## 雜糧

## 紅豆品種改良

羅文冠、張憲榮、李志文

本計畫目的在選育落葉性佳,籽實大、風味佳、具豐產且種皮色澤優美,生育 期適於南部秋作,且能機械化栽培之優良新品種。

2020 年度試驗結果如下:

- 一、人工雜交: 2020 年進行 10 個組合雜交共獲得 434 粒 F<sub>1</sub> 種子, 並於 2021 年春 作培育其 F<sub>1</sub> 世代。
- 二、2020 年秋作計培育  $F_2$ 世代 10 個組合及  $F_4$ 世代 10 個組合,2021 年春作計培育  $F_3$ 世代 10 個組合,共計選拔 1,575 個優良單株品系供 2021 年秋作進行株行試驗之材料。
- 三、株行試驗: 2020 年秋作於  $F_5$  世代 1,429 個品系中,初選時選拔出 479 個品系, 並再複選出 100 個優良品系。
- 四、第一年品系試驗計有 100 品系參試,新品系種皮為黑色(圖 1),綜合評估後選拔出 KA105-02-132 等 32 品系進行第二年品系試驗之材料。
- 五、新品系區域(地方)試驗,公頃籽粒產量以 KA102-10-34 表現最佳(表 1)。



圖 1. 紅豆新品系種皮表現為黑色

表 1.2020 年秋作紅豆新品系第二年區域試驗高屏地區之籽粒產量

| 品 系          | 籽粒產量 (kg/ha) |       |       | 平均      | 產量    |
|--------------|--------------|-------|-------|---------|-------|
| (種)          | 屏東           | 屏東    | 高雄    | 產量      | 指數    |
| 名 稱          | (新園)         | (長治)  | (大寮)  | (kg/ha) | (%)   |
| KA101-10-123 | 3,175        | 3,405 | 2,612 | 3,064   | 104.5 |
| KA101-10-90  | 3,384        | 3,533 | 3,016 | 3,311   | 113.0 |
| KA101-10-98  | 3,332        | 2,897 | 1,921 | 2,717   | 92.7  |
| KA101-03-68  | 3,245        | 3,542 | 3,407 | 3,398   | 115.9 |
| KA102-10-17  | 3,436        | 3,474 | 2,765 | 3,225   | 110.0 |
| KA102-02-154 | 3,236        | 2,226 | 2,726 | 2,729   | 93.1  |
| KA102-10-51  | 3,614        | 3,258 | 2,891 | 3,254   | 111.0 |
| KA102-01-17  | 3,326        | 3,227 | 2,564 | 3,039   | 103.7 |
| KA102-10-34  | 3,785        | 2,956 | 3,576 | 3,439   | 117.3 |
| KA102-02-122 | 2,955        | 2,944 | 2,453 | 2,784   | 95.0  |
| 高雄 9 號       | 3,155        | 2,876 | 3,004 | 3,012   | 102.7 |
| 高雄 10 號      | 3,246        | 3,277 | 2,271 | 2,931   | 100.0 |
| LSD 5%       | 1,010        | 1,118 | 1,031 |         |       |
| LSD 1%       | 1,358        | 1,503 | 1,385 |         |       |