

抗倒伏、再生力強的水稻新品種

# 台稈8號

台南區農業改良場嘉義分場主任／莊喬路·林國清



台稈8號栽培適期爲：一期作12月下旬～翌年3月上旬；二期作7月上旬～7月下旬。

由於耐寒性稍差，一期作南部地區不要早植；二期作北部地區不要晚植

△ 台南區農業改良場鑑於水稻爲本省最重要的農藝作物，多年來進行品種選育時均以豐產、良質、抗病虫害、抗倒伏及適應性廣爲主要目標；最近由於國民生活品質及栽培簡易性之要求。本省以往育成之品種極多，近年主要之台農67號、台農70號等，雖然各具特色，但都分別有品質不佳或抗病虫害力弱等缺點仍待改進。台南區農業改良場於選育台南9號之過程中，得知台南9號具有高產與米質優良等優點，但不具抗虫性，因此

復以具抗虫特性之嘉農育252號與台農67號雜交所得之第一代再與台南9號雜交育成台稈2號品種，唯台稈2號仍有株高較高之缺點，此外，此一品種米質與抗病性仍再予加強的必要。

## 育種過程

基於上述背景條件與現有品種之缺點，乃以下列性狀爲育種目標，進行品種改良工作：(1)與現有主要推廣品種比較，品種應具

有相當或較佳的產量及適應性表現，(2)具有較目前主要栽培品種良好之病虫害抵抗力及優良之抗倒伏能力，可用於省工栽培，有助於降低生產成本，(3)具有優良之米質外觀及食味品質。

台南區農業改良場於民國73年第二期作以台南育210號為母本，台稈2號為父本舉行雜交，民國75年第二期作選出，由稻作育種小組登錄為台稈育4268號。經各級產量比較試驗，全省性區域試驗，肥效性測驗，農藝特性檢定，以及各項病虫害檢定、米質檢定與食味檢定等結果表現優良，經稻作育種小組推薦申請登記命名，於民國81年6月10日經農林廳召集之新品種登記命名審查小組審查通過，准予繁殖推廣。茲將本品種之特性及栽培管理要點介紹於後，供農友及農業推廣人員參考應用。

## 品種特性

### 1. 農藝特性：

「台稈8號」為便型中晚熟稻品種，生育日數（自插秧至成熟）第一期作134天，較台農67號晚3天，第二期作108天較台農67號早1天；稈稈淡黃色，谷色淡黃，無芒，粒型中。株高第一期作106.1公分，第二期作99.6公分，較台農67號矮4~5公分，每穗粒數第一期作18.4，第二期作14.5穗，與

對照品種略同；每穗粒數第一期作85.7粒，第二期作81.9粒，谷千粒重第一期作27.8公克，第二期作27.9公克，比台農67號重約2~2.1公克；稈實率第一期作94.7%，第二期作94%；糙米率第一期作82.0%，第二期作83.7%；植株稍矮，稈強不易倒伏，肥效性佳，再生能力強；為適合兩期作田及再生稻栽培之品種（表1）。

### 2. 稻谷產量

「台稈8號」於參加歷年各項產量比較試驗結果顯示具有高產特性，高級產量比較試驗結果，第一期作稻谷產量比較對照品種台農67號增產2.5%，第二期作增產3.4%（表1）；全省稈稻區域試驗7處兩年（79~80年）試驗結果，第一期作每公頃平均產量6542公斤，較對照品種台農67號增產2.2%，第二期作平均產日量4935公斤，較台農67號減產1.6%，但其產量仍為所有供試中晚熟品種中之最高者；經產量穩定性測驗，其一般穩定性及特殊穩定性和台農67號相似，具有高產且穩定之表現。

### 3. 米質優良，食味佳

台稈8號谷粒稍大且飽滿，稈色金黃，粒粒整齊，米粒色澤與外觀品質良好食味佳；據台中區農業改良場分析結果，米粒透明度佳，心、腹白少，直鏈性澱粉含量低，食味品質（入口品質）與良質米品種台中189

表1. 台稈8號台農67號農藝特性與稻谷產量之比較  
民國77年第二期及78年第一期作高級產量比較試驗結果

| 品 種           | 期 別 | 全年產<br>日 數<br>(天) | 株 高<br>(公分) | 穗 數<br>(穗) | 一穗粒數<br>(粒) | 谷千粒重<br>(公克) | 稈實率<br>(%) | 倒 伏<br>性 | 公 頃 產 量     |            | 米 質 |
|---------------|-----|-------------------|-------------|------------|-------------|--------------|------------|----------|-------------|------------|-----|
|               |     |                   |             |            |             |              |            |          | 谷 重<br>(公斤) | 指 數<br>(%) |     |
| 台稈8號          | I   | 134               | 106.1       | 18.4       | 85.7        | 27.8         | 94.7       | 直        | 8600        | 102.5      | 上下  |
|               | II  | 108               | 99.6        | 14.5       | 81.9        | 27.9         | 94.0       | 直        | 6856        | 103.4      | 中上  |
| 台農67號<br>(對照) | I   | 131               | 110.1       | 19.0       | 81.9        | 25.7         | 89.7       | 斜        | 8389        | 100.0      | 中   |
|               | II  | 109               | 104.8       | 16.4       | 83.7        | 25.9         | 94.7       | 直        | 6633        | 100.0      | 中   |

→ 號相同為B級，顯示其食味可符合良質米之標準。糙米率第一期作82%，第二期作83.7%，白米率第一期作為73.4%，第二期作為75.4%，皆與台農67號略同；直鏈性澱粉含量第一期作18%，第二期19.5%與台農67號略同，米飯之外觀、口味、粘彈性（Q度）皆佳。（表2）

#### 4.肥效性佳

「台稈8號」經肥效性測驗結果，顯示其對氮肥之反應性佳，稻谷產量於第一期作隨氮肥施用增加而升高，第二期作氮素肥料施用量為每公頃200公斤（硫酸銨約1000公斤）時產量最高，且均無倒伏現象發生。

#### 5.病虫害抵抗力

表2.米品質分析表 稻區域試驗（民國79年第一期作至80年第二期作）結果：

資料及稻谷樣品來源：台中區農業改良場

| 品種        | 期作   | 年  | 白米率 (%) | 完整米率 (%) | 長度 (mm) | 長寬比 | 透明度 | 心白  | 背白  | 腹白  | 膠化溫度 | 膠體軟硬度 | 蛋白質 (%) | 直澱粉 (%) | 米飯入口品質 |
|-----------|------|----|---------|----------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|---------|---------|--------|
| 台稈8號      | 第一期作 | 79 | 73.8    | 67.6     | S       | B   | 3.5 | 2   | 0   | 0   | L    | 100S  | 6.2     | 20.1    | b      |
|           |      | 80 | 72.9    | 58.5     | S       | B   | 4   | 0   | 2   | 0   | J    | 99S   | 6.0     | 15.8    | b      |
|           |      | 平均 | 73.4    | 63.1     | S       | B   | 3.8 | 1   | 1   | 0   | L    | 99S   | 6.1     | 18.0    |        |
|           | 第二期作 | 79 | 75.8    | 74.5     | S       | B   | 3   | 0   | 0   | 0   | L    | 94S   | 7.8     | 20.1    | b      |
|           |      | 80 | 75.0    | 69.5     | S       | B   | 3   | 0   | 0   | 0   | L    | 46M   | 10.2    | 18.9    | c      |
|           |      | 平均 | 75.4    | 72.0     | S       | B   | 3   | 0   | 0   | 0   | L    | 70S   | 9.0     | 19.5    |        |
| 台農67號(對照) | 第一期作 | 79 | 72.3    | 56.0     | S       | B   | 4   | 1   | 0   | 2   | L    | 100S  | 6.2     | 18.1    | b      |
|           |      | 80 | 71.6    | 51.8     | S       | B   | 5   | 1   | 3   | 1   | L    | 96S   | 6.3     | 16.0    | c      |
|           |      | 平均 | 72.0    | 53.9     | S       | B   | 4.5 | 1   | 1.5 | 1.5 | L    | 98S   | 6.3     | 17.1    |        |
|           | 第二期作 | 79 | 74.6    | 73.4     | S       | B   | 3   | 0   | 0   | 2   | L    | 95S   | 7.8     | 19.1    | b      |
|           |      | 80 | 77.4    | 70.6     | S       | B   | 3.5 | 1   | 0   | 2   | L    | 60S   | 9.7     | 20.5    | c      |
|           |      | 平均 | 76.0    | 72.0     | s       | b   | 3.3 | 0.5 | 0   | 2   | L    | 78S   | 8.8     | 19.8    |        |

說明：1.米質檢定之分級標準係依美國農部Technical Bulletin No.1311訂定：

- (1)長度 (mm) 分為六級：VL：7.50以上，L：7.06-7.50，ML：6.61-7.059，M：6.101-6.6.9，MS：5.51-6.10，S：5.51以下。
- (2)長寬比分為三級：S：3以上，I：2.01-2.99，B：2以下。
- (3)透明度分為六級，由0至5。
- (4)心白分為六級，由0至5。
- (5)腹白分為六級，由0至5。
- (6)背白分為六級，由0至5。
- (7)胚眼缺刻度分為五級，由1至5。
- (8)擴散度分為七級，由1至7。
- (9)膠化溫度分為H、HI、I與L等4級。
- (10)膠體軟硬度分為3級，分別為H、M與S。

#### 2.米飯入口品質：

以彰化縣田中鎮生產之良質米推廣品種台中189號對照，b級為同對照，c級為劣於對照。

表3. 台稈8號與台農67號之各種病虫害檢定比較

民國77-80年全省統一病圃檢定結果

| 品 種           | 稻熱病 |    | 紋枯病 |    | 白葉枯病 |    | 縞 葉 枯 病 |      |      |      | 褐<br>飛<br>蟲 | 斑<br>飛<br>蟲 | 白背<br>飛<br>蟲 |
|---------------|-----|----|-----|----|------|----|---------|------|------|------|-------------|-------------|--------------|
|               | 葉   | 穗  | 1期  | 2期 | 1期   | 2期 | 1 期     |      | 2 期  |      |             |             |              |
|               |     |    |     |    |      |    | 田間檢定    | 室內檢定 | 田間檢定 | 室內檢定 |             |             |              |
| 台稈8號          | 抗   | 抗  | 極感  | 感  | 中抗   | 中感 | 極抗      | 感    | 抗    | 感    | 感           | 感           | 感            |
| 台農67號<br>(對照) | 極感  | 極感 | 極感  | 極感 | 中抗   | 中感 | 極抗      | 極感   | 抗    | 極感   | 感           | 感           | 中抗           |

「台稈8號」病虫害之抵抗力，經全省統一病圃77~80年連續四年檢定結果，於稻熱病方面，對葉稻熱病之抵抗力，無論在嘉義或關山病圃每年皆為抗級，對穗稻熱病之抵抗力，除關山病圃77年為中感級外，餘皆為中抗至極抗級，亦即顯示具有良好的抗病性，唯鑑於田間稻熱病發生之複雜性，栽培時仍應注意稻熱病之防治。白葉枯病為中抗至中感級，縞葉枯病，紋枯病、褐飛蟲及斑飛蟲等之抵抗力欠理想。栽培時，各項病虫害應依實際發生情形適時予以防治。(表3)

#### 6. 抗倒伏性強

台稈8號株高較台農67號稍矮，且具強稈特性，根據統一病圃檢定結果，第一、二期作之倒伏指數皆低於抗倒伏極佳之對照品種台農67號，顯示台稈8號之抗倒伏能力較台農67號猶有過之。

#### 7. 再生能力強且產量高

依據花蓮區農業改良場測定結果，台稈8號於一期作穫後4天之再生率為85.9%，割樁後14天再生率為84.6%，顯示其具有優良之再生力，而其再生稻之產量亦為所有同組區域試驗品種(率)中之最高者。

### 注意事項

1. 台稈8號適合於單期作田及雙期作地區栽培。

2. 栽培時期在第一期作以12月下旬至1月上旬及2月上旬至3月上旬為適期，第二期

作為7月上旬至7月下旬為適期。

3. 台稈8號之生育日數、株高與台農67號相近，栽培管理方式可依照台農67號田間作業實施。

4. 栽培時應注意前期施肥，以增加有效分蘗數，發揮高產潛能，並力行晒田，生育後期宜視生育情形，酌施氮肥，以提高每穗粒數，增加產量，每公頃適當之施肥量，硫酸銨800~1000公斤，過磷酸石灰300~400公斤，氯化鉀100~140公斤，視工壤之肥力而增減。

5. 本品種對紋枯病、縞葉枯病，白葉枯病、褐飛蟲、斑飛蟲、白背飛蟲等不具抵抗力或抵抗力較弱，應依病虫害預測警報及田間實際發病情形及早適時防治，其他病虫害亦同。

6. 第二期作生育後期之耐寒性稍差，一期作南部地區不要早植，二期作北部地區不要晚植。

7. 收穫前勿過早斷水，以免影響米質，適當之斷水時間約為收穫前7天左右。

8. 台稈8號適合再生稻栽培，唯需注意前期作之褐飛蟲、紋枯病、黑尾浮塵子等病虫害之防治，並嚴防倒伏，黃熟期後進行間歇性灌水，保持土壤濕潤，以維持根群活力，提高再生芽發生率，並於再生芽伸長至15~20公分時進行割架處理，確保再生稻之品質與產量。

9. 其他栽境管理依照一般便稻栽培方法實施。