

### ภาคผนวก

ตารางภาคผนวก หมายถึง ตารางสรุปการตรวจสอบข้อกำหนดการวิเคราะห์ความแปรปรวน  
ของการทดลองตามหมายเลขของตารางภาคผนวกนั้น ๆ

ภาคผนวก หมายถึง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการทดลองต่าง ๆ และข้อมูลอื่น ๆ

## การทดลองที่ 2

ตารางภาคผนวกที่ 1.1 ข้อมูลอุณหภูมิกวายนเดือน เมษายน 2539 ถึง เดือน สิงหาคม 2539

(สถานีวิจัยการเกษตรเขตชลประทาน ลาดบัวหลวงและอนุรักษ์  
ศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)

| เดือน  | วันที่ | อุณหภูมิอากาศ(°ซ) |        |        | ปริมาณน้ำ<br>ฝน(มิลลิเมตร) |
|--------|--------|-------------------|--------|--------|----------------------------|
|        |        | สูงสุด            | ต่ำสุด | เฉลี่ย |                            |
| เมษายน | 1      | 38.6              | 21.5   | 28.8   | 0.0                        |
| "      | 2      | 39.0              | 21.1   | 28.8   | 0.0                        |
| "      | 3      | 38.9              | 21.8   | 29.1   | 0.0                        |
| "      | 4      | 37.5              | 22.4   | 28.9   | 0.0                        |
| "      | 5      | 36.4              | 22.2   | 28.3   | 0.0                        |
| "      | 6      | 36.2              | 22.0   | 28.1   | 0.0                        |
| "      | 7      | 36.5              | 22.4   | 28.4   | 0.0                        |
| "      | 8      | 38.4              | 20.0   | 28.2   | 0.0                        |
| "      | 9      | 38.9              | 22.5   | 28.3   | 0.0                        |
| "      | 10     | 39.1              | 20.0   | 28.2   | 0.0                        |
| "      | 11     | 39.6              | 22.1   | 29.6   | 0.0                        |
| "      | 12     | 39.2              | 23.0   | 29.9   | 0.0                        |
| "      | 13     | 36.4              | 21.8   | 28.0   | 0.0                        |
| "      | 14     | 36.5              | 23.4   | 29.0   | 0.0                        |
| "      | 15     | 36.6              | 24.4   | 29.6   | 0.0                        |
| "      | 16     | 38.0              | 23.7   | 29.8   | 13.0                       |
| "      | 17     | 35.9              | 22.4   | 28.2   | 0.0                        |
| "      | 18     | 37.4              | 24.2   | 29.9   | 0.0                        |
| "      | 19     | 38.4              | 22.8   | 29.5   | 0.0                        |
| "      | 20     | 38.3              | 22.6   | 29.3   | 107.7                      |
| "      | 21     | 39.4              | 23.6   | 30.4   | 50.0                       |

## ตารางภาคผนวกที่ 1.1 (ต่อ)

| เดือน   | วันที่ | อุณหภูมิอากาศ(°ซ) |        |        | ปริมาณน้ำฝน(มิลลิเมตร) |
|---------|--------|-------------------|--------|--------|------------------------|
|         |        | สูงสุด            | ต่ำสุด | เฉลี่ย |                        |
| เมษายน  | 22     | 32.2              | 21.6   | 26.1   | 0.0                    |
| "       | 23     | 26.2              | 20.8   | 23.1   | 0.0                    |
| "       | 24     | 30.7              | 22.6   | 26.1   | 12.7                   |
| "       | 25     | 35.3              | 21.6   | 27.5   | 2.8                    |
| "       | 26     | 36.0              | 22.5   | 28.3   | 15.2                   |
| "       | 27     | 33.2              | 22.5   | 27.1   | 6.6                    |
| "       | 28     | 32.0              | 20.4   | 25.4   | 0.5                    |
| "       | 29     | 30.9              | 21.4   | 25.5   | 0.0                    |
| "       | 30     | 34.1              | 23.0   | 27.8   | 1.1                    |
| พฤษภาคม | 1      | 35.0              | 24.8   | 29.2   | 11.2                   |
| "       | 2      | 35.2              | 24.7   | 29.2   | 3.1                    |
| "       | 3      | 34.5              | 22.5   | 27.6   | 6.9                    |
| "       | 4      | 32.5              | 24.0   | 27.6   | 0.0                    |
| "       | 5      | 34.2              | 22.8   | 27.7   | 0.0                    |
| "       | 6      | 33.4              | 23.6   | 27.8   | 0.0                    |
| "       | 7      | 33.9              | 23.5   | 28.0   | 0.0                    |
| "       | 8      | 34.6              | 24.7   | 28.9   | 0.8                    |
| "       | 9      | 32.2              | 24.0   | 27.5   | 0.0                    |
| "       | 10     | 34.5              | 22.9   | 27.9   | 0.0                    |
| "       | 11     | 35.2              | 23.4   | 28.5   | 0.0                    |
| "       | 12     | 35.6              | 23.0   | 28.4   | 27.9                   |
| "       | 13     | 35.0              | 23.2   | 28.3   | 0.0                    |
| "       | 14     | 35.6              | 23.4   | 28.6   | 0.0                    |
| "       | 15     | 37.0              | 22.8   | 28.9   | 11.4                   |

ตารางภาคผนวกที่ 1.1 (ต่อ)

| เดือน    | วันที่ | อุณหภูมิอากาศ(°ซ) |        |        | ปริมาณน้ำฝน(มิลลิเมตร) |
|----------|--------|-------------------|--------|--------|------------------------|
|          |        | สูงสุด            | ต่ำสุด | เฉลี่ย |                        |
| พฤษภาคม  | 16     | 35.6              | 21.8   | 27.7   | 0.0                    |
| "        | 17     | 37.0              | 24.0   | 29.6   | 4.1                    |
| "        | 18     | 38.3              | 23.7   | 29.9   | 0.0                    |
| "        | 19     | 35.8              | 23.6   | 28.8   | 0.3                    |
| "        | 20     | 38.3              | 23.5   | 29.8   | 0.0                    |
| "        | 21     | 36.5              | 25.0   | 29.9   | 5.6                    |
| "        | 22     | 35.1              | 24.3   | 28.9   | 0.0                    |
| "        | 23     | 35.8              | 24.8   | 29.5   | 2.3                    |
| "        | 24     | 34.6              | 24.0   | 28.5   | 4.1                    |
| "        | 25     | 32.8              | 24.2   | 27.9   | 0.0                    |
| "        | 26     | 33.0              | 22.6   | 27.1   | 0.5                    |
| "        | 27     | 34.1              | 21.2   | 26.7   | 0.0                    |
| "        | 28     | 34.1              | 23.3   | 27.9   | 0.0                    |
| "        | 29     | 33.9              | 23.2   | 27.8   | 6.9                    |
| "        | 30     | 34.3              | 24.4   | 28.6   | 7.9                    |
| "        | 31     | 34.0              | 23.2   | 27.8   | 24.4                   |
| มิถุนายน | 1      | 36.2              | 23.0   | 28.7   | 11.9                   |
| "        | 2      | 34.0              | 22.2   | 27.3   | 0.0                    |
| "        | 3      | 34.9              | 23.5   | 28.4   | 1.0                    |
| "        | 4      | 36.1              | 23.5   | 28.9   | 0.0                    |
| "        | 5      | 35.4              | 23.9   | 28.8   | 14.5                   |
| "        | 6      | 33.6              | 22.2   | 27.1   | 0.0                    |
| "        | 7      | 34.1              | 23.9   | 28.3   | 2.5                    |
| "        | 8      | 33.5              | 23.6   | 27.8   | 0.0                    |

ตารางภาคผนวกที่ 1.1 (ต่อ)

| เดือน    | วันที่ | อุณหภูมิอากาศ(°ซ) |        |        | ปริมาณน้ำ<br>ฝน(มิลลิเมตร) |
|----------|--------|-------------------|--------|--------|----------------------------|
|          |        | สูงสุด            | ต่ำสุด | เฉลี่ย |                            |
| มิถุนายน | 9      | 34.2              | 23.2   | 27.9   | 11.7                       |
| "        | 10     | 35.2              | 23.4   | 28.5   | 0.3                        |
| "        | 11     | 34.6              | 24.6   | 28.9   | 0.8                        |
| "        | 12     | 35.5              | 23.9   | 28.9   | 0.0                        |
| "        | 13     | 36.5              | 23.9   | 28.9   | 8.0                        |
| "        | 14     | 35.7              | 22.4   | 28.1   | 19.6                       |
| "        | 15     | 32.7              | 22.9   | 27.1   | 14.8                       |
| "        | 16     | 29.4              | 22.4   | 25.4   | 6.6                        |
| "        | 17     | 30.5              | 23.0   | 26.2   | 0.6                        |
| "        | 18     | 33.0              | 23.9   | 27.8   | 0.5                        |
| "        | 19     | 34.3              | 23.9   | 28.4   | 0.0                        |
| "        | 20     | 33.5              | 24.1   | 27.0   | 1.5                        |
| "        | 21     | 31.7              | 23.4   | 27.1   | 0.0                        |
| "        | 22     | 30.5              | 24.5   | 27.5   | 0.0                        |
| "        | 23     | 32.4              | 23.8   | 27.1   | 0.7                        |
| "        | 24     | 32.6              | 22.9   | 27.3   | 8.1                        |
| "        | 25     | 33.6              | 22.6   | 28.3   | 0.8                        |
| "        | 26     | 34.4              | 23.7   | 27.3   | 2.0                        |
| "        | 27     | 32.5              | 23.4   | 27.1   | 0.0                        |
| "        | 28     | 32.4              | 23.2   | 27.4   | 0.0                        |
| "        | 29     | 33.3              | 22.9   | 28.1   | 1.5                        |

ตารางภาคผนวกที่ 1.1 (ต่อ)

| เดือน    | วันที่ | อุณหภูมิอากาศ(°ซ) |        |        | ปริมาณน้ำ<br>ฝน(มิลลิเมตร) |
|----------|--------|-------------------|--------|--------|----------------------------|
|          |        | สูงสุด            | ต่ำสุด | เฉลี่ย |                            |
| มิถุนายน | 30     | 32.8              | 24.0   | 27.8   | 0.0                        |
| กรกฎาคม  | 1      | 32.7              | 24.0   | 27.7   | 0.0                        |
| "        | 2      | 33.1              | 23.6   | 27.7   | 0.8                        |
| "        | 3      | 34.2              | 23.4   | 28.0   | 8.4                        |
| "        | 4      | 33.9              | 22.9   | 27.6   | 14.5                       |
| "        | 5      | 34.5              | 22.2   | 27.5   | 0.3                        |
| "        | 6      | 30.6              | 23.4   | 26.5   | 0.0                        |
| "        | 7      | 34.0              | 23.2   | 27.8   | 8.6                        |
| "        | 8      | 35.6              | 23.5   | 28.7   | 0.0                        |
| "        | 9      | 35.4              | 23.7   | 28.7   | 25.7                       |
| "        | 10     | 35.9              | 22.0   | 28.3   | 0.0                        |
| "        | 11     | 35.5              | 25.1   | 29.6   | 0.0                        |
| "        | 12     | 35.1              | 24.2   | 28.9   | 18.3                       |
| "        | 13     | 34.5              | 23.1   | 28.0   | 1.0                        |
| "        | 14     | 31.7              | 24.0   | 27.3   | 1.3                        |
| "        | 15     | 33.5              | 24.1   | 28.1   | 0.4                        |
| "        | 16     | 33.6              | 24.4   | 28.3   | 0.0                        |
| "        | 17     | 34.0              | 24.7   | 28.7   | 1.3                        |
| "        | 18     | 34.0              | 24.4   | 28.5   | 0.5                        |
| "        | 19     | 32.5              | 24.3   | 27.8   | 0.0                        |
| "        | 20     | 32.0              | 24.7   | 27.8   | 1.8                        |
| "        | 21     | 32.5              | 23.2   | 27.2   | 0.5                        |
| "        | 22     | 33.1              | 23.8   | 27.8   | 18.6                       |
| "        | 23     | 31.6              | 23.1   | 26.7   | 0.8                        |

ตารางภาคผนวกที่ 1.1 (ต่อ)

| เดือน   | วันที่ | อุณหภูมิอากาศ(°ซ) |        |        | ปริมาณน้ำ<br>ฝน(มิลลิเมตร) |
|---------|--------|-------------------|--------|--------|----------------------------|
|         |        | สูงสุด            | ต่ำสุด | เฉลี่ย |                            |
| กรกฎาคม | 24     | 30.0              | 24.1   | 26.6   | 0.0                        |
| "       | 25     | 31.6              | 23.5   | 27.0   | 1.8                        |
| "       | 26     | 31.7              | 22.7   | 26.5   | 4.1                        |
| "       | 27     | 27.6              | 23.2   | 25.1   | 8.1                        |
| "       | 28     | 27.5              | 22.6   | 24.7   | 15.8                       |
| "       | 29     | 27.0              | 22.8   | 24.6   | 1.0                        |
| "       | 30     | 33.0              | 24.2   | 28.0   | 7.9                        |
| "       | 31     | 28.6              | 22.5   | 25.1   | 0.8                        |
| สิงหาคม | 1      | 31.4              | 23.5   | 26.9   | 0.0                        |
| "       | 2      | 31.5              | 23.5   | 26.9   | 0.5                        |
| "       | 3      | 32.0              | 23.9   | 27.4   | 30.7                       |
| "       | 4      | 32.8              | 23.2   | 27.3   | 14.5                       |
| "       | 5      | 31.9              | 23.2   | 26.9   | 2.3                        |
| "       | 6      | 29.6              | 22.3   | 25.4   | 9.1                        |
| "       | 7      | 28.6              | 23.0   | 25.4   | 0.0                        |
| "       | 8      | 33.8              | 23.5   | 27.9   | 0.0                        |
| "       | 9      | 35.8              | 23.4   | 28.7   | 0.0                        |
| "       | 10     | 34.6              | 24.0   | 28.5   | 0.0                        |
| "       | 11     | 36.0              | 24.8   | 29.6   | 0.8                        |
| "       | 12     | 33.6              | 24.6   | 28.5   | 3.6                        |
| "       | 13     | 28.0              | 23.3   | 25.3   | 6.6                        |
| "       | 14     | 27.2              | 23.6   | 25.1   | 7.9                        |
| "       | 15     | 34.0              | 23.9   | 28.2   | 15.5                       |
| "       | 16     | 33.5              | 23.4   | 27.7   | 1.0                        |

ตารางภาคผนวกที่ 1.1 (ต่อ)

| เดือน   | วันที่ | อุณหภูมิอากาศ(°ซ) |        |        | ปริมาณน้ำฝน(มิลลิเมตร) |
|---------|--------|-------------------|--------|--------|------------------------|
|         |        | สูงสุด            | ต่ำสุด | เฉลี่ย |                        |
| สิงหาคม | 17     | 30.1              | 23.8   | 26.5   | 0.8                    |
| "       | 18     | 32.5              | 23.4   | 27.3   | 11.4                   |
| "       | 19     | 28.2              | 22.0   | 24.7   | 4.8                    |
| "       | 20     | 26.0              | 21.4   | 23.4   | 0.8                    |
| "       | 21     | 30.9              | 22.6   | 26.2   | 30.0                   |
| "       | 22     | 27.6              | 21.4   | 24.1   | 0.0                    |
| "       | 23     | 34.2              | 22.0   | 27.2   | 8.4                    |
| "       | 24     | 31.5              | 23.0   | 26.6   | 25.9                   |
| "       | 25     | 28.6              | 21.8   | 24.7   | 9.4                    |
| "       | 26     | 32.1              | 21.8   | 26.2   | 34.3                   |
| "       | 27     | 32.0              | 22.7   | 26.7   | 0.0                    |
| "       | 28     | 32.9              | 22.2   | 26.8   | 0.0                    |
| "       | 29     | 33.9              | 22.5   | 27.4   | 3.0                    |
| "       | 30     | 34.6              | 23.2   | 28.1   | 2.6                    |
| "       | 31     | 34.0              | 22.5   | 27.4   | 42.2                   |



**ตารางภาคผนวกที่ 1.2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของน้ำหนักสดเห็ดลูกผสมระหว่าง  
เห็ดนางรมดี เทาพันธุ์ C M 5 กับเห็ดลูกผสม KDCM4(A4) จำนวน  
9 สายพันธุ์ ในฤดูกาลเพาะ ที่ 1**

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE FOR Y1

| SOURCE        | DF | SS         | MS     | F    | P      |
|---------------|----|------------|--------|------|--------|
| T (A)         | 8  | 2.6624E+04 | 3328.0 | 7.88 | 0.0000 |
| R (B)         |    |            |        |      |        |
| A*B           | 45 | 1.9014E+04 | 422.54 |      |        |
| TOTAL         | 53 | 4.5638E+04 |        |      |        |
| GRAND AVERAGE | 1  | 1.9245E+05 |        |      |        |

ตารางการตรวจสอบ Assumption

**ตารางภาคผนวกที่ 1.3 ผลการตรวจสอบ nonadditive ของน้ำหนักสดเห็ดลูกผสม  
ระหว่างเห็ดนางรมดีเทาพันธุ์ C M 5 กับเห็ดลูกผสม KDCM4  
(A4) จำนวน 9 สายพันธุ์ ในฤดูกาลเพาะที่ 1**

TUKEY'S 1 DEGREE OF FREEDOM TEST FOR NONADDITIVITY  
FOR Y1 BY T\*R

| SOURCE        | DF | SS         | F    | P      |
|---------------|----|------------|------|--------|
| NONADDITIVITY | 1  | 841.01     | 2.04 | 0.1607 |
| REMAINDER     | 44 | 1.8173E+04 |      |        |

**ตารางภาคผนวกที่ 1.4 ผลการตรวจสอบความเป็นเอกภาพของความแปรปรวน ของ  
น้ำหนักสดเห็ดลูกผสมระหว่างเห็ดนางรมดีเทาพันธุ์ C M 5  
กับเห็ดลูกผสม KDCM4 (A4) จำนวน 9 สายพันธุ์ ในฤดูกาล  
เพาะที่ 1**

| BARTLETT'S TEST OF<br>EQUAL VARIANCES | CHI SQ | DF | P      |
|---------------------------------------|--------|----|--------|
|                                       | 4.22   | 8  | 0.8363 |

ตารางफलนวกที่ 1.5 ผลการตรวจสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยที่ระดับ  $p < 0.05$   
 ของน้ำหนักสดเห็ดหลินจือผสมระหว่างเห็ดนางรมสีเทาพันธุ์ CM5  
 กับเห็ดหลินจือผสม KDCM4(A4) จำนวน 9 สายพันธุ์ ในฤดูกาลเพาะที่ 1

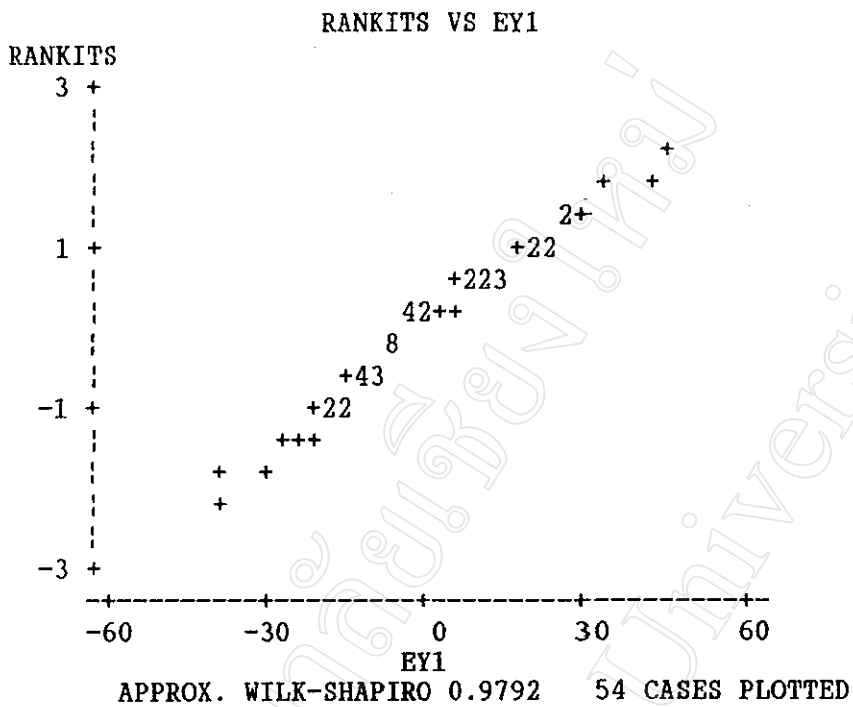
LSD (T) PAIRWISE COMPARISONS OF MEANS OF Y1 BY T

| T | MEAN  | HOMOGENEOUS<br>GROUPS |
|---|-------|-----------------------|
| 1 | 110.7 | I                     |
| 8 | 71.68 | .. I                  |
| 4 | 68.87 | .. I                  |
| 9 | 66.63 | .. I                  |
| 2 | 56.07 | .. I I                |
| 6 | 49.60 | .. I I                |
| 7 | 40.43 | .... I                |
| 3 | 38.47 | .... I                |
| 5 | 34.80 | .... I                |

THERE ARE 3 GROUPS IN WHICH THE MEANS ARE  
 NOT SIGNIFICANTLY DIFFERENT FROM ONE ANOTHER.

CRITICAL T VALUE 2.014 REJECTION LEVEL 0.050  
 CRITICAL VALUE FOR COMPARISON 23.903  
 STANDARD ERROR FOR COMPARISON 11.868

ERROR TERM USED: T\*R, 45 DF



ภาพที่ 1 ผลการตรวจสอบ normality ของ error term ของน้ำหนักสดแห้ง  
 ถูกลมระหว่างเข็ดนางรมสีเทาพันธุ์ C M.5 กับเข็ดลูกผสม KDCM4  
 (A4) จำนวน 9 ถายพันธุ์ ในฤดูกาลเพาะที่ 1

ตารางภาคผนวกที่ 1.6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของน้ำหนักสดแห้ง  
 ระหว่างเข็ดนางรมสีเทาพันธุ์ C M.5 กับเข็ดลูกผสม KDCM4  
 (A4) จำนวน 9 ถายพันธุ์ ในฤดูกาลเพาะที่ 2

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE FOR Y2

| SOURCE        | DF | SS         | MS     | F    | P      |
|---------------|----|------------|--------|------|--------|
| T (A)         | 8  | 3.2991E+04 | 4123.9 | 6.74 | 0.0000 |
| R (B)         |    |            |        |      |        |
| A*B           | 45 | 2.7517E+04 | 611.50 |      |        |
| TOTAL         | 53 | 6.0508E+04 |        |      |        |
| GRAND AVERAGE | 1  | 2.7085E+05 |        |      |        |

**ตารางการตรวจสอบ Assumption**

**ตารางภาคผนวกที่ 1.7 ผลการตรวจสอบ nonadditive ของน้ำหนักสดเห็ดลูกผสม**

ระหว่างเห็ดนางรมตีเท้านธุ์ C M 5 กับเห็ดลูกผสม KDCM4

(A4) จำนวน 9 สายพันธุ์ ในฤดูกาลเพาะที่ 2

**TUKEY'S 1 DEGREE OF FREEDOM TEST FOR NONADDITIVITY FOR Y2 BY T\*R**

| SOURCE        | DF | SS         | F    | P      |
|---------------|----|------------|------|--------|
| NONADDITIVITY | 1  | 808.90     | 1.33 | 0.2546 |
| REMAINDER     | 44 | 2.6709E+04 |      |        |

**ตารางภาคผนวกที่ 1.8 ผลการตรวจสอบความเป็นเอกภาพของความแปรปรวนของ**

น้ำหนักสดเห็ดลูกผสมระหว่างเห็ดนางรมตีเท้านธุ์ C M 5

กับเห็ดลูกผสม KDCM4 (A4) จำนวน 9 สายพันธุ์ ในฤดูกาล

เพาะที่ 2

| BARTLETT'S TEST OF EQUAL VARIANCES | CHI SQ | DF | P      |
|------------------------------------|--------|----|--------|
|                                    | 4.05   | 8  | 0.8522 |

**ตารางภาคผนวกที่ 1.9 ผลการตรวจสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยที่ระดับ  $p < 0.05$**

ของน้ำหนักสดเห็ดลูกผสมระหว่างเห็ดนางรมตีเท้านธุ์ C M 5

กับเห็ดลูกผสม KDCM(A4) จำนวน 9 สายพันธุ์ ในฤดูกาลเพาะ

ที่ 2

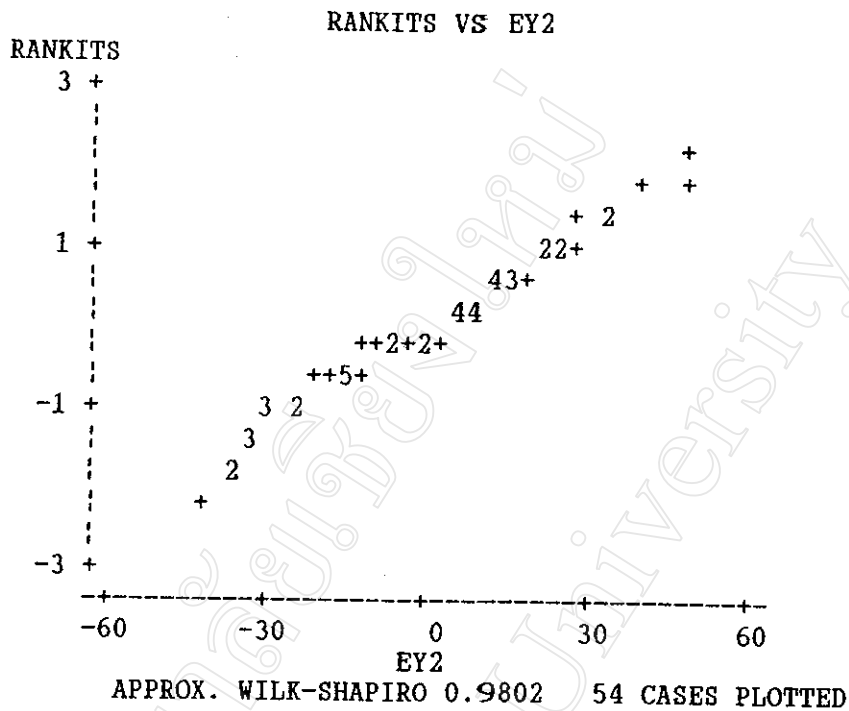
**LSD (T) PAIRWISE COMPARISONS OF MEANS OF Y2 BY T**

| T | MEAN  | HOMOGENEOUS GROUPS |
|---|-------|--------------------|
| 1 | 120.9 | I                  |
| 4 | 95.60 | I I                |
| 8 | 84.93 | .. I I             |
| 6 | 72.87 | .. I I I           |
| 9 | 69.37 | .. I I I I         |
| 5 | 59.00 | .... I I I         |
| 7 | 48.67 | ..... I I          |
| 2 | 43.90 | ..... I            |
| 3 | 42.20 | ..... I            |

THERE ARE 5 GROUPS IN WHICH THE MEANS ARE NOT SIGNIFICANTLY DIFFERENT FROM ONE ANOTHER.

|                               |        |                 |       |
|-------------------------------|--------|-----------------|-------|
| CRITICAL T VALUE              | 2.014  | REJECTION LEVEL | 0.050 |
| CRITICAL VALUE FOR COMPARISON | 28.755 |                 |       |
| STANDARD ERROR FOR COMPARISON | 14.277 |                 |       |

ERROR TERM USED: T\*R, 45 DF



ภาพที่ 2 ผลการตรวจสอบ normality ของ error term ของน้ำหนักสดแห้ง  
 ลูกผสมระหว่างเห็ดนางรมสีเทาพันธุ์ C M 5 กับเห็ดลูกผสม KDCM4  
 (A4) จำนวน 9 ถายพันธุ์ ในฤดูกาลเพาะที่ 2

ตารางค่าผนวกที่ 1.10 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของน้ำหนักสดแห้งลูกผสม  
 ระหว่างเห็ดนางรมสีเทาพันธุ์ C M 5 กับเห็ดลูกผสม KDCM4  
 (A4) จำนวน 9 ถายพันธุ์ ใน 2 ฤดูกาลเพาะ

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE FOR C

| SOURCE        | DF  | SS         | MS     | F     | P      |
|---------------|-----|------------|--------|-------|--------|
| A (A)         | 1   | 3345.6     | 3345.6 | 6.47  | 0.0127 |
| B (B)         | 8   | 5.5898E+04 | 6987.3 | 13.52 | 0.0000 |
| A*B           | 8   | 3736.5     | 467.06 | 0.90  | 0.5180 |
| R (C)         |     |            |        |       |        |
| A*B*C         | 90  | 4.6518E+04 | 516.86 |       |        |
| TOTAL         | 107 | 1.0950E+05 |        |       |        |
| GRAND AVERAGE | 1   | 4.6001E+05 |        |       |        |

**ตารางการตรวจสอบ Assumption**

**ตารางภาคผนวกที่ 1.11 ผลการตรวจสอบ nonadditive ของน้ำหนักสดเห็ดลูกผสม  
ระหว่างเห็ดนางรมตีเทาพันธุ์ C M 5 กับเห็ดลูกผสม KDCM4  
(A4) จำนวน 9 สายพันธุ์ ใน 2 จุกกาลเพาะ**

TUKEY'S 1 DEGREE OF FREEDOM TEST FOR NONADDITIVITY  
FOR C BY A\*B\*R

| SOURCE        | DF | SS         | F    | P      |
|---------------|----|------------|------|--------|
| NONADDITIVITY | 1  | 1262.6     | 2.48 | 0.1186 |
| REMAINDER     | 89 | 4.5255E+04 |      |        |

**ตารางภาคผนวกที่ 1.12 ผลการตรวจสอบความเป็นเอกภาพของความแปรปรวน  
ของน้ำหนักสดเห็ดลูกผสมระหว่างเห็ดนางรมตีเทาพันธุ์  
C M 5 กับเห็ดลูกผสม KDCM4 (A4)จำนวน 9 สายพันธุ์ ใน  
2 จุกกาลเพาะ ของจุกกาล**

| BARTLETT'S TEST OF<br>EQUAL VARIANCES | CHI SQ | DF | P      |
|---------------------------------------|--------|----|--------|
|                                       | 1.04   | 1  | 0.3075 |

**ตารางภาคผนวกที่ 1.13 ผลการตรวจสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยที่ระดับ  $p < 0.05$   
ของน้ำหนักสดเห็ดลูกผสมระหว่างเห็ดนางรมตีเทาพันธุ์  
C M 5 กับเห็ดลูกผสม KDCM4(A4) จำนวน 9 สายพันธุ์ ใน  
2 จุกกาลเพาะ ของจุกกาล**

LSD (T) PAIRWISE COMPARISONS OF MEANS OF C BY A

| A | MEAN  | HOMOGENEOUS<br>GROUPS |
|---|-------|-----------------------|
| 2 | 70.83 | I                     |
| 1 | 59.70 | .. I                  |

THERE ARE 2 GROUPS IN WHICH THE MEANS ARE  
NOT SIGNIFICANTLY DIFFERENT FROM ONE ANOTHER.

|                               |        |                 |       |
|-------------------------------|--------|-----------------|-------|
| CRITICAL T VALUE              | 1.987  | REJECTION LEVEL | 0.050 |
| CRITICAL VALUE FOR COMPARISON | 8.6923 |                 |       |
| STANDARD ERROR FOR COMPARISON | 4.3753 |                 |       |

ERROR TERM USED: A\*B\*R, 90 DF

ตารางภาคผนวกที่ 1.14 ผลการตรวจสอบความเป็นเอกภาพของความแปรปรวน  
ของน้ำหนักสดเห็ดลูกผสมระหว่างเห็ดนางรมสีเทาพันธุ์  
C M.5 กับเห็ดลูกผสม KDCM4 (A4) จำนวน 9 สายพันธุ์ ใน  
2 อุณหภูมิเพาะ ของสายพันธุ์

|                                       | CHI SQ | DF | P      |
|---------------------------------------|--------|----|--------|
| BARTLETT'S TEST OF<br>EQUAL VARIANCES | 1.25   | 8  | 0.9961 |

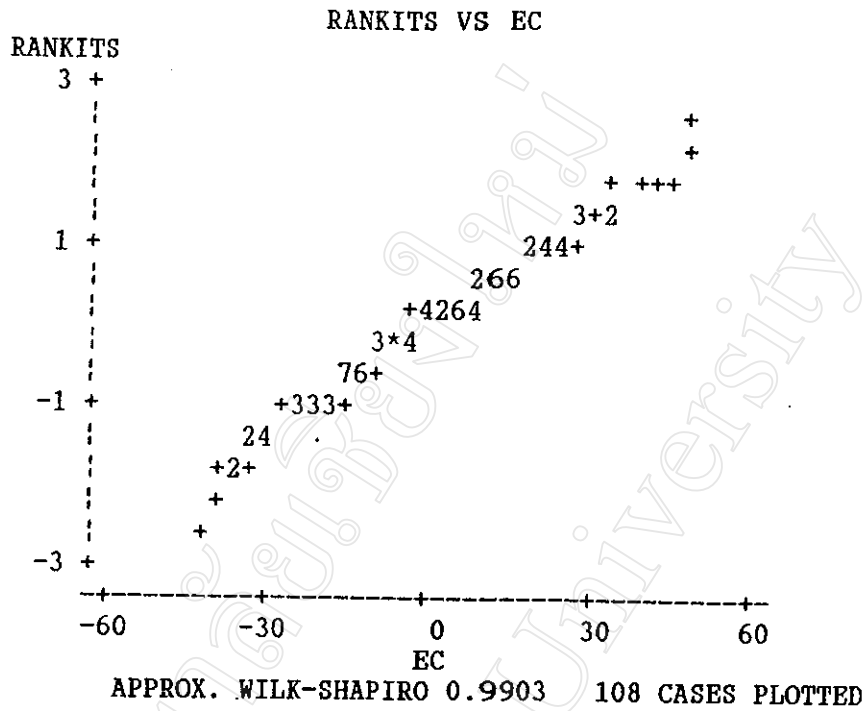
ตารางภาคผนวกที่ 1.15 ผลการตรวจสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยที่ระดับ  $p < 0.05$   
ของน้ำหนักสดเห็ดลูกผสมระหว่างเห็ดนางรมสีเทาพันธุ์  
C M.5 กับเห็ดลูกผสม KDCM4 (A4) จำนวน 9 สายพันธุ์ ใน  
2 อุณหภูมิเพาะ ของสายพันธุ์

LSD (T) PAIRWISE COMPARISONS OF MEANS OF C BY B

| B | MEAN  | HOMOGENEOUS<br>GROUPS |
|---|-------|-----------------------|
| 1 | 115.8 | I                     |
| 4 | 82.27 | .. I                  |
| 8 | 78.31 | .. I I                |
| 9 | 68.00 | .. I I I              |
| 6 | 61.23 | .... I I I            |
| 2 | 49.98 | ..... I I I           |
| 5 | 46.90 | ..... I I             |
| 7 | 44.55 | ..... I I             |
| 3 | 40.33 | ..... I               |

THERE ARE 6 GROUPS IN WHICH THE MEANS ARE  
NOT SIGNIFICANTLY DIFFERENT FROM ONE ANOTHER.

CRITICAL T VALUE 1.987 REJECTION LEVEL 0.050  
CRITICAL VALUE FOR COMPARISON 18.439  
STANDARD ERROR FOR COMPARISON 9.2814  
ERROR TERM USED: A\*B\*R, 90 DF



ภาพที่ 3 ผลการตรวจสอบ normality ของ error term ของน้ำหนักสดแห้ง  
 ลูกผสม ระหว่างเส้นนางรมตีเทาพันธุ์ C.M5 กับเส้นลูกผสม KDCM4  
 (A4) จำนวน 9 สายพันธุ์ ใน 2 ฤดูกาลเพาะ

การทดลองที่ 4

ตารางภาคผนวกที่ 2.1 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของน้ำหนักสดแห้งลูกผสม  
 ชั้นที่ 2 (F2) กลุ่มที่ให้ผลผลิตสูง กับเส้นนางรมตีขาว

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE FOR Y

| SOURCE        | DF | SS         | MS     | F    | P      |
|---------------|----|------------|--------|------|--------|
| T (A)         | 3  | 3218.1     | 1072.7 | 7.59 | 0.0014 |
| R (B)         |    |            |        |      |        |
| A*B           | 20 | 2827.8     | 141.39 |      |        |
| TOTAL         | 23 | 6045.9     |        |      |        |
| GRAND AVERAGE | 1  | 3.5010E+05 |        |      |        |



ตารางการตรวจสอบ Assumption

ตารางภาคผนวกที่ 2.2 ผลการตรวจสอบ nonadditive ของน้ำหนักสดเห็ดลูกผสม  
ช่วงที่ 2 (F2) กลุ่มที่ให้ผลผลิตสูงกับเห็ดนางรมสีขาว

TUKEY'S 1 DEGREE OF FREEDOM TEST FOR NONADDITIVITY  
FOR Y BY T\*R

| SOURCE        | DF | SS     | F    | P      |
|---------------|----|--------|------|--------|
| NONADDITIVITY | 1  | 116.94 | 0.82 | 0.3766 |
| REMAINDER     | 19 | 2710.9 |      |        |

ตารางภาคผนวกที่ 2.3 ผลการตรวจสอบความเป็นเอกภาพของความแปรปรวนของ  
น้ำหนักสดเห็ดลูกผสมช่วงที่ 2 (F2) กลุ่มที่ให้ผลผลิตสูงกับ  
เห็ดนางรมสีขาว

| BARTLETT'S TEST OF<br>EQUAL VARIANCES | CHI SQ | DF | P      |
|---------------------------------------|--------|----|--------|
|                                       | 2.56   | 3  | 0.4644 |

ตารางภาคผนวกที่ 2.4 ผลการตรวจสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยที่ระดับ  $p < 0.05$   
ของน้ำหนักสดเห็ดลูกผสมช่วงที่ 2 (F2) กลุ่มที่ให้ผลผลิตสูง  
กับเห็ดนางรมสีขาว

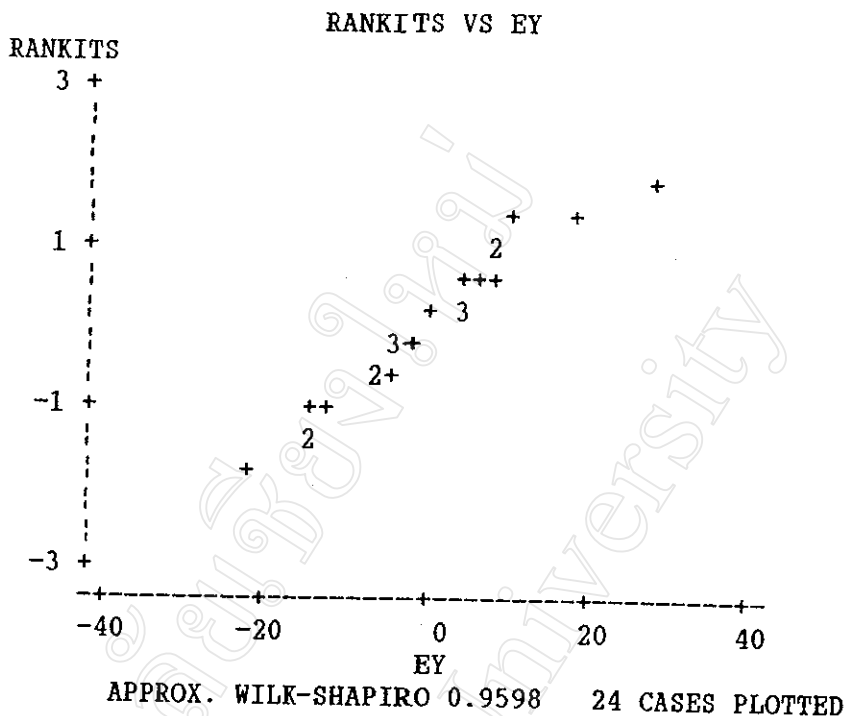
LSD (T) PAIRWISE COMPARISONS OF MEANS OF Y BY T

| T | MEAN  | HOMOGENEOUS<br>GROUPS |
|---|-------|-----------------------|
| 4 | 140.0 | I                     |
| 3 | 119.5 | .. I                  |
| 2 | 112.7 | .. I                  |
| 1 | 110.9 | .. I                  |

THERE ARE 2 GROUPS IN WHICH THE MEANS ARE  
NOT SIGNIFICANTLY DIFFERENT FROM ONE ANOTHER.

|                               |        |                 |       |
|-------------------------------|--------|-----------------|-------|
| CRITICAL T VALUE              | 2.086  | REJECTION LEVEL | 0.050 |
| CRITICAL VALUE FOR COMPARISON | 14.320 |                 |       |
| STANDARD ERROR FOR COMPARISON | 6.8652 |                 |       |

ERROR TERM USED: T\*R, 20 DF



ภาพที่ 4 ผลการตรวจสอบ normality ของ error term ของน้ำหนักสดแห้ง  
 ลูกผสมชั่วที่ 2(F2) กลุ่มที่ให้ผลผลิตสูงกับเห็ดนางรมสีขาว

ตารางภาคผนวกที่ 2.5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน ของน้ำหนักสดแห้งลูกผสม  
 ชั่วที่ 2 (F2)กลุ่มที่ให้ผลผลิตต่ำ (transform ข้อมูลด้วย  $\sqrt{x}$ )

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE FOR T1

| SOURCE        | DF | SS     | MS     | F     | P      |
|---------------|----|--------|--------|-------|--------|
| T (A)         | 5  | 111.87 | 22.373 | 23.40 | 0.0000 |
| R (B)         |    |        |        |       |        |
| A*B           | 30 | 28.681 | 0.9560 |       |        |
| TOTAL         | 35 | 140.55 |        |       |        |
| GRAND AVERAGE | 1  | 906.16 |        |       |        |

ตารางการตรวจสอบ Assumption

ตารางภาคผนวกที่ 2.6 ผลการตรวจสอบ nonadditive ของน้ำหนักสดเห็ดลูกผสม  
ขั้นที่ 2 (F2) กลุ่มที่ให้ผลผลิตต่ำ

TUKEY'S 1 DEGREE OF FREEDOM TEST FOR NONADDITIVITY  
FOR T1 BY T\*R

| SOURCE        | DF | SS         | F    | P      |
|---------------|----|------------|------|--------|
| NONADDITIVITY | 1  | 5.2728E-01 | 0.54 | 0.4671 |
| REMAINDER     | 29 | 28.154     |      |        |

ตารางภาคผนวกที่ 2.7 ผลการตรวจสอบความเป็นเอกภาพของความแปรปรวน ของ  
น้ำหนักสดเห็ดลูกผสมขั้นที่ 2 (F2) กลุ่มที่ให้ผลผลิตต่ำ

|                                       | CHI SQ | DF | P      |
|---------------------------------------|--------|----|--------|
| BARTLETT'S TEST OF<br>EQUAL VARIANCES | 8.95   | 5  | 0.1109 |

ตารางภาคผนวกที่ 2.8 ผลการตรวจสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยที่ระดับ  $p < 0.05$   
ของน้ำหนักสดเห็ดลูกผสมขั้นที่ 2 (F2) กลุ่มที่ให้ผลผลิตต่ำ  
(transform ข้อมูลด้วย  $\sqrt{x}$ )

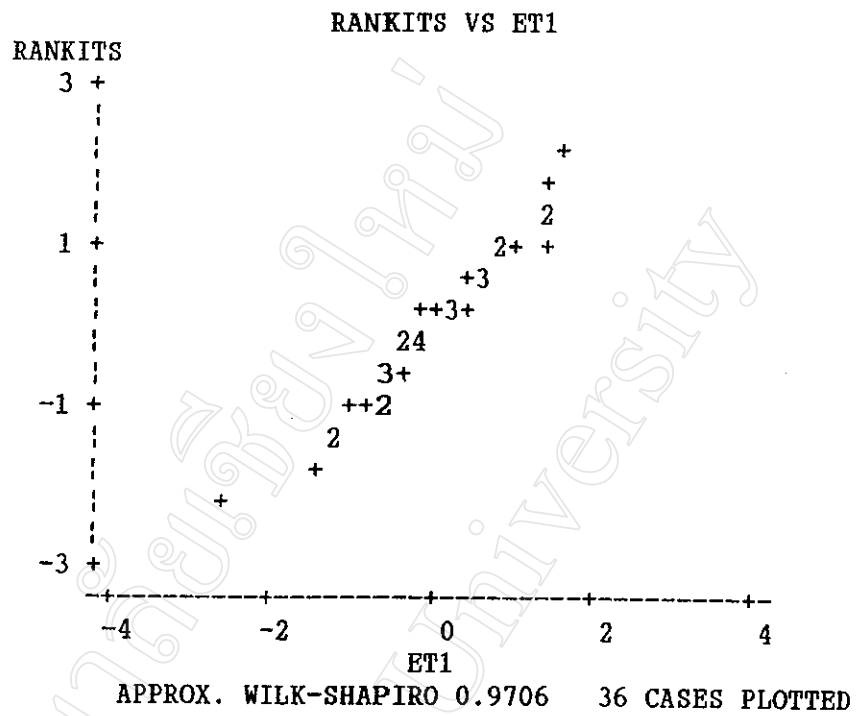
LSD (T) PAIRWISE COMPARISONS OF MEANS OF T1 BY T

| T | MEAN  | HOMOGENEOUS<br>GROUPS |
|---|-------|-----------------------|
| 1 | 7.329 | I                     |
| 3 | 6.827 | I I                   |
| 4 | 5.912 | .. I                  |
| 6 | 3.975 | .... I                |
| 5 | 3.379 | .... I I              |
| 2 | 2.682 | ..... I               |

THERE ARE 4 GROUPS IN WHICH THE MEANS ARE  
NOT SIGNIFICANTLY DIFFERENT FROM ONE ANOTHER.

CRITICAL T VALUE 2.042 REJECTION LEVEL 0.050  
CRITICAL VALUE FOR COMPARISON 1.1529  
STANDARD ERROR FOR COMPARISON 5.6452E-01

ERROR TERM USED: T\*R, 30 DF



ภาพที่ 5 ผลการตรวจสอบ normality ของ error term ของน้ำหนักสดแห้ง

ลูกผสมชั่วที่ 2 (F2) กลุ่มที่ให้ผลผลิตต่ำ

## ประวัติผู้เขียน

- ชื่อ-สกุล                      นางภัทราภรณ์ อิศระทะ
- วัน-เดือน-ปีเกิด            9 พฤศจิกายน 2512
- ประวัติการศึกษา
- ประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.)      วิทยาลัยเกษตรกรรมเพชรบูรณ์ อ.หล่มสัก  
จ.เพชรบูรณ์ พ.ศ. 2531
- ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.)    สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตลำปาง  
อ.เมือง จ.ลำปาง พ.ศ. 2533
- เทคโนโลยีการเกษตรบัณฑิต(ทษบ.)    พืชศาสตร์(พืชผัก)  
สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ อ.สันทราย  
จ. เชียงใหม่ พ.ศ. 2535
- ประสบการณ์ในการทำงาน
- รับราชการเป็นเจ้าพนักงานสัตวบาล สำนักงาน  
ปศุสัตว์อำเภออากาศอำนวย อ.อากาศอำนวย  
จ.สกลนคร พ.ศ. 2535
- รับราชการเป็นอาจารย์ในคณะวิชาพืชศาสตร์  
วิทยาลัยเกษตรกรรมตาก กิ่งอำเภอวังเจ้า จ.ตาก  
พ.ศ. 2536-ปัจจุบัน