

# 硬質玉米栽培管理技術

臺南區農業改良場



行政院農業委員會台南區農業改良場

Tainan District Agricultural Research & Extension Station, COA

# 臺農1號

- 從播種至成熟，春作約**103~110**天，秋作約**115~140**天可以採收。
- 抗葉斑病，但較不抗南方型銹病。苞葉容易剝除，且籽粒不易破碎，適合機械採收。
- 乾籽實產量約為**5,000~7,000**公斤/公頃。
- 臺農1號生育期適中，9月種植，可於隔年1月至2月中旬收穫，適合水稻(一期作)一綠肥田菁(7-8月)一硬質玉米(9-1月)的輪作體系。



# 臺農7號

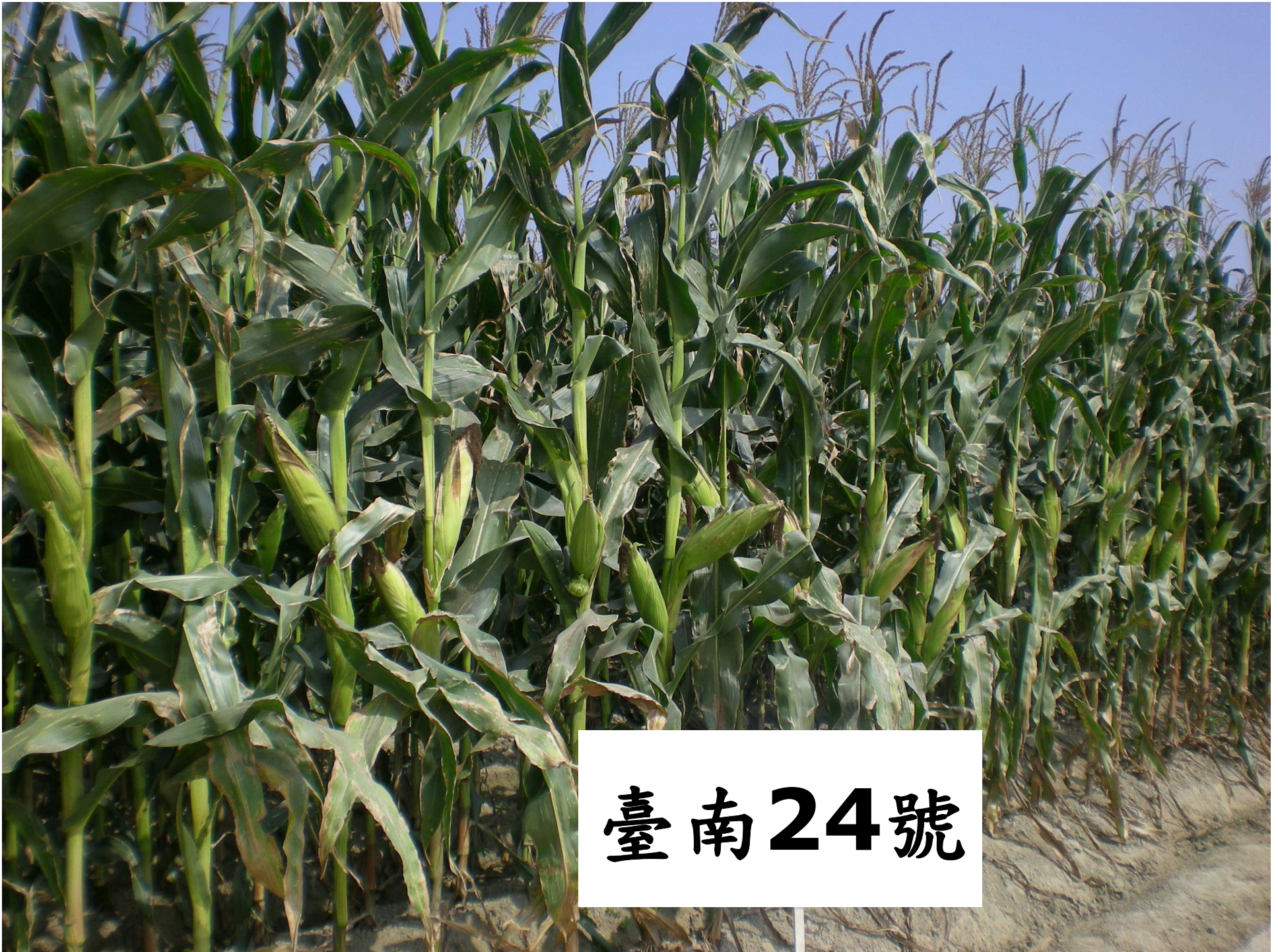
- 從播種至成熟，秋作約**120~150**天可以採收。
- 抗南方型銹病。苞葉容易剝除，且籽粒不易破碎，適合機械採收。
- 乾籽實產量約為**6000~7000**公斤/公頃。
- 臺農7號生育期適中，**9**月種植，可於隔年**1**月至**2**月中旬收穫。
- 種子須拌藥防治露菌病,秋作**9**月種植易得病



# 臺南24號

- 株高在春作約**270公分**，秋作約**265公分**。成熟期在春作為**116~120天**，秋作為**120~140天**，為中晚熟品種。
- 植株高大強健，抗倒伏。並具有**抗露菌病、銹病、葉斑病和莖腐病**之特性。每公頃乾籽實產量為約**6,000~7,000公斤**。
- 臺南24號生育期較臺農1號晚約**10~20天**，須於**9月**種植，方可於**2月**收穫。
- 植株莖稈粗壯，葉片濃綠寬大，鮮草產量秋作達**58,000~60,000公斤/公頃**，亦可兼作飼養乳牛之青割玉米。





臺南24號

# 臺南29號

- 秋作株高約**230~250**公分，成熟期為**120~150**天，為中晚熟性品種。
- 植株強健，**抗倒伏及抗倒折**。並具有**抗銹病、葉斑病及耐低溫**之特性。每公頃乾籽實產量為約**6,500~7,500**公斤。
- 同於沿海鄉鎮種植比較，產量優於臺農1號**10%**，且籽實蛋白質含量約**8.8%**，並可配合一期稻作插秧或輪作其他作物。
- 秋作比臺農1號增產**9.9%**及高於臺南24號**5%**





# 明豐3號

- 由私人種苗公司引進國外的硬質玉米品種。
- 明豐3號秋作約**240公分**。**成熟期在秋作為140~180天，為晚熟品種。**
- 植株強健，**抗倒伏及倒折**、抗銹病及葉斑病，莖稈及苞葉為紫紅色，生育後期葉色仍維持翠綠。
- 乾籽實產量為約**7,000~9,000公斤/公頃**。明豐3號生育期較臺農1號晚約**20~30天**，須於**9月上旬前**種植，方可於**2月**收穫。





明豐3號

穗長15~20公分



明豐3號 (106年, 臺西)

# 栽培管理

---



# 一、栽培硬質玉米的氣候環境

- 玉米原屬熱帶性作物，適合在溫暖多日照，水分充足的環境。一般理想的氣候環境是整個生育期間有溫暖的氣溫，而在生育初期及抽穗前後要有適量的水分，到生育後期又須稍為乾燥，促進籽實成熟，並利於採收工作。
- 臺灣的氣候環境除須注意梅雨、颱風、豪雨及冬季東北風的低溫寒害外，一般地區全年均可栽培玉米，但以**秋季**為主。

- 玉米對土壤的選擇並不嚴格，除極端砂土或粘土外，均可種植，以土層深厚排水良好，含豐富**有機質**肥沃壤土為佳，土壤酸鹼度以**pH**值**6.0~7.0**最佳。
- 玉米為耐旱作物，在幼穗形成期、抽穗期及乳熟期，如遇乾旱，適量灌溉可以提高產量；在多雨季節，則應隨時**排除積水**，以免發生倒伏及病蟲害。



# 準備種子

- 選擇充實飽滿，無蛀蟲危害，且發芽率在**90%**以上的種子為佳。
- 國內自有品種為臺農**1**號及臺南**24**號，種子可透過鄉鎮市農會向種苗場購買，電話**04-25811311**。
- 臺南**29**號，種子可透過鄉鎮市農會向臺南市善化穀糧生產合作社購買，電話**0937-362937**。



# 一、整地

- **第一次整地**：田區在整地前**10-20**天，最好能**浸水3~5天後放水**，以消除土壤中害蟲或加速植株殘體分解。播種前**2~4**天進行整地，玉米根系分佈深廣，為利根系生長，故宜深耕。
- **第二次整地**：播種前**1**天或當天，在土壤含水量約**85%**時，進行耕犁、碎土、整平。碎土宜細，以利種子發芽及根部生長。



## 四、施基肥

- 配合第二次整地，每公頃施用**400~500公斤** **臺肥39號複合肥料**基肥撒施，1分地1包。
- 如田區前作非種水稻或沒有浸水，而為長期旱作時，農地易有害蟲，在基肥施灑後，可再施灑加保伏或托福松來防治土裡的害蟲。



## 五、播種

- 多使用真空雙層施肥播種機，亦可用中耕機附掛履帶單行式或雙行式播種器進行播種，公頃株數約**55,000**至**74,000**株為宜，每穴**1**粒，每公頃種子量約**20~25**公斤。

行株距（公分）	株距（吋）	公頃株數
<b>75×18</b>	<b>6</b>	<b>74,074</b>
<b>75×21</b>	<b>7</b>	<b>66,666</b>
<b>75×24</b>	<b>8</b>	<b>55,556</b>

# 各品種栽培密度參考

- 臺南29號:行距75公分株距21~24公分
- 臺南24號:行距75公分株距21~24公分
- 明豐3號:行距75公分株距21~24公分
- 臺農1號:行距75公分株距24公分
- 臺農7號:行距75公分株距24公分











## 五、播種

- 播種深度以**2.5~5**公分最佳，砂質壤土或土壤水分較少宜深播，黏質壤土或土壤較濕潤宜淺播。
- 排水良好的砂質壤土可採不整地栽培，只需在土表開溝後，將種子播於溝底。排水不好的黏質土宜作畦播種。



## 六、噴佈萌前除草劑

- 播種後當天或**1**天後，每公頃施用**3**公斤的**50%**施圃草脫淨可濕性粉劑，稀釋至**600**公升，或**4**公升的**46.7%**撲多草乳劑稀釋**250**倍後，均勻噴施於土壤表面。





# 七、發芽

- 當溫度高達**30°C**，在播種後**3~4**天，玉米種子即萌芽伸出土壤。在低溫時，則需較長時間才會萌芽。



## 八、第一次灌溉及中耕培土施追肥

- 播種後一個月，玉米植株長至膝蓋高度(8~9片葉)時，進行第一次追肥，**每公頃施用400~500公斤臺肥1號複合肥料**，肥料施在距離玉米植株**5~8公分**處為宜。
- 利用中耕機進行中耕培土，可提高追肥效果，並具除草的功能，為避免傷害玉米植株根系，中耕不可過深。





- **臺肥1號複合肥料1包40公斤成分:氮-磷酐-氧化鉀:(20-5-10)**
- **臺肥39號複合肥料1包40公斤，成分:氮-磷酐-氧化鉀-有機質:(12-18-12-10)**
- **別用過多臺肥1號複合肥料，氮肥施太多會造成後期植株徒長，易倒伏且有多穗情形，降低果穗品質。**





# 十、第二次灌溉

- 開花吐絲期（播種後約**50~55**天）進行第二次灌溉，適量灌溉可以提高產量。
- 灌溉時水位到畦溝的八分滿，即可停止灌溉，並讓土壤自行吸收其餘水分，至畦面潮濕。需注意不可造成積水過久，否則需開溝排水。



# 十一、收穫

- 植株果穗苞葉枯白，果穗末端籽粒堅硬，**捏壓時無汁液滲出**時為採收適期。以機械收穫，待果穗籽粒含水量降到**26~28%**時，再行機械採收，以免籽粒破損。



- 果穗苞葉枯黃後如超過**4**或**5**週未採收且再遇上下雨時易發生果穗基部的有些籽粒有發芽現象
- 不要太早收也不要太晚收



- 目前臺灣硬質玉米多由代耕中心用大型採收機進行採穗、去苞葉、脫粒一貫作業，並將玉米籽粒送乾燥中心烘乾後，再繳交各地農會。
- 脫粒後籽粒應再乾燥到含水量**13%**以下，以利貯藏或販售。











# 十二、主要病蟲害

---

- 秋行軍蟲、玉米螟、莖腐病、葉斑病等



**(一)秋行軍蟲：5.87%賜諾特水懸劑(稀釋1600倍)、18.4%剋安勃水懸劑(稀釋2500倍).....**





# 秋行軍蟲防治要點：

---

(一)對準心葉用藥,速度放慢。

(二)藥劑要輪替使用,秋行軍蟲易產生抗藥性。

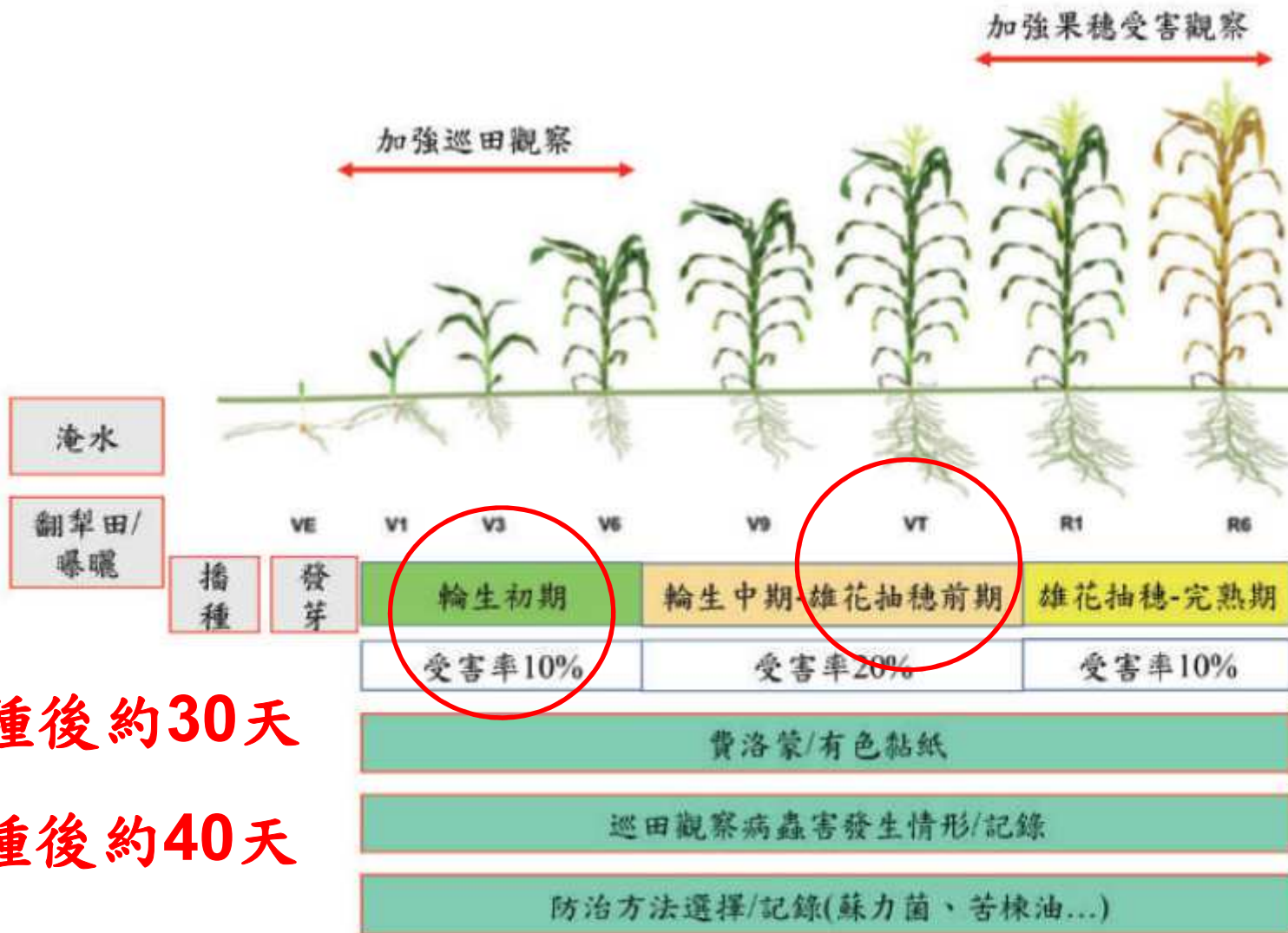
(三)早期防治,晚期防治效果不佳



## (二) 玉米螟：

**0.3%** 芬普尼粒劑或蘇力菌粒劑，  
生育初期將藥粒施於心葉，雄花抽  
穗前再施藥一次。**5%** 陶斯松粒劑、  
**3%** 加保扶粒劑或丁基加保扶粒劑  
均可。





播種後約30天

播種後約40天

**(三) 薊馬：11.7% 賜諾特水懸劑(稀釋3200倍)、25% 納乃得水溶性粉劑(稀釋1000倍).....**



葉片不規則之灰白斑點及斑塊，捲葉枯死。

---

**(三)斜紋夜蛾(黑肚蟲)：**

**5.5%斜紋夜蛾費洛蒙蒸散劑**

**每公頃設置5個至10個，每個距離約50公尺**

**蘇力菌防治：每隔7天施藥一次，於傍晚  
或陰天施藥為佳**

# 秋行軍蟲和斜紋夜蛾別搞混

頭部呈褐色，且有Y字型黃色縫線

末節有四個小圓點點呈方形分佈

尾部只有兩列黑色色斑



# 秋行軍蟲和斜紋夜蛾蟲卵



斜紋夜蛾



秋行軍蟲

# 農藥噴灑方式







# 謝謝大家

