

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University

ภาคผนวก

### การเตรียมสารเคมี และสารละลายในการทำลายพิมพ์ดีเอ็นเอ

#### 1. Lysis buffer สำหรับการสกัดดีเอ็นเอตามวิธีการของ Lee and Taylor (1990)

50 mM Tris base, pH 7.2

50 mM EDTA

3% SDS

1%  $\beta$ -mercaptoethanol

ละลาย Tris base 0.6057 กรัมในน้ำกลั่น ( $d^2 H_2O$ ) 70 มิลลิลิตร กวนด้วย magnetic stirrer ปรับ pH ด้วย HCl ให้ได้ 8.0 เติม EDTA 1.461 กรัม ปั่นจนสารละลายใส จากนั้นค่อยๆ เติม SDS ลงไปจนครบ 3 กรัม ปรับปริมาตรด้วยน้ำกลั่นให้ครบ 100 มิลลิลิตร นำสารละลายไปนึ่งฆ่าเชื้อปล่อยให้สารละลายเย็น แล้วจึงเติม  $\beta$ -mercaptoethanol 1 มิลลิลิตรก่อนนำไปใช้

#### 2. สารผสมระหว่าง phenol-chloroform-isoamyl alcohol อัตราส่วน 25:24:1 เก็บไว้ในขวดหุ้มอะลูมิเนียมฟอยล์ที่อุณหภูมิห้อง

#### 3. 3M Sodium acetate ( $CH_3COONa$ ), pH 8.0

ละลาย  $CH_3COONa$  4.92 กรัม ในน้ำกลั่น ( $d^2 H_2O$ ) 15 มิลลิลิตร กวนด้วย magnetic stirrer ปรับ pH ด้วย glacial acetate ให้ได้ 7.2 หรือ 8.0 ปรับปริมาตรด้วยน้ำกลั่นให้ครบ 20 มิลลิลิตร นำไปนึ่งฆ่าเชื้อแล้วเก็บที่อุณหภูมิห้อง

#### 4. 100% Isopropanol เก็บที่อุณหภูมิ 4 °C

#### 5. 70% Ethanol เก็บที่อุณหภูมิ 4 °C

#### 6. 1Xte; 10mM Tris-HCl 1mM และ EDTA, Ph 8.0

ละลาย Tris base 12.114 กรัม ในน้ำกลั่น ( $d^2 H_2O$ ) 80 มิลลิลิตร กวนด้วย magnetic stirrer ปรับ pH ให้ได้ 8.0 เติม 0.5 M EDTA.2Na 200 มิลลิลิตร ปรับปริมาตรด้วยน้ำกลั่นให้ครบ 100 มิลลิลิตร นำไปนึ่งฆ่าเชื้อแล้วเก็บที่อุณหภูมิห้อง

#### 7. 5Xtbe

ละลาย Tris base 54.0 กรัม ในน้ำกลั่น ( $d^2 H_2O$ ) 800 มิลลิลิตร กวนด้วย magnetic stirrer เติม boric acid 27.5 กรัม ปั่นจนสารละลายใส จากนั้นเติม 0.5 M EDTA.2Na 20 มิลลิลิตร ปรับปริมาตรด้วยน้ำกลั่นให้ครบ 1000 มิลลิลิตร นำสารละลายไปนึ่งฆ่าเชื้อ เก็บที่อุณหภูมิห้อง

#### 8. Ethidium bromide เก็บไว้ในที่มืด อุณหภูมิ 4 °C

ละลาย ethidium bromide 100 มิลลิกรัม ในน้ำกลั่น 10 มิลลิลิตร เก็บไว้ในขวดสีชา

ตารางผนวกที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนลำลูกกล้วย

|            |                | SS      | df  | MS     | F     | Sig. |
|------------|----------------|---------|-----|--------|-------|------|
| เดือนที่ 1 | Between Groups | 31.029  | 49  | .362   | 1.210 | .172 |
|            | Within Groups  | 91.192  | 749 | .299   |       |      |
|            | Total          | 127.227 | 798 |        |       |      |
| เดือนที่ 2 | Between Groups | 131.782 | 49  | .362   | 1.210 | .172 |
|            | Within Groups  | 256.951 | 749 | .299   |       |      |
|            | Total          | 388.734 | 798 |        |       |      |
| เดือนที่ 3 | Between Groups | 22.518  | 49  | 3.919  | 4.369 | .000 |
|            | Within Groups  | 113.264 | 749 | 10.897 |       |      |
|            | Total          | 135.782 | 798 |        |       |      |

ตารางผนวกที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนใบ

|            |                | SS      | df  | MS    | F     | Sig. |
|------------|----------------|---------|-----|-------|-------|------|
| เดือนที่ 1 | Between Groups | 25.361  | 49  | .518  | 1.360 | .065 |
|            | Within Groups  | 113.768 | 749 | .380  |       |      |
|            | Total          | 139.129 | 798 |       |       |      |
| เดือนที่ 2 | Between Groups | 29.292  | 49  | .598  | 1.346 | .072 |
|            | Within Groups  | 132.754 | 749 | .444  |       |      |
|            | Total          | 162.046 | 798 |       |       |      |
| เดือนที่ 3 | Between Groups | 53.791  | 49  | 1.098 | 1.583 | .011 |
|            | Within Groups  | 207.292 | 749 | .693  |       |      |
|            | Total          | 261.083 | 798 |       |       |      |

ตารางผนวกที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนราก

|            |                | SS      | df  | MS    | F     | Sig. |
|------------|----------------|---------|-----|-------|-------|------|
| เดือนที่ 1 | Between Groups | 31.029  | 49  | .633  | 1.968 | .000 |
|            | Within Groups  | 96.192  | 749 | .322  |       |      |
|            | Total          | 127.221 | 798 |       |       |      |
| เดือนที่ 2 | Between Groups | 131.782 | 49  | 2.689 | 3.130 | .000 |
|            | Within Groups  | 256.951 | 749 | .859  |       |      |
|            | Total          | 388.734 | 798 |       |       |      |
| เดือนที่ 3 | Between Groups | 192.036 | 49  | 3.919 | 4.369 | .000 |
|            | Within Groups  | 268.211 | 749 | .897  |       |      |
|            | Total          | 460.246 | 798 |       |       |      |

ตารางผนวกที่ 4 ชนิด และลำดับนิวคลีโอไทด์ของ Operon primer

| Primer | ลำดับนิวคลีโอไทด์ |
|--------|-------------------|
| OPA01  | 5' CAGGCCCTTC 3'  |
| OPA02  | 5' TGCCGAGCTG 3'  |
| OPA03  | 5' AGTCAGCCAC 3'  |
| OPA04  | 5' AATCGGGCTG 3'  |
| OPA05  | 5' AGGGGTCTTG 3'  |
| OPA06  | 5' GGTCCTGAC 3'   |
| OPA07  | 5' GAAACGGGTG 3'  |
| OPA08  | 5' GTGACGTAGG 3'  |
| OPA09  | 5' GGGTAACGCC 3'  |
| OPA10  | 5' GTGATCGCAG 3'  |
| OPA11  | 5' CAATCGCCGT 3'  |
| OPA12  | 5' TCGGCGATAG 3'  |
| OPA13  | 5' CAGCACCCAC 3'  |
| OPA14  | 5' TCTGTGCTGG 3'  |
| OPA15  | 5' TTCCGAACCC 3'  |
| OPA16  | 5' AGCCAGCGAA 3'  |
| OPA17  | 5' GACCGCTTGT 3'  |
| OPA18  | 5' AGGTGACCGT 3'  |
| OPA19  | 5' CAAACGTCGG 3'  |
| OPA20  | 5' GTTGCATCC 3'   |
| OPB01  | 5' GTTCGCTCC 3'   |
| OPB02  | 5' TGATCCCTGG 3'  |
| OPB03  | 5' CATCCCCCTG 3'  |
| OPB04  | 5' GGACTGGAGT 3'  |
| OPB05  | 5' TGCGCCCTTC 3'  |
| OPB06  | 5' TGCTCTGCCC 3'  |
| OPB07  | 5' GGTGACGCAG 3'  |
| OPB08  | 5' GTCCACACGG 3'  |
| OPB09  | 5' TGGGGGACTC 3'  |
| OPB10  | 5' CTGCTGGGAC 3'  |
| OPB11  | 5' GTAGACCCGT 3'  |
| OPB12  | 5' CCTTGACGCA 3'  |
| OPB13  | 5' TTCCCCGCT 3'   |
| OPB14  | 5' TCCGCTCTGG 3'  |
| OPB15  | 5' GGAGGGTGTT 3'  |
| OPB16  | 5' TTTGCCCGGA 3'  |
| OPB17  | 5' AGGGAACGAG 3'  |

ตารางผนวกที่ 4 ชนิด และลำดับนิวคลีโอไทด์ของ Operon primer (ต่อ)

| Primer | ลำดับนิวคลีโอไทด์ |
|--------|-------------------|
| OPB18  | 5' CCACAGCAGT 3'  |
| OPB19  | 5' ACCCCCGAAG 3'  |
| OPB20  | 5' GGACCTTAC 3'   |
| OPC01  | 5' TTCGAGCCAG 3'  |
| OPC02  | 5' GTGAGGCGTC 3'  |
| OPC03  | 5' GGGGGTCTTT 3'  |
| OPC04  | 5' CCGCATCTAC 3'  |
| OPC05  | 5' GATGACCGCC 3'  |
| OPC06  | 5' GAACGGACTC 3'  |
| OPC07  | 5' GTCCCGACGA 3'  |
| OPC08  | 5' TGGACCGGTG 3'  |
| OPC09  | 5' CTCACCGTCC 3'  |
| OPC10  | 5' TGTCTGGGTG 3'  |
| OPC11  | 5' AAAGCTGCGG 3'  |
| OPC12  | 5' TGTTCATCCCC 3' |
| OPC13  | 5' AAGCCTCGTC 3'  |
| OPC14  | 5' TGCGTGCTTG 3'  |
| OPC15  | 5' GACGGATCAG 3'  |
| OPC16  | 5' CACACTCCAG 3'  |
| OPC17  | 5' TTCCCCCAG 3'   |
| OPC18  | 5' TGAGTGGGTG 3'  |
| OPC19  | 5' GTTGCCAGCC 3'  |
| OPC20  | 5' ACTTCGCCAC 3'  |
| OPD01  | 5' ACCGCGAAGG 3'  |
| OPD02  | 5' GGACCCAACC 3'  |
| OPD03  | 5' GTCGCCGTCA 3'  |
| OPD04  | 5' TCTGGTGAGG 3'  |
| OPD05  | 5' TGAGCGGACA 3'  |
| OPD06  | 5' ACCTGAACGG 3'  |
| OPD07  | 5' TTGGCACGGG 3'  |
| OPD08  | 5' GTGTGCCCCA 3'  |
| OPD09  | 5' CTCTGGAGAC 3'  |
| OPD10  | 5' GGTCTACACC 3'  |
| OPD11  | 5' AGCGCCATTG 3'  |
| OPD12  | 5' CACCGTATCC 3'  |
| OPD13  | 5' GGGGTGACGA 3'  |
| OPD14  | 5' CTTCCCCAAG 3'  |

ตารางผนวกที่ 4 ชนิด และลำดับนิวคลีโอไทด์ของ Operon primer (ต่อ)

| primer | ลำดับนิวคลีโอไทด์ |
|--------|-------------------|
| OPD15  | 5' CATCCGTGCT 3'  |
| OPD16  | 5' AGGGCGTAAG 3'  |
| OPD17  | 5' TTCCACCG 3'    |
| OPD18  | 5' GAGAGCCAAC 3'  |
| OPD19  | 5' CTGGGGACTT 3'  |
| OPD20  | 5' ACCCGGTCAC 3'  |

ตารางผนวกที่ 5 ผลการสุ่ม primer 50 ชนิดในการทำ RAPD ไมโครไรซากล้วยไม้

|         | A01 | A04 | A05 | A06 | A08 | A09 | A11 | A13 | A15 | A17 | A18 | A19 | A20 | B04 | B07 | B08 | B09 | B10 | B11 | B12 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| DO5/1   | ✓   | -   | -   | -   | -   | ✓   | ✓   | -   | -   | -   | -   | ✓   | -   | -   | -   | -   | -   | ✓   | -   | ✓   |
| 3MT3/2  | ✓   | -   | -   | -   | -   | ✓   | ✓   | -   | -   | -   | -   | ✓   | -   | -   | -   | -   | -   | ✓   | -   | ✓   |
| YA1     | ✓   | -   | -   | -   | -   | ✓   | ✓   | -   | -   | -   | -   | X   | -   | -   | -   | -   | -   | ✓   | -   | ✓   |
| 2MT12/2 | ✓   | -   | -   | -   | -   | ✓   | ✓   | -   | -   | -   | -   | ✓   | -   | -   | -   | -   | -   | ✓   | -   | ✓   |
| YA4     | ✓   | X   | X   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | X   | X   | ✓   | ✓   | ✓   | X   | X   | X   | ✓   | X   | ✓   | X   | X   |
| MA5/2   | ✓   | X   | ✓   | X   | X   | ✓   | X   | X   | ✓   | ✓   | X   | X   | X   | X   | X   | X   | X   | X   | ✓   | X   |
| 2MA26/2 | ✓   | X   | X   | X   | X   | ✓   | ✓   | X   | X   | ✓   | ✓   | X   | X   | X   | X   | X   | X   | ✓   | ✓   | X   |
| 2MA31/3 | ✓   | X   | X   | X   | ✓   | ✓   | X   | X   | X   | ✓   | X   | X   | X   | X   | ✓   | ✓   | X   | X   | X   | X   |
| 2CD14/2 | -   | -   | ✓   | -   | -   | -   | ✓   | ✓   | X   | -   | -   | ✓   | -   | X   | ✓   | -   | -   | ✓   | X   | -   |
| 3NC7    | -   | -   | ✓   | -   | -   | -   | ✓   | ✓   | ✓   | -   | -   | ✓   | -   | -   | -   | -   | -   | ✓   | ✓   | -   |

หมายเหตุ  
 ✓ amplified  
 X ไม่ amplified  
 - ไม่ได้ทดสอบ

ตารางผนวกที่ 5 (ต่อ) ผลการสุ่ม primer 50 ชนิดในการทำ RAPD ไมโครไรซาลช่วยไม่

|         | B14 | B16 | B18 | B19 | B20 | C03 | C04 | C05 | C06 | C08 | C09 | C11 | C12 | C16 | C19 | D01 | D02 | D03 | D06 | D07 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| DO5/1   | -   | -   | ✓   | -   | -   | -   | ✓   | -   | -   | -   | ✓   | -   | -   | ✓   | -   | ✓   | -   | -   | -   | ×   |
| 3MT3/2  | -   | -   | ✓   | -   | -   | -   | ×   | -   | -   | -   | ×   | -   | -   | ✓   | -   | ×   | -   | -   | -   | ×   |
| YA1     | -   | -   | ✓   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | ✓   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
| 2MT12/2 | -   | -   | ✓   | -   | -   | -   | ×   | -   | -   | -   | ×   | -   | -   | ✓   | -   | -   | -   | -   | -   | ✓   |
| YA4     | ×   | ×   | ✓   | ✓   | ×   | ×   | ×   | ×   | ✓   | ✓   | -   | ✓   | ×   | ✓   | ✓   | ✓   | ×   | ✓   | ×   | ×   |
| MA5/2   | ×   | ×   | ×   | ×   | ×   | ×   | ×   | ×   | ×   | ×   | ×   | ×   | ×   | ×   | ×   | ×   | ✓   | ✓   | ×   | ✓   |
| 2MA26/2 | ×   | ×   | ✓   | ×   | ×   | ×   | ×   | ✓   | ×   | ✓   | ×   | ✓   | ✓   | ×   | ✓   | ✓   | ✓   | ×   | ✓   | ×   |
| 2MA31/3 | ×   | ×   | ✓   | ×   | ×   | ×   | ✓   | ×   | ×   | ×   | ×   | ✓   | ✓   | ×   | ✓   | ×   | ✓   | ✓   | ×   | ✓   |
| 2CD14/2 | ×   | ×   | -   | -   | -   | -   | ✓   | ×   | -   | -   | ×   | -   | -   | -   | -   | ×   | -   | -   | -   | ×   |
| 3NC7    | -   | ×   | -   | -   | -   | -   | ✓   | -   | -   | -   | ×   | -   | -   | -   | -   | ✓   | -   | -   | -   | -   |

หมายเหตุ    ✓    amplified  
                   ×    ไม่ amplified  
                   -    ไม่ได้ทดสอบ



ตารางผนวกที่ 5 ผลการสุ่ม primer 50 ชนิดในการทำ RAPD ไมโครไรซากล้วยไม้

|         | D08 | D09 | D10 | D12 | D13 | D14 | D17 | D18 | D19 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| DO5/1   | -   | ✓   | -   | ✓   | -   | X   | -   | -   | ✓   |
| 3MT3/2  | -   | ✓   | -   | ✓   | -   | ✓   | -   | -   | ✓   |
| YA1     | -   | X   | -   | ✓   | -   | X   | -   | -   | X   |
| 2MT12/2 | -   | ✓   | -   | ✓   | -   | ✓   | -   | -   | ✓   |
| YA4     | ✓   | X   | X   | X   | ✓   | X   | X   | ✓   | ✓   |
| MA5/2   | ✓   | X   | ✓   | X   | ✓   | X   | X   | X   | ✓   |
| 2MA26/2 | X   | ✓   | X   | X   | ✓   | X   | X   | ✓   | X   |
| 2MA31/3 | ✓   | X   | X   | X   | ✓   | X   | X   | ✓   | X   |
| 2CD14/2 | -   | X   | -   | -   | -   | X   | -   | -   | -   |
| 3NC7    | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |

หมายเหตุ    ✓    amplified  
                   X    ไม่ amplified  
                   -    ไม่ได้ทดสอบ

ตารางผนวกที่ 6 เชื้อไมคอร์ไรซาที่แยกได้จากรากกล้วยไม้

| แหล่งที่มา  | ไอโซเลท | เชื้อ                     | พืชอาศัย                           |
|-------------|---------|---------------------------|------------------------------------|
| อ. เชียงดาว | 1CD1/1  | <i>Fusarium</i> sp.       | <i>Aerides crassifolia</i> Parish. |
|             | 2CD1/1  | <i>Nodulosporium</i> sp.  |                                    |
|             | 1CD1/2  | <i>Mycelia sterilia</i> 1 |                                    |
|             | 2CD1/2  | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                    |
|             | CD1/5   | <i>Mycelia sterilia</i> 6 |                                    |
|             | CD1/6   | <i>Mycelia sterilia</i> 6 |                                    |
|             | CD1/7   | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                    |
|             | CD1/8   | <i>Fusarium</i> sp.       |                                    |
|             | CD2/1   | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Coelogyne brachyptera</i> Rchb. |
|             | 1CD2/2  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|             | 2CD2/2  | <i>Mycelia sterilia</i> 1 |                                    |
|             | 3CD2/2  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|             | 7CD2/2  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|             | 8CD2/2  | <i>Mycelia sterilia</i> 6 |                                    |
|             | 10CD2/2 | <i>Mycelia sterilia</i> 6 |                                    |
|             | 1CD3/1  | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Aerides multiflora</i> Roxb.    |
|             | 2CD3/1  | <i>Mycelia sterilia</i> 1 |                                    |
|             | 1CD4/2  | <i>Mycelia sterilia</i> 1 | <i>Dendrobium aggregatum</i> Roxb. |
|             | 3CD4/2  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|             | 4CD4/2  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                    |
|             | 5CD4/2  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                    |
|             | 10CD4/2 | <i>Mycelia sterilia</i> 1 |                                    |
|             | CD5/1   | <i>Mycelia sterilia</i> 6 | <i>Dendrobium aggregatum</i> Roxb. |
|             | 1CD5/2  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                    |
|             | 2CD5/2  | <i>Mycelia sterilia</i> 6 |                                    |
|             | 1CD5/3  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                    |
|             | 2CD5/3  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |

ตารางผนวกที่ 6 เชื้อไมคอร์ไรซาที่แยกได้จากรากกล้วยไม้

| แหล่งที่มา | ไอโซเลท | เชื้อ                     | พืชอาศัย                           |
|------------|---------|---------------------------|------------------------------------|
| อ.เชียงดาว | CD5/4   | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Dendrobium aggregatum</i> Roxb. |
|            | CD5/5   | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                    |
|            | CD5/8   | Mycelia sterilia 6        |                                    |
|            | 1CD6/1  | Mycelia sterilia 6        | <i>Dendrobium draconis</i> Rchb.   |
|            | 2CD6/1  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | 3CD6/1  | Mycelia sterilia 6        |                                    |
|            | 1CD6/2  | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                    |
|            | 2CD6/2  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | 3CD6/2  | Mycelia sterilia 6        |                                    |
|            | CD6/5   | <i>Fusarium</i> sp.       |                                    |
|            | CD6/10  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | CD7/1   | <i>Fusarium</i> sp.       | <i>Bulbophyllum affine</i> Lindl.  |
|            | 1CD8/1  | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Dendrobium secundum</i> Lindl.  |
|            | 2CD8/1  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | CD8/2   | <i>Fusarium</i> sp.       |                                    |
|            | 1CD9/1  | Mycelia sterilia 6        | <i>Dendrobium capilipes</i> Rchb.  |
|            | 2CD9/1  | Mycelia sterilia 1        |                                    |
|            | 4CD9/1  | <i>Nodulosporium</i> sp.  |                                    |
|            | 10CD9/1 | Mycelia sterilia 4        |                                    |
|            | 1CD9/2  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | 2CD9/2  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | 3CD9/2  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                    |
|            | CD10/1  | Mycelia sterilia 4        | <i>Dendrobium draconis</i> Rchb.   |
|            | CD10/2  | Mycelia sterilia 6        |                                    |
|            | CD10/8  | Mycelia sterilia 7        |                                    |
|            | CD10/10 | Mycelia sterilia 5        |                                    |
|            | 1CD11/1 | <i>Colletotrichum</i> sp. | <i>Dendrobium secundum</i> Lindl.  |

ตารางผนวกที่ 6 เชื้อไมคอร์ไรซาที่แยกได้จากรากกล้วยไม้

| แหล่งที่มา | ไอโซเลท  | เชื้อ                     | พืชอาศัย                             |
|------------|----------|---------------------------|--------------------------------------|
| อ.เจียงดาว | 2CD11/1  | <i>Geotrichum</i> sp.     | <i>Dendrobium secundum</i> Lindl.    |
|            | CD11/5   | <i>Gelasinospora</i> sp.  |                                      |
|            | 2CD11/7  | <i>Mycelia sterilia</i> 6 |                                      |
|            | 2CD11/9  | <i>Mycelia sterilia</i> 6 |                                      |
|            | CD11/2   | <i>Xylaria</i> sp.        |                                      |
|            | 1CD12/1  | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Dendrobium puchellum</i> Roxb.    |
|            | 2CD12/1  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                      |
|            | 7CD12/1  | <i>Mycelia sterilia</i> 1 |                                      |
|            | 10CD12/1 | <i>Fusarium</i> sp.       |                                      |
|            | 1CD12/2  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                      |
|            | 2CD12/2  | <i>Mycelia sterilia</i> 6 |                                      |
|            | 1CD12/4  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                      |
|            | 2CD12/4  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                      |
|            | CD12/6   | <i>Fusarium</i> sp.       |                                      |
|            | CD12/7   | <i>Xylaria</i> sp.        |                                      |
|            | CD12/10  | <i>Gelasinospora</i> sp.  |                                      |
|            | CD13/1   | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Dendrobium aphyllum</i> Roxb.     |
|            | 1CD14/1  | <i>Fusarium</i> sp.       | <i>Dendrobium chrysotoxum</i> Lindl. |
|            | 2CD14/1  | <i>Mycelia sterilia</i> 4 |                                      |
|            | 1CD14/2  | <i>Mycelia sterilia</i> 2 |                                      |
|            | 2CD14/2  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                      |
|            | 3CD14/2  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                      |
|            | CD14/5   | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                      |
|            | CD14/10  | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                      |
|            | CD15/1   | <i>Fusarium</i> sp.       | <i>Dendrobium aggregatum</i> Roxb.   |
|            | CD16/3   | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Dendrobium thysiflorum</i> Rchb.  |
|            | CD17/4   | <i>Phomopsis</i> sp.      | <i>Dendrobium capilipes</i> Rchb.    |

ตารางผนวกที่ 6 เชื้อไมคอร์ไรซาที่แยกได้จากรากกล้วยไม้

| แหล่งที่มา | ไอโซเลท | เชื้อ                     | พืชอาศัย                         |
|------------|---------|---------------------------|----------------------------------|
| อ.เชียงดาว | CD18/1  | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Vanda coerulea</i> Griff.     |
|            | 1CD18/2 | <i>Mycelia sterilia</i> 6 |                                  |
|            | 4CD18/2 | <i>Xylaria</i> sp.        |                                  |
|            | 1CD19/1 | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Dendrobium aphyllum</i> Roxb. |
|            | 2CD19/1 | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                  |
|            | 3CD19/1 | <i>Xylaria</i> sp.        |                                  |
|            | 4CD19/1 | <i>Xylaria</i> sp.        |                                  |
|            | 1CD19/2 | <i>Xylaria</i> sp.        |                                  |
|            | 2CD19/2 | <i>Mycelia sterilia</i> 6 |                                  |
|            | 3CD19/2 | <i>Xylaria</i> sp.        |                                  |
|            | CD19/4  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                  |
|            | CD19/9  | <i>Mycelia sterilia</i> 6 |                                  |
|            | 1CD20/1 | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Dendrobium draconis</i> Rchb. |
|            | 2CD20/1 | <i>Xylaria</i> sp.        |                                  |
|            | 3CD20/1 | <i>Mycelia sterilia</i> 5 |                                  |
|            | 1CD20/2 | <i>Xylaria</i> sp.        |                                  |
|            | 2CD20/2 | <i>Mycelia sterilia</i> 5 |                                  |
|            | CD20/10 | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                  |
|            | 1CD21/1 | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Dendrobium aphyllum</i> Roxb. |
|            | 2CD21/1 | <i>Mycelia sterilia</i> 1 |                                  |
|            | CD21/2  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                  |
|            | CD21/7  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                  |
|            | CD22/2  | <i>Fusarium</i> sp.       | <i>Vanda coerulea</i> Griff.     |
|            | 1CD23/1 | <i>Mycelia sterilia</i> 6 | <i>Vanda coerulea</i> Griff.     |
|            | 2CD23/1 | <i>Colletotrichum</i> sp. |                                  |
|            | 1CD23/2 | <i>Xylaria</i> sp.        |                                  |
|            | 2CD23/2 | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                  |

ตารางผนวกที่ 6 เชื้อ ไมคอร์ไรซาที่แยกได้จากรากกล้วยไม้

| แหล่งที่มา  | ไอโซเลท | เชื้อ                    | พืชอาศัย                              |
|-------------|---------|--------------------------|---------------------------------------|
| อ.เชียงดาว  | CD23/5  | Mycelia sterilia 1       | <i>Vanda coerulea</i> Griff.          |
|             | 1CD23/6 | Mycelia sterilia 4       |                                       |
|             | 2CD23/6 | <i>Xylaria</i> sp.       |                                       |
|             | 1CD24/1 | <i>Fusarium</i> sp.      | <i>Dendrobium secundum</i> Lindl.     |
|             | 2CD24/1 | Mycelia sterilia 6       |                                       |
|             | CD24/2  | Mycelia sterilia 6       |                                       |
| อ.ดอยสะเก็ด | 1DO1/1  | <i>Xylaria</i> sp.       | <i>Dendrobium secundum</i> Lindl.     |
|             | 2DO1/1  | <i>Fusarium</i> sp.      |                                       |
|             | DO1/2   | <i>Xylaria</i> sp.       |                                       |
|             | DO1/5   | Mycelia sterilia 6       |                                       |
|             | DO1/10  | <i>Fusarium</i> sp.      |                                       |
|             | 1DO2/1  | <i>Xylaria</i> sp.       | <i>Dendrobium aggregatum</i> Roxb.    |
|             | 2DO2/1  | <i>Xylaria</i> sp.       |                                       |
|             | 3DO2/1  | Mycelia sterilia 6       |                                       |
|             | 1DO2/2  | Mycelia sterilia 6       |                                       |
|             | 2DO2/2  | <i>Nodulosporium</i> sp. |                                       |
|             | DO2/5   | <i>Nodulosporium</i> sp. |                                       |
|             | DO2/9   | Mycelia sterilia 7       |                                       |
|             | DO3/1   | Mycelia sterilia 6       | <i>Dendrobium delacourii</i> Guill.   |
|             | DO3/2   | <i>Fusarium</i> sp.      |                                       |
|             | 1DO4/2  | <i>Phomopsis</i> sp.     | <i>Dendrobium thysiflorum</i> Rchb.   |
|             | 2DO4/2  | Mycelia sterilia 4       |                                       |
|             | 3DO4/2  | <i>Aureobasidium</i> sp. |                                       |
|             | DO4/5   | <i>Pleiocheata</i> sp.   |                                       |
|             | DO4/9   | Mycelia sterilia 6       |                                       |
|             | DO5/1   | <i>Rhizoctonia</i> sp.   | <i>Dendrobium scabrilingue</i> Lindl. |

ตารางผนวกที่ 6 เชื้อไมคอร์ไรซาที่แยกได้จากรากกล้วยไม้

| แหล่งที่มา  | ไอโซเลท | เชื้อ                  | พืชอาศัย                                                                                                                                      |
|-------------|---------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| อ.คอยสะเก็ด | 1DO5/2  | <i>Fusarium</i> sp.    | <i>Dendrobium scabrilingue</i> Lindl.                                                                                                         |
|             | 2DO5/2  | <i>Xylaria</i> sp.     |                                                                                                                                               |
|             | 3DO5/2  | <i>Xylaria</i> sp.     |                                                                                                                                               |
|             | DO5/5   | <i>Xylaria</i> sp.     |                                                                                                                                               |
|             | DO5/7   | <i>Fusarium</i> sp.    |                                                                                                                                               |
|             | 1DO5/10 | <i>Pleiocheata</i> sp. |                                                                                                                                               |
|             | 2DO5/10 | <i>Xylaria</i> sp.     |                                                                                                                                               |
|             | 3DO5/10 | <i>Fusarium</i> sp.    |                                                                                                                                               |
|             | 1DO6/1  | Mycelia sterilia 6     | <i>Dendrobium aggregatum</i> Roxb.                                                                                                            |
|             | 2DO6/1  | <i>Fusarium</i> sp.    |                                                                                                                                               |
|             | DO6/2   | <i>Xylaria</i> sp.     |                                                                                                                                               |
|             | 1DO6/3  | <i>Xylaria</i> sp.     |                                                                                                                                               |
|             | 2DO6/3  | <i>Xylaria</i> sp.     |                                                                                                                                               |
|             | DO6/5   | <i>Fusarium</i> sp.    |                                                                                                                                               |
|             | 1DO6/9  | Mycelia sterilia 6     |                                                                                                                                               |
|             | 2DO6/9  | <i>Pleiocheata</i> sp. |                                                                                                                                               |
|             | 3DO6/9  | <i>Xylaria</i> sp.     |                                                                                                                                               |
|             | 4DO6/9  | <i>Fusarium</i> sp.    |                                                                                                                                               |
| อ.สารภี     | 5DO6/9  | Mycelia sterilia 6     | <i>Vanda brunnea</i> Rehb.<br><i>Dendrobium aggregatum</i> Roxb.<br><i>Dendrobium chrysotoxum</i> Lindl.<br><i>Dendrobium puchellum</i> Roxb. |
|             | 1DO6/10 | <i>Xylaria</i> sp.     |                                                                                                                                               |
|             | 2DO6/10 | <i>Xylaria</i> sp.     |                                                                                                                                               |
|             | YA1     | <i>Rhizoctonia</i> sp. |                                                                                                                                               |
|             | 1YA2/1  | <i>Xylaria</i> sp.     |                                                                                                                                               |
|             | 2YA2/1  | <i>Fusarium</i> sp.    |                                                                                                                                               |
|             | YA3     | Mycelia sterilia 6     |                                                                                                                                               |
|             | YA4     | <i>Xylaria</i> sp.     |                                                                                                                                               |
|             | YA4/1   | Mycelia sterilia 6     |                                                                                                                                               |

ตารางผนวกที่ 6 เชื้อไมคอร์ไรซาที่แยกได้จากรากกล้วยไม้

| แหล่งที่มา | ไอโซเลท | เชื้อ                  | พืชอาศัย                          |
|------------|---------|------------------------|-----------------------------------|
| อ.สารภี    | 1YA4/2  | Mycelia sterilia 6     | <i>Dendrobium puchellum</i> Roxb. |
|            | 2YA4/2  | Mycelia sterilia 6     |                                   |
|            | YA4/3   | <i>Xylaria</i> sp.     |                                   |
|            | 1YA4/4  | <i>Xylaria</i> sp.     |                                   |
|            | 2YA4/4  | <i>Fusarium</i> sp.    |                                   |
|            | YA5/1   | <i>Xylaria</i> sp.     |                                   |
|            | 1YA5/2  | Mycelia sterilia 6     | <i>Dendrobium secundum</i> Lindl. |
|            | 2YA5/2  | Mycelia sterilia 6     |                                   |
|            | 1YA5/3  | <i>Xylaria</i> sp.     |                                   |
|            | 2YA5/3  | <i>Fusarium</i> sp.    |                                   |
|            | YA5/4   | <i>Xylaria</i> sp.     |                                   |
|            | 1YA6/1  | <i>Xylaria</i> sp.     | <i>Dendrobium aphyllum</i> Roxb   |
|            | 2YA6/1  | <i>Fusarium</i> sp.    |                                   |
|            | 1YA6/2  | Mycelia sterilia 6     |                                   |
|            | 2YA6/2  | Mycelia sterilia 6     |                                   |
|            | YA6/3   | <i>Xylaria</i> sp.     |                                   |
|            | 1YA5/1  | <i>Xylaria</i> sp.     |                                   |
|            | 2YA5/1  | <i>Fusarium</i> sp.    |                                   |
|            | YA5/3   | <i>Fusarium</i> sp.    |                                   |
|            | YA5/4   | <i>Nigrospora</i> sp.  |                                   |
|            | 1YA5/5  | Mycelia sterilia 6     |                                   |
|            | 2YA5/5  | <i>Fusarium</i> sp.    |                                   |
|            | 1YA5/6  | <i>Pleiocheata</i> sp. |                                   |
|            | 2YA5/6  | <i>Phomopsis</i> sp.   |                                   |
|            | 3YA5/6  | <i>Fusarium</i> sp.    |                                   |
|            | 1YA5/7  | <i>Fusarium</i> sp.    |                                   |



ตารางผนวกที่ 6 เชื้อไมคอร์ไรซาที่แยกได้จากรากกล้วยไม้

| แหล่งที่มา | ไอโซเลท | เชื้อ                     | พืชอาศัย                            |
|------------|---------|---------------------------|-------------------------------------|
| อ.สารภี    | 2YA5/7  | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Dendrobium secumdatum</i> Lindl. |
|            | 3YA5/7  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                     |
|            | 4YA5/7  | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                     |
|            | 1YA5/8  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                     |
|            | 2YA5/8  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                     |
|            | 1YA5/9  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                     |
|            | 2YA5/9  | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                     |
|            | 1YA5/10 | <i>Xylaria</i> sp.        |                                     |
|            | 2YA5/10 | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                     |
|            | 3YA5/10 | <i>Colletotrichum</i> sp. |                                     |
|            | 1YA6/1  | <i>Phomopsis</i> sp.      | <i>Dendrobium aphyllum</i> Roxb     |
|            | 2YA6/1  | Mycelia sterilia 6        |                                     |
|            | 3YA6/1  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                     |
|            | YA6/2   | <i>Xylaria</i> sp.        |                                     |
|            | 1YA6/3  | Mycelia sterilia 6        |                                     |
|            | 2YA6/3  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                     |
|            | 1YA6/4  | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                     |
|            | 2YA6/4  | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                     |
|            | 3YA6/4  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                     |
|            | YA6/5   | Mycelia sterilia 6        |                                     |
|            | 1YA6/6  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                     |
|            | 2YA6/6  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                     |
|            | 1YA6/7  | <i>Colletotrichum</i> sp. |                                     |
|            | 2YA6/7  | Mycelia sterilia 4        |                                     |
|            | 3YA6/7  | Mycelia sterilia 2        |                                     |
|            | 1YA6/8  | Mycelia sterilia 1        |                                     |

ตารางผนวกที่ 6 เชื้อไมคอร์ไรซาที่แยกได้จากรากกล้วยไม้

| แหล่งที่มา | ไอโซเลท | เชื้อ                     | พืชอาศัย                              |
|------------|---------|---------------------------|---------------------------------------|
| อ.สารภี    | 2YA6/8  | <i>Xylaria</i> sp         | <i>Dendrobium aphyllum</i> Roxb.      |
|            | 1YA6/9  | <i>Xylaria</i> sp         |                                       |
|            | 2YA6/9  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                       |
|            | 3YA6/9  | <i>Mycelia sterilia</i> 4 |                                       |
|            | YA6/10  | <i>Mycelia sterilia</i> 6 |                                       |
|            | 1YA7/1  | <i>Mycelia sterilia</i> 1 | <i>Rhynchostylis coelestris</i> Rchb. |
|            | 2YA7/1  | <i>Xylaria</i> sp         |                                       |
|            | 3YA7/1  | <i>Xylaria</i> sp         |                                       |
|            | 1YA7/2  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                       |
|            | 2YA7/2  | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                       |
|            | YA7/3   | <i>Mycelia sterilia</i> 6 |                                       |
|            | 1YA7/4  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                       |
|            | 2YA7/4  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                       |
|            | 1YA7/5  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                       |
|            | 2YA7/5  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                       |
|            | 1YA7/6  | <i>Mycelia sterilia</i> 6 |                                       |
|            | 2YA7/6  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                       |
|            | 1YA7/7  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                       |
|            | 2YA7/7  | <i>Xylaria</i> sp         |                                       |
|            | YA7/8   | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                       |
|            | 1YA7/9  | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                       |
|            | 2YA7/9  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                       |
|            | 1YA7/10 | <i>Fusarium</i> sp.       |                                       |
|            | 2YA7/10 | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                       |
|            | YA8/1   | <i>Pleiocheata</i> sp.    | <i>Dendrobium draconis</i> Rchb.      |

ตารางผนวกที่ 6 เชื้อไมคอร์ไรซาที่แยกได้จากรากกล้วยไม้

| แหล่งที่มา | ไอโซเลท | เชื้อ                     | พืชอาศัย                           |
|------------|---------|---------------------------|------------------------------------|
| อ.สารภี    | 1YA8/2  | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Dendrobium draconis</i> Rchb.   |
|            | 2YA8/2  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | 1YA8/3  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                    |
|            | 2YA8/3  | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                    |
|            | 1YA8/4  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | 2YA8/4  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | 3YA8/4  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                    |
|            | YA8/5   | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | 1YA8/6  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | 2YA8/6  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | 1YA8/7  | <i>Gelasinospora</i> sp.  |                                    |
|            | 2YA8/7  | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                    |
|            | 1YA8/8  | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                    |
|            | 2YA8/8  | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                    |
|            | YA8/9   | <i>Fusarium</i> sp.       |                                    |
|            | 1YA8/10 | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                    |
|            | 2YA8/10 | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | 3YA8/10 | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | YA9/1   | <i>Fusarium</i> sp.       | <i>Dendrobium aggregatum</i> Roxb. |
|            | 1YA9/2  | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                    |
|            | 2YA9/2  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                    |
|            | 1YA9/3  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | 2YA9/3  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | YA9/4   | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | YA9/5   | <i>Fusarium</i> sp.       |                                    |
|            | 1YA9/6  | <i>Mycelia sterilia</i> 6 |                                    |

ตารางผนวกที่ 6 เชื้อไมคอร์ไรซาที่แยกได้จากรากกล้วยไม้

| แหล่งที่มา | ไอโซเลท  | เชื้อ                     | พืชอาศัย                           |
|------------|----------|---------------------------|------------------------------------|
| อ.สารภี    | 2YA9/6   | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Dendrobium aggregatum</i> Roxb. |
|            | YA9/7    | <i>Mycelia sterilia</i> 6 |                                    |
|            | 1YA9/8   | <i>Mycelia sterilia</i> 6 |                                    |
|            | 2YA9/8   | <i>Mycelia sterilia</i> 1 |                                    |
|            | 3YA9/8   | <i>Mycelia sterilia</i> 7 |                                    |
|            | YA9/9    | <i>Mycelia sterilia</i> 6 |                                    |
|            | 1YA9/10  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | 2YA9/10  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                    |
|            | 3YA9/10  | <i>Mycelia sterilia</i> 6 |                                    |
|            | 1YA10/1  | <i>Mycelia sterilia</i> 6 | <i>Dendrobium aggregatum</i> Roxb. |
|            | 2YA10/1  | <i>Mycelia sterilia</i> 1 |                                    |
|            | YA10/2   | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | 1YA10/3  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                    |
|            | 2YA10/3  | <i>Mycelia sterilia</i> 1 |                                    |
|            | 1YA10/5  | <i>Mycelia sterilia</i> 6 |                                    |
|            | 2YA10/5  | <i>Mycelia sterilia</i> 7 |                                    |
|            | 3YA10/5  | <i>Mycelia sterilia</i> 2 |                                    |
|            | 1YA10/6  | <i>Mycelia sterilia</i> 4 |                                    |
|            | 2YA10/6  | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                    |
|            | 3YA10/6  | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                    |
|            | YA10/7   | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | 1YA10/8  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                    |
|            | 2YA10/8  | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                    |
|            | 1YA10/10 | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                    |
|            | 2YA10/10 | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                    |
|            | YA11/1   | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Vanda brunnea</i> Rchb.         |

ตารางผนวกที่ 6 เชื้อไมคอร์ไรซาที่แยกได้จากรากกล้วยไม้

| แหล่งที่มา | ไอโซเลท | เชื้อ                  | พืชอาศัย                             |
|------------|---------|------------------------|--------------------------------------|
| อ.สารภี    | YA11/3  | <i>Xylaria</i> sp.     | <i>Vanda brunnea</i> Rchb.           |
|            | YA11/10 | <i>Xylaria</i> sp.     |                                      |
|            | YA12    | Ascomycete 1           | <i>Dendrobium chrysanthum</i> Lindl. |
|            | YA13/1  | <i>Xylaria</i> sp.     | <i>Dendrobium secundum</i> Lindl.    |
|            | YA13/5  | <i>Xylaria</i> sp.     |                                      |
|            | YA14    | <i>Xylaria</i> sp.     | <i>Bulbophyllum affine</i> Lindl.    |
|            | YA15    | Mycelia sterilia 5     | <i>Dendrobium chrysotoxum</i> Lindl. |
|            | 1YA16/1 | Mycelia sterilia 6     | <i>Dendrobium aphyllum</i> Roxb.     |
|            | 2YA16/1 | <i>Xylaria</i> sp.     |                                      |
|            | YA16/3  | <i>Fusarium</i> sp.    |                                      |
|            | YA16/10 | <i>Pleiocheata</i> sp. |                                      |
|            | 1YA17/1 | Mycelia sterilia 5     | <i>Dendrobium aphyllum</i> Roxb.     |
|            | 2YA17/1 | Mycelia sterilia 7     |                                      |
|            | 1YA17/2 | Mycelia sterilia 1     |                                      |
|            | 2YA17/2 | Mycelia sterilia 6     |                                      |
|            | 1YA17/8 | Mycelia sterilia 6     |                                      |
|            | 2YA17/8 | <i>Xylaria</i> sp.     |                                      |
|            | 1YA18/1 | <i>Phomopsis</i> sp.   | <i>Dendrobium aggregatum</i> Roxb.   |
|            | 2YA18/1 | <i>Xylaria</i> sp.     |                                      |
|            | YA18/3  | <i>Xylaria</i> sp.     |                                      |
|            | YA18/4  | <i>Xylaria</i> sp.     |                                      |
|            | 1YA18/5 | <i>Fusarium</i> sp.    |                                      |
|            | 2YA18/5 | <i>Phomopsis</i> sp.   |                                      |
|            | YA19/1  | Mycelia sterilia 1     | <i>Dendrobium puchellum</i> Roxb.    |
|            | 1YA19/2 | <i>Xylaria</i> sp.     |                                      |
|            | 2YA19/2 | <i>Phomopsis</i> sp.   |                                      |

ตารางผนวกที่ 6 เชื้อไมคอร์ไรซาที่แยกได้จากรากกล้วยไม้

| แหล่งที่มา | ไอโซเลท  | เชื้อ                     | พืชอาศัย                             |
|------------|----------|---------------------------|--------------------------------------|
| อ.สารภี    | 1YA19/3  | <i>Phomopsis</i> sp.      | <i>Dendrobium puchellum</i> Roxb.    |
|            | 2YA19/3  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                      |
|            | 1YA19/10 | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                      |
|            | 2YA19/10 | <i>Xylaria</i> sp.        |                                      |
|            | 1YA20/1  | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Bulbophyllum affine</i> Lindl.    |
|            | 2YA20/1  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                      |
|            | YA20/2   | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                      |
|            | YA20/5   | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                      |
|            | YA20/10  | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                      |
|            | 1YA21/1  | <i>Mycelia sterilia</i> 6 | <i>Vanda brunnea</i> Rchb.           |
|            | 2YA21/1  | <i>Mycelia sterilia</i> 1 |                                      |
|            | YA22     | <i>Mycelia sterilia</i> 6 | <i>Dendrobium chrysotoxum</i> Lindl. |
|            | YA23     | <i>Nodusporium</i> sp.    | <i>Dendrobium draconis</i> Rchb.     |
|            | 1YA24/1  | <i>Mycelia sterilia</i> 3 | <i>Vanda coerulea</i> Griff.         |
|            | 2YA24/1  | <i>Mycelia sterilia</i> 6 |                                      |
|            | 1YA24/3  | <i>Fusarium</i> sp.       | <i>Dendrobium aphyllum</i> Roxb.     |
|            | 2YA24/3  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                      |
|            | 1YA24/4  | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                      |
|            | 2YA24/4  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                      |
|            | 1YA24/9  | <i>Mycelia sterilia</i> 6 |                                      |
|            | 2YA24/9  | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                      |
|            | YA25/1   | <i>Mycelia sterilia</i> 1 | <i>Dendrobium aphyllum</i> Roxb.     |
|            | YA25/5   | <i>Fusarium</i> sp.       |                                      |
|            | YA25/7   | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                      |
| อ.แม่แตง   | 1MT1/1   | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Dendrobium aphyllum</i> Roxb.     |
|            | 2MT1/1   | <i>Xylaria</i> sp.        |                                      |
|            | 3MT1/1   | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                      |

ตารางผนวกที่ 6 เชื้อไมคอร์ไรซาที่แยกได้จากรากกล้วยไม้

| แหล่งที่มา | ไอโซเลท | เชื้อ                     | พืชอาศัย                           |
|------------|---------|---------------------------|------------------------------------|
| อ.แม่แตง   | 1MT1/2  | <i>Phomopsis</i> sp.      | <i>Dendrobium aphyllum</i> Roxb.   |
|            | 2MT1/2  | Mycelia sterilia 6        |                                    |
|            | 1MT1/3  | Mycelia sterilia 1        |                                    |
|            | 2MT1/3  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | 1MT1/4  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | 2MT1/4  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                    |
|            | 1MT1/5  | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                    |
|            | 2MT1/5  | Mycelia sterilia 6        |                                    |
|            | 1MT1/6  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | 2MT1/6  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | 1MT1/7  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                    |
|            | 2MT1/7  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | MT1/8   | <i>Aureobasidium</i> sp.  |                                    |
|            | 1MT1/9  | <i>Colletotrichum</i> sp. |                                    |
|            | 2MT1/9  | Mycelia sterilia 6        |                                    |
|            | MT1/10  | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                    |
|            | 1MT2/1  | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Dendrobium aggregatum</i> Roxb. |
|            | 2MT2/1  | <i>Rhizoctonia</i> sp.    |                                    |
|            | 3MT2/1  | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                    |
|            | 1MT2/2  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                    |
|            | 2MT2/2  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                    |
|            | MT2/3   | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | 1MT2/4  | Mycelia sterilia 5        |                                    |
|            | 2MT2/4  | <i>Nodusporium</i> sp.    |                                    |
|            | 1MT2/5  | <i>Geotrichum</i> sp.     |                                    |

ตารางผนวกที่ 6 เชื้อไมคอร์ไรซาที่แยกได้จากรากกล้วยไม้

| แหล่งที่มา | ไอโซเลท | เชื้อ                     | พืชอาศัย                             |
|------------|---------|---------------------------|--------------------------------------|
| อ.แม่แตง   | 2MT2/5  | Mycelia sterilia 2        | <i>Dendrobium aggregatum</i> Roxb.   |
|            | 3MT2/5  | Mycelia sterilia 1        |                                      |
|            | 1MT2/6  | Mycelia sterilia 7        |                                      |
|            | 2MT2/6  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                      |
|            | 1MT2/7  | Ascomycete 2              |                                      |
|            | 2MT2/7  | Mycelia sterilia 5        |                                      |
|            | 1MT2/8  | Mycelia sterilia 1        |                                      |
|            | 2MT2/8  | <i>Colletotrichum</i> sp. |                                      |
|            | 1MT2/9  | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                      |
|            | 2MT2/9  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                      |
|            | 1MT2/10 | <i>Xylaria</i> sp.        |                                      |
|            | 2MT2/10 | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                      |
|            | 3MT2/10 | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                      |
|            | 1MT3/1  | Mycelia sterilia 6        | <i>Dendrobium chrysanthum</i> Lindl. |
|            | 2MT3/1  | Mycelia sterilia 7        |                                      |
|            | 1MT3/2  | Mycelia sterilia 1        |                                      |
|            | 2MT3/2  | Mycelia sterilia 2        |                                      |
|            | 3MT3/2  | <i>Rhizoctonia</i> sp.    |                                      |
|            | 1MT3/3  | Mycelia sterilia 4        |                                      |
|            | 2MT3/3  | Mycelia sterilia 3        |                                      |
|            | 3MT3/3  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                      |
|            | 1MT3/4  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                      |
|            | 2MT3/4  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                      |
|            | MT3/5   | <i>Xylaria</i> sp.        |                                      |
|            | 1MT3/6  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                      |
|            | 2MT3/6  | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                      |



ตารางผนวกที่ 6 เชื้อไมคอร์ไรซาที่แยกได้จากรากกล้วยไม้

| แหล่งที่มา | ไอโซเลต | เชื้อ                     | พืชอาศัย                             |
|------------|---------|---------------------------|--------------------------------------|
| อ.แม่แตง   | MT3/7   | <i>Mycelia sterilia</i> 1 | <i>Dendrobium chrysanthum</i> Lindl. |
|            | 1MT3/8  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                      |
|            | 2MT3/8  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                      |
|            | MT3/9   | <i>Fusarium</i> sp.       |                                      |
|            | MT3/10  | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                      |
|            | 1MT4/1  | <i>Pleiocheata</i> sp.    | <i>Dendrobium crepidatum</i> Paxt.   |
|            | 2MT4/1  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                      |
|            | MT4/2   | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                      |
|            | 1MT4/3  | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                      |
|            | 2MT4/3  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                      |
|            | 1MT4/4  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                      |
|            | 2MT4/4  | <i>Mycelia sterilia</i> 1 |                                      |
|            | MT4/5   | <i>Mycelia sterilia</i> 6 |                                      |
|            | 1MT4/6  | <i>Mycelia sterilia</i> 7 |                                      |
|            | 2MT4/6  | <i>Mycelia sterilia</i> 4 |                                      |
|            | MT5/1   | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Dendrobium aggregatum</i> Roxb.   |
|            | 1MT5/2  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                      |
|            | 2MT5/2  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                      |
|            | MT5/4   | <i>Xylaria</i> sp.        |                                      |
|            | MT5/9   | <i>Xylaria</i> sp.        |                                      |
|            | 1MT6/1  | <i>Fusarium</i> sp.       | <i>Dendrobium aphyllum</i> Roxb.     |
|            | 2MT6/1  | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                      |
|            | 1MT6/2  | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                      |
|            | 2MT6/2  | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                      |
|            | 1MT6/3  | <i>Mycelia sterilia</i> 4 |                                      |
|            | 2MT6/3  | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                      |

ตารางผนวกที่ 6 เชื้อไมคอร์ไรซาที่แยกได้จากรากกล้วยไม้

| แหล่งที่มา | ไอโซเลท | เชื้อ                  | พืชอาศัย                          |
|------------|---------|------------------------|-----------------------------------|
| อ.แม่แดง   | MT6/4   | <i>Xylaria</i> sp.     | <i>Dendrobium aphyllum</i> Roxb.  |
|            | MT6/5   | <i>Fusarium</i> sp.    |                                   |
|            | MT6/6   | <i>Xylaria</i> sp.     |                                   |
|            | 1MT7/1  | <i>Xylaria</i> sp.     | <i>Vanda coerulea</i> Griff.      |
|            | 2MT7/1  | <i>Pleiocheata</i> sp. |                                   |
|            | 1MT7/2  | <i>Xylaria</i> sp.     |                                   |
|            | 2MT7/2  | <i>Xylaria</i> sp.     |                                   |
|            | MT7/3   | <i>Nodusporium</i> sp. |                                   |
|            | MT7/4   | <i>Nodusporium</i> sp. |                                   |
|            | 1MT7/5  | Mycelia sterilia 2     |                                   |
|            | 2MT7/5  | <i>Nodusporium</i> sp. |                                   |
|            | MT7/6   | <i>Xylaria</i> sp.     |                                   |
|            | MT7/7   | <i>Pleiocheata</i> sp. |                                   |
|            | 1MT7/8  | <i>Phomopsis</i> sp.   |                                   |
|            | 2MT7/8  | Mycelia sterilia 6     |                                   |
|            | 1MT7/9  | Mycelia sterilia 1     |                                   |
|            | 2MT7/9  | Mycelia sterilia 1     |                                   |
|            | MT7/10  | Mycelia sterilia 1     |                                   |
|            | 1MT8/1  | Mycelia sterilia 6     | <i>Dendrobium finlayanum</i> Par. |
|            | 2MT8/1  | Mycelia sterilia 6     |                                   |
|            | 1MT8/2  | <i>Xylaria</i> sp.     |                                   |
|            | 2MT8/2  | <i>Pleiocheata</i> sp. |                                   |
|            | MT8/3   | Mycelia sterilia 5     |                                   |
|            | 1MT8/4  | Mycelia sterilia 1     |                                   |
|            | 2MT8/4  | <i>Fusarium</i> sp.    |                                   |
|            | MT8/5   | Mycelia sterilia 1     |                                   |

ตารางผนวกที่ 6 เชื้อไมคอร์ไรซาที่แยกได้จากรากกล้วยไม้

| แหล่งที่มา | ไอโซเลท | เชื้อ                     | พืชอาศัย                           |
|------------|---------|---------------------------|------------------------------------|
| อ.แม่แตง   | 1MT8/6  | <i>Mycelia sterilia</i> 1 | <i>Dendrobium finlayanum</i> Par.  |
|            | 2MT8/6  | <i>Nodusporium</i> sp.    |                                    |
|            | MT8/7   | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                    |
|            | 1MT8/8  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | 2MT8/8  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | 1MT9/1  | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Dendrobium puchellum</i> Roxb.  |
|            | 2MT9/1  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                    |
|            | MT9/2   | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | MT9/3   | <i>Nodusporium</i> sp.    |                                    |
|            | 1MT9/5  | <i>Mycelia sterilia</i> 6 |                                    |
|            | 2MT9/5  | <i>Mycelia sterilia</i> 1 |                                    |
|            | MT9/6   | <i>Nodusporium</i> sp.    |                                    |
|            | 1MT9/10 | <i>Mycelia sterilia</i> 5 |                                    |
|            | 2MT9/10 | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | MT10/1  | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Dendrobium crepidatum</i> Paxt. |
|            | 1MT10/2 | <i>Fusarium</i> sp.       |                                    |
|            | 2MT10/2 | <i>Mycelia sterilia</i> 7 |                                    |
|            | MT10/5  | <i>Mycelia sterilia</i> 3 |                                    |
|            | MT10/6  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                    |
|            | 1MT10/7 | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                    |
|            | 2MT10/7 | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                    |
|            | MT10/8  | <i>Colletotrichum</i> sp. |                                    |
|            | MT10/10 | <i>Colletotrichum</i> sp. |                                    |
|            | 1MT11/1 | <i>Mycelia sterilia</i> 1 | <i>Dendrobium draconis</i> Rchb.   |
|            | 2MT11/1 | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | MT11/2  | <i>Mycelia sterilia</i> 6 |                                    |
|            | MT11/3  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                    |

ตารางผนวกที่ 6 เชื้อไมคอร์ไรซาที่แยกได้จากรากกล้วยไม้

| แหล่งที่มา | ไอโซเลท | เชื้อ                     | พืชอาศัย                           |
|------------|---------|---------------------------|------------------------------------|
| อ.แม่แตง   | MT11/4  | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Dendrobium draconis</i> Rchb.   |
|            | MT12/1  | <i>Mycelia sterilia</i> 7 | <i>Vanda coerulea</i> Griff.       |
|            | 1MT12/2 | <i>Mycelia sterilia</i> 7 |                                    |
|            | 2MT12/2 | <i>Rhizoctonia</i> sp.    |                                    |
|            | MT12/5  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | MT12/9  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                    |
|            | 1MT13/1 | <i>Mycelia sterilia</i> 7 | <i>Dendrobium aphyllum</i> Roxb.   |
|            | 2MT13/1 | <i>Aureobasidium</i> sp.  |                                    |
|            | 1MT13/3 | <i>Rhizoctonia</i> sp.    |                                    |
|            | 2MT13/3 | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | MT13/4  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | MT13/6  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | MT13/8  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                    |
|            | 1MT14/1 | <i>Mycelia sterilia</i> 6 | <i>Dendrobium aggregatum</i> Roxb. |
|            | 2MT14/1 | <i>Mycelia sterilia</i> 2 |                                    |
|            | 1MT14/2 | <i>Mycelia sterilia</i> 2 |                                    |
|            | 2MT14/2 | <i>Geotrichum</i> sp.     |                                    |
|            | MT14/3  | <i>Mycelia sterilia</i> 7 |                                    |
|            | MT14/5  | <i>Aureobasidium</i> sp.  |                                    |
|            | MT14/8  | <i>Geotrichum</i> sp.     |                                    |
|            | 1MT14/9 | <i>Rhizoctonia</i> sp.    |                                    |
|            | 2MT14/9 | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | MT15/1  | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Dendrobium puchellum</i> Roxb.  |
|            | MT15/4  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                    |
|            | MT15/10 | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                    |
|            | 1MT16/1 | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Vanda coerulea</i> Griff.       |

ตารางผนวกที่ 6 เชื้อไมคอร์ไรซาที่แยกได้จากรากกล้วยไม้

| แหล่งที่มา | ไอโซเลท | เชื้อ                     | พืชอาศัย                             |
|------------|---------|---------------------------|--------------------------------------|
| อ.แม่แตง   | 1MT16/2 | <i>Mycelia sterilia</i> 2 | <i>Vanda coerulea</i> Griff.         |
|            | MT16/3  | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                      |
|            | 1MT16/5 | <i>Mycelia sterilia</i> 7 |                                      |
|            | 2MT16/5 | <i>Xylaria</i> sp.        |                                      |
|            | MT16/8  | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                      |
|            | MT16/10 | <i>Xylaria</i> sp.        |                                      |
| อ.พร้าว    | 1PH1/1  | <i>Pleiocheata</i> sp.    | <i>Rhynchostylis gigantea</i> Ridl.  |
|            | 2PH1/1  | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                      |
|            | 3PH1/1  | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                      |
|            | PH1/2   | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                      |
|            | 1PH2/1  | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Vanda brunnea</i> Rchb.           |
|            | 2PH2/1  | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                      |
|            | 1PH2/2  | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                      |
|            | 2PH2/2  | <i>Mycelia sterilia</i> 7 |                                      |
|            | PH3/1   | <i>Mycelia sterilia</i> 6 | <i>Vanda denisoniana</i> Bens.       |
|            | 1PH3/2  | <i>Mycelia sterilia</i> 6 |                                      |
|            | 2PH3/2  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                      |
|            | 1PH3/1  | <i>Mycelia sterilia</i> 1 |                                      |
|            | 2PH3/1  | <i>Mycelia sterilia</i> 1 | <i>Dendrobium puchellum</i> Roxb.    |
|            | 1PH4/1  | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                      |
|            | 2PH4/1  | <i>Mycelia sterilia</i> 6 |                                      |
|            | PH5/1   | <i>Mycelia sterilia</i> 1 |                                      |
|            | PH5/2   | <i>Mycelia sterilia</i> 7 | <i>Dendrobium chrysotoxum</i> Lindl. |
|            | PH6/1   | <i>Mycelia sterilia</i> 1 |                                      |
|            | 1PH6/2  | <i>Mycelia sterilia</i> 6 |                                      |
|            | 2PH6/2  | <i>Mycelia sterilia</i> 6 |                                      |

ตารางผนวกที่ 6 เชื้อไมคอร์ไรซาที่แยกได้จากรากกล้วยไม้

| แหล่งที่มา | ไอโซเลท | เชื้อ                     | พืชอาศัย                              |
|------------|---------|---------------------------|---------------------------------------|
| อ.พร้าว    | 1PH7/1  | <i>Colletotrichum</i> sp. | <i>Dendrobium chrysotoxum</i> Lindl.  |
|            | 2PH7/1  | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                       |
|            | 1PH7/2  | Mycelia sterilia 7        |                                       |
|            | 2PH7/2  | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                       |
|            | 3PH7/2  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                       |
|            | 4PH7/2  | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                       |
|            | 1PH8/1  | <i>Nodusporium</i> sp.    | <i>Vanda brunnea</i> Rchb.            |
|            | 2PH8/1  | <i>Nodusporium</i> sp.    |                                       |
|            | 1PH9/1  | Mycelia sterilia 6        | <i>Dendrobium puchellum</i> Roxb.     |
|            | 2PH9/1  | Mycelia sterilia 6        |                                       |
|            | 1PH9/2  | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                       |
|            | 2PH9/2  | Mycelia sterilia 6        |                                       |
|            | 1MA1/1  | <i>Nodusporium</i> sp.    | <i>Dendrobium scabrilingue</i> Lindl. |
|            | 2MA1/1  | Mycelia sterilia 2        |                                       |
| อ.แม่สาย   | 1MA2/1  | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Aerides multiflora</i> Roxb.       |
| จ.เชียงราย | 2MA2/1  | <i>Nodusporium</i> sp.    |                                       |
|            | MA3/1   | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Dendrobium finlayanum</i> Par.     |
|            | 3MA3/3  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                       |
|            | 1MA4/1  | <i>Colletotrichum</i> sp. | <i>Dendrobium secundum</i> Lindl.     |
|            | MA4/2   | <i>Fusarium</i> sp.       |                                       |
|            | 1MA4/3  | Mycelia sterilia 2        |                                       |
|            | 2MA4/3  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                       |
|            | MA5/1   | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Rhynchostylis gigantea</i> Ridl.   |
|            | MA5/2   | <i>Xylaria</i> sp.        |                                       |
|            | MA6/1   | <i>Fusarium</i> sp.       | <i>Rhynchostylis gigantea</i> Ridl.   |
|            | MA6/2   | <i>Fusarium</i> sp.       |                                       |

ตารางผนวกที่ 6 เชื้อไมคอร์ไรซาที่แยกได้จากรากกล้วยไม้

| แหล่งที่มา             | ไอโซเลท | เชื้อ                     | พืชอาศัย                              |
|------------------------|---------|---------------------------|---------------------------------------|
| อ.แม่สาย<br>จ.เชียงราย | MA7/1   | <i>Mycelia sterilia</i> 3 | <i>Dendrobium thysiflorum</i> Rchb.   |
|                        | MA7/2   | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                       |
|                        | 1MA8/1  | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Rhynchostylis coelestris</i> Rchb. |
|                        | 2MA8/1  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                       |
|                        | MA8/2   | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                       |
|                        | 1MA9/1  | <i>Fusarium</i> sp.       | <i>Aerides multiflora</i> Roxb.       |
|                        | 2MA9/1  | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                       |
|                        | 1MA9/2  | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                       |
|                        | 2MA9/2  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                       |
|                        | 3MA9/2  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                       |
|                        | MA10/1  | <i>Fusarium</i> sp.       | <i>Rhynchostylis gigantea</i> Ridl.   |
|                        | MA10/2  | <i>Gelasinospora</i> sp.  |                                       |
|                        | 1MA10/3 | <i>Mycelia sterilia</i> 6 |                                       |
|                        | 2MA10/3 | <i>Xylaria</i> sp.        |                                       |
|                        | 1MA11/1 | <i>Phomopsis</i> sp.      | <i>Dendrobium delacourii</i> Guill.   |
|                        | 2MA11/1 | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                       |
|                        | 3MA11/1 | <i>Mycelia sterilia</i> 1 |                                       |
|                        | 1MA11/3 | <i>Mycelia sterilia</i> 1 |                                       |
|                        | 2MA11/3 | <i>Xylaria</i> sp.        |                                       |
|                        | 1MA12/1 | <i>Mycelia sterilia</i> 1 | <i>Vanda brunnea</i> Rchb.            |
|                        | 2MA12/1 | <i>Nodusporium</i> sp.    |                                       |
|                        | 1MA12/2 | <i>Mycelia sterilia</i> 5 |                                       |
|                        | 2MA12/2 | <i>Mycelia sterilia</i> 6 |                                       |
|                        | 3MA12/2 | <i>Xylaria</i> sp.        |                                       |
|                        | 3MA13/2 | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Vanda coerulea</i> Griff.          |
|                        | MA14/1  | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Dendrobium draconis</i> Rchb.      |

ตารางผนวกที่ 6 เชื้อไมคอร์ไรซาที่แยกได้จากรากกล้วยไม้

| แหล่งที่มา             | ไอโซเลท | เชื้อ                     | พืชอาศัย                              |
|------------------------|---------|---------------------------|---------------------------------------|
| อ.แม่สาย<br>จ.เชียงราย | MA14/2  | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Dendrobium draconis</i> Rchb.      |
|                        | 1MA15/1 | <i>Fusarium</i> sp.       | <i>Rhynchostylis coelestris</i> Rchb. |
|                        | 2MA15/1 | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                       |
|                        | 3MA15/1 | <i>Xylaria</i> sp.        |                                       |
|                        | 1MA15/2 | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                       |
|                        | 2MA15/2 | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                       |
|                        | MA15/3  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                       |
|                        | MA16/2  | <i>Mycelia sterilia</i> 1 | <i>Bulbophyllum affine</i> Lindl.     |
|                        | MA17/1  | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Dendrobium secundum</i> Lindl.     |
|                        | 1MA18/1 | <i>Mycelia sterilia</i> 1 | <i>Dendrobium thysiflorum</i> Rchb.   |
|                        | 2MA18/1 | <i>Fusarium</i> sp.       |                                       |
|                        | 1MA18/2 | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                       |
|                        | 2MA18/2 | <i>Mycelia sterilia</i> 1 |                                       |
|                        | MA19/1  | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Dendrobium thysiflorum</i> Rchb.   |
|                        | 1MA20/2 | <i>Nodusporium</i> sp.    | <i>Dendrobium puchellum</i> Roxb.     |
|                        | 2MA20/2 | <i>Fusarium</i> sp.       |                                       |
|                        | 3MA20/2 | <i>Nodusporium</i> sp.    |                                       |
|                        | 1MA21/1 | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Dendrobium aggregatum</i> Roxb.    |
|                        | 2MA21/1 | <i>Xylaria</i> sp.        |                                       |
|                        | MA22/1  | <i>Mycelia sterilia</i> 1 |                                       |
|                        | MA22/2  | <i>Mycelia sterilia</i> 1 | <i>Dendrobium secundum</i> Lindl.     |
|                        | MA23/1  | <i>Fusarium</i> sp.       | <i>Vanda denisoniana</i> Bens.        |
|                        | 1MA23/2 | <i>Mycelia sterilia</i> 5 |                                       |
|                        | 2MA23/2 | <i>Mycelia sterilia</i> 5 |                                       |
|                        | MA24/1  | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Dendrobium aggregatum</i> Roxb.    |
|                        | 1MA24/2 | <i>Nodusporium</i> sp.    |                                       |



ตารางผนวกที่ 6 เชื้อไมคอร์ไรซาที่แยกได้จากรากกล้วยไม้

| แหล่งที่มา             | ไอโซเลท | เชื้อ                     | พืชอาศัย                             |
|------------------------|---------|---------------------------|--------------------------------------|
| อ.แม่สาย<br>จ.เชียงราย | 2MA24/2 | <i>Phomopsis</i> sp.      | <i>Dendrobium aggregatum</i> Roxb.   |
|                        | MA24/3  | <i>Mycelia sterilia</i> 5 |                                      |
|                        | MA24/4  | <i>Nodusporium</i> sp.    |                                      |
|                        | MA25/2  | <i>Mycelia sterilia</i> 1 | <i>Dendrobium aphyllum</i> Roxb.     |
|                        | MA26/3  | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Dendrobium chrysotoxum</i> Lindl. |
|                        | MA27/1  | <i>Phomopsis</i> sp.      | <i>Dendrobium crepidatum</i> Paxt.   |
|                        | MA28/1  | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Dendrobium puchellum</i> Roxb.    |
|                        | MA29/1  | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Dendrobium aphyllum</i> Roxb.     |
|                        | MA29/2  | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                      |
|                        | MA30/1  | <i>Fusarium</i> sp.       | <i>Dendrobium chrysotoxum</i> Lindl. |
|                        | 1MA31/3 | <i>Mycelia sterilia</i> 1 | <i>Dendrobium aphyllum</i> Roxb.     |
|                        | 2MA31/3 | <i>Mycelia sterilia</i> 5 |                                      |
|                        | 3MA31/3 | <i>Xylaria</i> sp.        |                                      |
| อ.ห้างฉัตร<br>จ.ลำปาง  | NC1/1   | <i>Mycelia sterilia</i> 7 | <i>Dendrobium thysiflorum</i> Rchb.  |
|                        | NC1/2   | <i>Colletotrichum</i> sp. |                                      |
|                        | 1NC2/1  | <i>Rhizoctonia</i> sp.    | <i>Dendrobium chrysotoxum</i> Lindl. |
|                        | 2NC2/1  | <i>Nigrospora</i> sp.     |                                      |
|                        | 3NC3    | <i>Fusarium</i> sp.       | <i>Dendrobium aggregatum</i> Roxb.   |
|                        | 1NC4/1  | <i>Fusarium</i> sp.       | <i>Rhynchostylis gigantea</i> Ridl.  |
|                        | 2NC4/1  | <i>Pleiocheata</i> sp.    |                                      |
|                        | 1NC5/1  | Ascomycete 1              | <i>Vanda denisoniana</i> Bens.       |
|                        | 2NC5/1  | <i>Nodusporium</i> sp.    |                                      |
|                        | 1NC5/2  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                      |
|                        | 2NC5/2  | <i>Mycelia sterilia</i> 2 |                                      |
|                        | NC6/1   | <i>Nigrospora</i> sp.     | <i>Dendrobium puchellum</i> Roxb.    |
|                        | 1NC7    | Ascomycete 1              | <i>Dendrobium aphyllum</i> Roxb.     |

ตารางผนวกที่ 6 เชื้อไมคอร์ไรซาที่แยกได้จากรากกล้วยไม้

| แหล่งที่มา                   | ไอโซเลท | เชื้อ                     | พืชอาศัย                              |
|------------------------------|---------|---------------------------|---------------------------------------|
| อ.ห้างฉัตร<br>จ.ลำปาง        | 2NC7    | <i>Mycelia sterilia</i> 5 | <i>Dendrobium aphyllum</i> Roxb.      |
|                              | 3NC7    | <i>Fusarium</i> sp.       |                                       |
|                              | 1NC8/1  | <i>Xylaria</i> sp.        | <i>Dendrobium chrysotoxum</i> Lindl.  |
|                              | 2NC8/1  | <i>Mycelia sterilia</i> 1 |                                       |
|                              | 1NC8/2  | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                       |
|                              | 2NC8/2  | <i>Mycelia sterilia</i> 1 |                                       |
|                              | 1NC8/3  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                       |
|                              | 2NC8/3  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                       |
|                              | NC8/4   | <i>Mycelia sterilia</i> 5 |                                       |
|                              | NC8/5   | <i>Mycelia sterilia</i> 7 |                                       |
|                              | 1NC9/1  | <i>Phomopsis</i> sp.      | <i>Dendrobium crepidatum</i> Paxt.    |
|                              | 2NC9/1  | <i>Nodulisporium</i> sp.  |                                       |
|                              | NC10/1  | <i>Mycelia sterilia</i> 4 | <i>Vanda denisoniana</i> Bens.        |
|                              | NC10/2  | <i>Xylaria</i> sp.        |                                       |
|                              | 1NC11/1 | <i>Mycelia sterilia</i> 6 | <i>Dendrobium puchellum</i> Roxb.     |
|                              | 2NC11/1 | <i>Fusarium</i> sp.       |                                       |
|                              | 1NC12   | <i>Pleiocheata</i> sp.    | <i>Dendrobium aphyllum</i> Roxb.      |
|                              | 2NC12   | <i>Gelasinospora</i> sp.  |                                       |
| อ.แม่สะเรียง<br>จ.แม่ฮ่องสอน | 1PD1/1  | <i>Fusarium</i> sp.       | <i>Dendrobium chrysanthum</i> Lindl.  |
|                              | 2PD1/1  | <i>Phomopsis</i> sp.      |                                       |
|                              | PD1/2   | <i>Colletotrichum</i> sp. |                                       |
|                              | PD2/1   | <i>Gelasinospora</i> sp.  | <i>Dendrobium scabrilingue</i> Lindl. |
|                              | PD2/2   | <i>Xylaria</i> sp.        |                                       |
|                              | 1PD3/2  | <i>Mycelia sterilia</i> 4 | <i>Dendrobium delacourii</i> Guill.   |
|                              | 2PD3/2  | <i>Fusarium</i> sp.       |                                       |
|                              | PD4/1   | Ascomycete 2              | <i>Dendrobium draconis</i> Rchb.      |

ตารางผนวกที่ 6 เชื้อไมคอร์ไรซาที่แยกได้จากรากกล้วยไม้

| แหล่งที่มา                    | ไอโซเลท | เชื้อ                    | พืชอาศัย                              |
|-------------------------------|---------|--------------------------|---------------------------------------|
| อ. แม่สะเรียง<br>จ.แม่ฮ่องสอน | PD4/2   | Ascomycete 2             | <i>Dendrobium draconis</i> Rchb.      |
|                               | 1PD5/1  | <i>Xylaria</i> sp.       | <i>Dendrobium delacourii</i> Guill.   |
|                               | 2PD5/1  | <i>Xylaria</i> sp.       |                                       |
|                               | PD5/2   | <i>Phomopsis</i> sp.     |                                       |
|                               | PD6/1   | <i>Phomopsis</i> sp.     | <i>Aerides multiflora</i> Roxb.       |
|                               | PD6/2   | <i>Xylaria</i> sp.       |                                       |
|                               | PD7/1   | <i>Aureobasidium</i> sp. | <i>Dendrobium scabrilingue</i> Lindl. |
|                               | PD7/2   | Mycelia sterilia 5       |                                       |
|                               | PD8/1   | <i>Xylaria</i> sp.       | <i>Dendrobium scabrilingue</i> Lindl. |
|                               | PD8/2   | Mycelia sterilia 5       |                                       |
|                               | PD8/3   | <i>Xylaria</i> sp.       |                                       |
|                               | 1PD9/1  | Mycelia sterilia 6       | <i>Rhynchostylis gigantea</i> Ridl.   |
|                               | 2PD9/1  | <i>Phomopsis</i> sp.     |                                       |
|                               | PD9/2   | Mycelia sterilia 5       |                                       |
|                               | PD10/1  | <i>Xylaria</i> sp.       | <i>Rhynchostylis gigantea</i> Ridl.   |
|                               | PD10/2  | <i>Phomopsis</i> sp.     |                                       |

## ประวัติผู้เขียน

|                  |                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อ             | สุกัญญา แสงทอง                                                                                                                                                                                                            |
| วัน เดือน ปีเกิด | 7 สิงหาคม 2520                                                                                                                                                                                                            |
| ประวัติการศึกษา  | สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่ โรงเรียนวัดโนนทัยพยับ<br>จังหวัด เชียงใหม่ เมื่อปีการศึกษา 2537<br>สำเร็จการศึกษาวิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาโรคพืช<br>คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2541 |