

# 農友 新知

## 柑桔毒素病

### 頑固病與果頂綠化

柑桔頑固病 (Stubborn) 是五十年前，美國加州柑農所命名的。柑樹一旦患了本病，就是將健全柑樹的枝幹嫁接於病株上，仍無法恢復健全或使病徵好轉。由於本病發生時生態非常固執、頑強，因此稱為「頑固病」。

患本病的柑樹，果實堅硬細小永遠無法着色。本病於一九四四年經證實可由接木傳染。在地中海沿岸各國經常大面積發生，因此，美國認為加州柑桔的頑固病，極可能由此等地區傳入。

本病對所有柑桔類均可為害，但其中以Madam Vinous, Sweet, Orange及Sexton, tangelo等品種對本病尤為敏感，可以利用來預測本病的發生。

頑固病具有多種不同類型的病徵，因此很難單純的就一、二種病徵加以診斷。患本病的柑樹，除全株矮化，枝節間縮短及全株叢生豎直的小形葉片外，葉身凹凸、葉色黃化、葉綠粒發育不整，綠葉脫色形成黃綠互間，甚或葉綠色大部分退化，與微量元素缺乏之症類似。

上述各種病徵並不一定全株都可顯現，有時同一病株也間有一、二枝發育正常的枝葉。

又病株的果實大都成橢圓形，着色均極不良，果皮肥厚，果皮的一部分尤其是果實頂端發生暗綠斑塊，內果皮呈青灰色並具惡臭，尤以着生堅硬又細小的未熟果，更為本病的特徵。

果頂綠化病 (Greening) 早在一九二九年即被發現於南非共和國，在洛朗索馬克曾造成柑桔嚴重的損害。一九五八年，經證實可經由接木傳染，一九六四年又經證實可由另一種柑桔木虱 Trioxa

erythraea 媒介傳播。

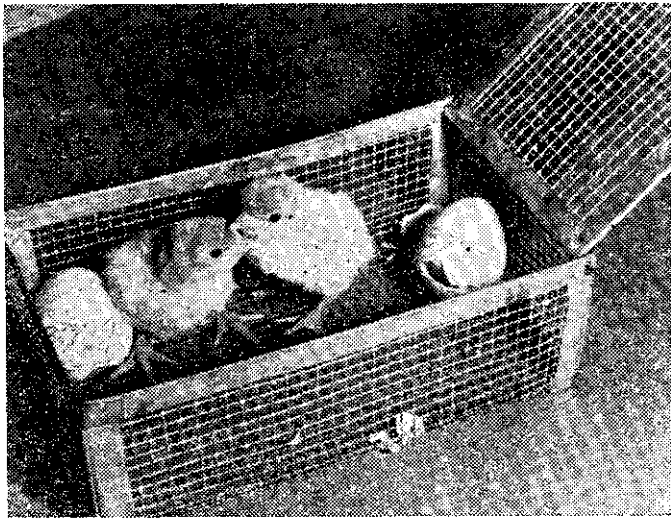
本病與頑固病的病徵因無明確的區分，因此兩者很難識別。不過患本病的柑樹枝葉的黃化、葉上的斑紋、果實的畸形和果實頂端的綠化情形，以及所造成的減產程度，較頑固病尤甚。

(黃添盛譯自「農業與園藝」日本農學博士田中彰一報告)

### 小火雞身世不凡

左圖這兩隻剛孵化出來的小火雞，身世很不平凡。它們的父親從「未受精的火雞蛋」裡孵出，那是世界聞名的一次實驗，在美國貝次維爾農業研究中心獲得成功的。

因此，這兩隻小火雞的特異之處，是沒有祖父。生父由未受精卵發育而成，沒有經過公雞配種。(林果譯 • IPS Photo)



## 宿日東 農業機械

### 背負肩掛兩用型刈草機 (川崎引擎)

1台可抵兩台用 節省人工7—10倍

(誠徵各地經銷商)

#### 營業項目

- 動力噴霧機
- 中耕除草機
- 動力刈草機
- 上記各種另件

#### 台灣總代理

三易行有限公司  
台南市公園路 179  
TEL. 25810

#### 各地服務中心

- 宜蘭縣三星鄉義德街1-14號
- 南投鎮內興里大坪巷 42 號
- 嘉義市光彩街 296 號

