

# == 番茄上濫用生長素 == 農家損失慘重 ==

## ● 郁宗雄



番茄因植物生長素處理不當，所發生各種不同程度的畸型果。

筆者最近接到嘉義縣番茄主產地新港鄉的農家來信，談到當地番茄發生怪病，果實變形，損失嚴重，希望筆者前去指導解決問題，於是實地去觀察調查，發覺該地區所有栽培番茄的農家，都有使用一種成分不詳的植物生長素（荷爾蒙），而農家對於這種生長素的性質和用法都不够瞭解，因此使用後普遍發生畸型果，而失去商品價值，情形十分嚴重，遭受重大損失。

## 畸型果的發生

畸型果的發生，依農家所用生長素的濃度和方法而有程度上的差別，輕的僅果頂尖凸，果壁稍為浮腫，果內稍有空隙，較重的果壁膨脹形成明顯的輪廓，果溝深陷，失其原有的豐圓形狀，果內則形成大空洞，嚴重時果型更變得扁薄多角形，果面則凹凸不平，畸型怪狀，完全不像一個番茄。

農家對這些完全沒有商品價值的畸型果，摘除丟棄在田邊，任其腐爛，令人十分惋惜。

## 安全的番茄生長素

番茄在開花期，如能妥當的使用植物生長素，確能使番茄增加結果率，及促進果實肥大的功效，達到增產的目的。尤其在不良環境下，如高溫期和低溫期更為顯著。但如任意增加生長素的濃度，或使用方法不當，則將產生畸型果（荷爾蒙果），其果實畸型的程度，以濃度愈高愈嚴重。

據筆者在農友種苗公司的試驗結果及使用心得，在許多植物生長素中，以9.8%的「番茄來」（Tomatlane，亦稱番茄美素或多結果朗）的藥性較為溫和和安全，對於結果率的提高，和促進果實的肥大效果較好，而畸型果的發生率最低，畸型果的程度也最輕。茲介紹「番茄來」的使用方法如下，以供參考：

## 生長素的使用方法

- 1.使用濃度：9.8%「番茄來」為液劑，低溫期加水600~800倍稀釋（10公撮瓶裝的加水6~8公升，餘類推），高溫期加水1,000倍稀釋為原則。
- 2.處理時期：在每一花穗上第2至第4花開花期間為處理適當時期。
- 3.處理方法：番茄開花期使用植物生長素有三種方式。

(1)噴霧法：把稀釋的植物生長素水溶液，裝入手提噴霧器中，噴頭對準花穗距離約10公分，噴1~2下（藥液量約為1公撮），使花穗上的各小花朵和各花梗四周都能濕透為原則。



「番茄來」處理花穗適當時期和噴霧處理情形。

- (2)浸漬法：把稀釋的植物生長素水溶液盛入廣口盛器中，然後把整個花穗在藥液中浸一下。
- (3)塗擦法：把稀釋的植物生長素水溶液裝入瓶中，用毛筆蘸藥液，然後塗擦花穗的花梗和小花梗。



浸漬處理情形

以上三種方式，以噴霧法最為簡便省工，而且藥液分布也最均勻，因此最為方便安全，幾乎不會發生畸型果。



## 使用時應注意事項

1.新鮮的藥劑：使用生長素宜在藥劑製造後有效期限內使用，且在使用時才加水調配稀釋，用多少調配多少。加水調配使用後如有剩餘，最好貯藏在冰箱內，但不宜長期貯藏，以免藥劑分解，減低藥效甚至失效。

2.噴霧器性能：如以手指輕輕一壓，藥液即能成霧狀噴出，而不成水滴噴出的為佳，而且以霧粒愈細的愈好。

3.避免重覆噴藥：雖然「番茄來」藥液比較溫和，即使重覆噴藥，也不會引起畸型果，但為避免浪費藥劑及勞力，最好避免重覆噴藥。所以在暖 and 天氣大概每隔3天噴1次，低溫期約隔5天1次。已噴的花穗最好作一標記，不要再噴。

4.摘過多的花：一般大果品種一花穗最多留6朵花，過多的花摘去（摘去花穗頂端最小未開的花朵），促使各果發育均勻，減少屑果的發生。

5.採種番茄切勿使用：凡經生長素處理過的番茄，幾乎完全沒有種子，所以採種的番茄田，絕對不可使用生長素來促進結果，否則完全採不到種子。

農業百科全書

最新農業科技權威鉅著，  
學校機關團體必備，  
家庭個人實用美觀。

農發會贊助 豐年社印行

# 台灣農家要覽

內容：農業資源、農場經營、農產運銷、土壤肥料、糧食作物、特用作物、園藝作物、林業、水土保持、農田水利、植物保護、畜牧、獸醫、漁業、農產品處理及加工、農業機械、農村環境與衛生等17大章。

精裝上下兩大冊，合計2695頁。

定價：1200元（模造紙本）（郵購另加掛號郵資40元）

豐年社

台北市溫州街14號

郵政劃撥5930號