企業

英達貿易有限公司：台北：進出口商  
(初田牌動力噴霧機、刈草機)

英堯貿易有限公司：台北：出口商

英全工業有限公司：台中大里  
(生產五金工具、噴燈外銷)

恒彰企業有限公司：台中太平  
(專門生產噴霧機零件內外銷)

協和化學工業股份有限公司  
(唯一專業生產植物營養劑及展着劑)

## 急 募 各縣市駐外推廣人員

- ①對象：高農以上男 32 歲以下，役畢（須領有汽車駕照者優先）
- ②駐外地區：每縣市一至二人（公司提供汽車使用）
- ③待遇：薪資與駐外津貼一萬元以上（另有事務所倉庫津貼）
- ④條件：自信能勝任者，可獨當一面推廣業務，並能提供擔保為佳。

歡迎有幹勁、肯負責、誠實之青年朋友  
來參加我們之行列，來函請寄：歷照、自傳  
**協和化學公司** 業務課啓

台中縣太平鄉永豐路 68-94-2 號