



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
แบบสอบถามการวิจัย

แบบสอบถาม
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการอนุรักษ์กล้วยไม้

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมายถูก (/) หรือเติมข้อความในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริง

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวผู้ให้สัมภาษณ์

1. ชื่อ.....นามสกุล.....
2. เพศ ชาย หญิง 3. อายุ.....ปี
4. อาชีพ.....
5. ระดับการศึกษา ต่ำกว่า ม.ปลาย ม.ปลาย ป.ตรี สูงกว่า ป.ตรี
6. บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ถนน.....ตำบล.....
อำเภอ.....จังหวัด.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลกล้วยไม้ การใช้ประโยชน์ และการอนุรักษ์

1. ท่านรู้จักกล้วยไม้กี่ชนิดชนิด
2. กล้วยไม้ที่ท่านรู้จักคือ
 - 2.1 2.2
 - 2.3 2.3
 - 2.4 2.5
3. ท่านพบเห็นกล้วยไม้ชนิดใดมากที่สุดในพื้นที่ศึกษา (โดยที่1 หมายถึงพบเห็นน้อยที่สุด - 5 หมายถึงพบเห็นมากที่สุด)

3.1 เอื้องพร้าว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2 ว่านหางจิ้งจอก	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3 เอื้องใบมะขาม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 3.4 เอื้องสายดอกจี๊ด 1 2 3 4 5
- 3.5 เอื้องหนวดกุ่ม 1 2 3 4 5
- 3.6 เอื้องตีนตะขาบ 1 2 3 4 5
- 3.7 รองเท้านารีม่วงสงขลา 1 2 3 4 5
- 3.8 สิงโตถิ่นใต้ 1 2 3 4 5
- 3.9 สิงโตนาคราช 1 2 3 4 5
- 3.10 กะเรกะร่อน 1 2 3 4 5

4. ท่านคิดว่ากล้วยไม้ชนิดใด ใกล้เคียงสูญพันธุ์หรือสูญพันธุ์ในพื้นที่
(โดยที่ 1 หมายถึงใกล้จะสูญพันธุ์น้อยที่สุด - 5 หมายถึง ใกล้จะสูญพันธุ์มากที่สุด)

- 4.1 เอื้องพร้าว 1 2 3 4 5
- 4.2 ว่านหางช้าง 1 2 3 4 5
- 4.3 เอื้องใบมะขาม 1 2 3 4 5
- 4.4 เอื้องสายดอกจี๊ด 1 2 3 4 5
- 4.5 เอื้องหนวดกุ่ม 1 2 3 4 5
- 4.6 เอื้องตีนตะขาบ 1 2 3 4 5

4.7 รองเท้าหนังม้วงสงขลา

4.8 สิ่งโตถิ่นใต้

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4.9 สิ่งโตนาคราช

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4.10 กะเหรกะร่อน

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. ท่านนำกล้วยไม้มาใช้ประโยชน์หรือไม่ ไม่ใช่ ใช่ (ด้านใดตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ไม้ดอก ไม้ประดับ จำหน่าย.....ส่วน ต้น เมล็ด ดอก ใบ เถา ยารักษาโรค.....ส่วน ต้น เมล็ด ดอก ใบ เถา เพาะขยายพันธุ์เพื่อการอนุรักษ์ อื่น ๆ (ระบุ)

6. บ้านของท่านมีกล้วยไม้หรือไม่

 มี ไม่มี

7. ท่านเคยเก็บกล้วยไม้จากป่าหรือไม่ (หากเคย ตอบข้อ 8-11)

 เคย ไม่เคย

8. เหตุจูงใจใดที่ทำให้ท่านเก็บกล้วยไม้จากป่า (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

 มีราคาสูง เป็นที่นิยมของตลาด อื่น ๆ (ระบุ)

9. ท่านเก็บกล้วยไม้จากป่าบ่อยแค่ไหน
- 9.1 ทุกวัน
- 9.2ครั้ง/สัปดาห์
- 9.3ครั้ง/เดือน
10. จำนวนกล้วยไม้ที่เก็บมาจากป่า.....ต้น/ครั้ง
11. ชนิดกล้วยไม้จากป่าที่ท่านเก็บมีอะไรบ้าง (เรียงลำดับชนิดจากจำนวนมากไปน้อย)
- 11.1
- 11.2
- 11.3
- 11.4
- 11.5
12. ท่านคิดว่าควรมีการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากกล้วยไม้ป่าหรือไม่
- ควร ไม่ควร
13. ท่านต้องการใช้ประโยชน์จากกล้วยไม้ป่าด้านใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ไม้ดอก ไม้ประดับ
- จำหน่าย
- ยารักษาโรค
- อื่น ๆ (ระบุ).....
14. ท่านคิดว่าควรมีการส่งเสริมการอนุรักษ์กล้วยไม้หรือไม่
- ควร ไม่ควร
15. ท่านต้องการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์กล้วยไม้หรือไม่
- ต้องการ ไม่ต้องการ
16. ท่านคิดว่าควรมีการส่งเสริมการอนุรักษ์กล้วยไม้แบบใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- อบรม
- สัมมนา

- เสวนา
- ชุมชนร่วมเรียนรู้ควบคู่การอนุรักษ์
- อื่น ๆ (ระบุ).....

17. ท่านเคยเข้าร่วมการอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์กล้วยหรือไม่

- เคย ไม่เคย

18. ท่านเคยขยายพันธุ์กล้วยไม้หรือไม่

- เคย ไม่เคย

19. ท่านเคยนำกล้วยไม้กลับคืนสู่ป่าธรรมชาติหรือไม่

- เคย ไม่เคย

20. ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....



ขอขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้
กฤตย ปุรินทรภิบาล



ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้เข้ารับการศึกษาอบรมกิจกรรม

รายชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมกิจกรรม
โครงการฝึกอบรมการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่ออย่างง่าย และการปรับสภาพพืชก่อนนำไปปลูก
ณ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ หมู่ที่ 7 ตำบลท่าชะมวง อำเภอรัตนภูมิ
จังหวัดสงขลา
ครั้งที่ 1 วันที่ 28 – 29 กรกฎาคม 2553

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่
1	นายเชวง ดีงาม	27 ม.7 ต.ท่าชะมวง
2	นายธวัชชัย เพ็ชรสุวรรณ	110/1 ม.7 ต.ท่าชะมวง
3	นายบุญส่ง อนันต์	237 ม.11 ต.กำแพงเพชร
4	นายน้อย ชาลีผล	33/2 ม.7 ต.ท่าชะมวง
5	นายประเวศ ชูชะลิ	56 ม.7 ต.ท่าชะมวง
6	นายนภา ชาลีผล	33/2 ม.7 ต.ท่าชะมวง
7	นายอดิเดช จันทร์คล้าย	77/5 ม.7 ต.ท่าชะมวง
8	นางอนงค์นาฏ หงมณี	45 ม.7 ต.ท่าชะมวง
9	นายธานา คงสม	56/2 ม.7 ต.ท่าชะมวง
10	นายนิคม เพ็ชรมีค่า	77/2 ม.7 ต.ท่าชะมวง
11	นายหวด บุญมาก	35/1 ม.7 ต.ท่าชะมวง
12	นายทวีชัย เพ็ชรมณี	87/2 ม.7 ต.ท่าชะมวง
13	นายชิต เสงี่ยมนท์	82 ม.7 ต.ท่าชะมวง
14	นายไพโรจน์ ทองสอาด	226/1 ม.11 ต.กำแพงเพชร
15	นายสุชน จันดำ	15/1 ม.7 ต.ท่าชะมวง
16	นายสุธรรม ไชยวรรณ	73 ม.7 ต.ท่าชะมวง
17	นายทรงสวัสดิ์ เอียดเสริย์	77 ม.7 ต.ท่าชะมวง
18	นางฉวี ชนะสุวรรณ	18/1 ม.7 ต.ท่าชะมวง
19	นางบุญภา อนันต์	237 ม.11 ต.ท่าชะมวง
20	นายสมสุข แทนบุญ	87/3 ม.7 ต.ท่าชะมวง
21	นายประวิทย์ เรืองดำ	155 ม.7 ต.ท่าชะมวง
22	นายยงยุทธ์ แทนบุญ	87/3 ม.7 ต.ท่าชะมวง
23	นายเยี่ยม แทนบุญ	23 ม.7 ต.ท่าชะมวง

24	นายนรินทร์ ชาลีผล	33/2 ม.7 ต.ท่าชะมวง
25	นายทองสม ชูสี	183 ม.7 ต.ท่าชะมวง
26	นายพิรม ทวีวงศ์	80/7 ม.7 ต.ท่าชะมวง
27	นายนิพนธ์ ชูแก้ว	152 ม.7 ต.ท่าชะมวง
28	นายเพรียง อารมณัฎฐ์	35/15 ม.7 ต.ท่าชะมวง
29	นายนิคม ขวัญแก้ว	34 ม.7 ต.ท่าชะมวง
ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่
30	นายประพันธ์ ยอดสี (ฐานิต)	48 ม.7 ต.ท่าชะมวง
31	นายเหวียง จันทร์คล้าย	79/5 ม.7 ต.ท่าชะมวง
32	นางนงนุช เกตุแก้ว	9 ม.7 ต.ท่าชะมวง
33	นายชม ชูช่วย	35/10 ม.7 ต.ท่าชะมวง
34	นางจุไรรัตน์ ศิริโหม	31 ม.7 ต.ท่าชะมวง
35	นางสาวอนงค์นาฏ ศรีบุญแก้ว	35/18 ม.7 ต.ท่าชะมวง
36	นางวาสนา ยอดสี	48 ม.7 ต.ท่าชะมวง
37	นายพรทิพย์ จิไซ่เลี้ยง	92 ม.7 ต.ท่าชะมวง
38	นางสาวมานฟ้า ศุภศรีสอาด	120/1 ม.1 ต.เขาพระ
39	นายประภาส ยอดสี	48 ม.7 ต.ท่าชะมวง
40	นายสมจิตร ศรีสว่าง	45/1 ม.7 ต.ท่าชะมวง
41	นายนราธิปต์ ชาลีผล	33/2 ม.7 ต.ท่าชะมวง

รายชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมกิจกรรม
โครงการฝึกอบรมการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่ออย่างง่าย และการปรับสภาพพืชก่อนนำไปปลูก
ณ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ
หมู่ที่ 7 ตำบลท่าชะมวง อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา
ครั้งที่ 2 วันที่ 9 กันยายน 2553

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่
1	นายทิพากร ชูชะลิ	56/1 ม.1 ต.ท่าชะมวง
2	นายเชวง ดีงาม	27 ม.7 ต.ท่าชะมวง
3	นายชิต เส็งนนท์	82 ม.7 ต.ท่าชะมวง
4	นายธวัชชัย เพ็ชรสุวรรณ	110/1 ม.7 ต.ท่าชะมวง
5	นายประเวศ ชูชะลิ	56 ม.7 ต.ท่าชะมวง
6	นายพิรม ทวีวงศ์	80/7 ม.7 ต.ท่าชะมวง
7	นายประพันธ์ ยอดสี	48 ม.7 ต.ท่าชะมวง
8	นายสุชน จันดำ	15/1 ม.7 ต.ท่าชะมวง
9	นายหวด บุญมาก	35/1 ม.7 ต.ท่าชะมวง
10	นางนงนุช เกตุแก้ว	9 ม.7 ต.ท่าชะมวง
11	นายทวีชัย เพ็ชรมณี	87/2 ม.7 ต.ท่าชะมวง
12	นางอนงค์นาฏ หงมณี	45 ม.7 ต.ท่าชะมวง
13	นายประวิทย์ เรืองดำ	155 ม.7 ต.ท่าชะมวง
14	นางบุญภา อนันต์	237 ม.11 ต.ท่าชะมวง
15	นายนิรา ดิลสาย	267 ม.11 ต.ท่าชะมวง
16	นายภูวนัย จันทภาโส	97 ม.11 ต.ท่าชะมวง
17	นายนิพนธ์ ชูแก้ว	152 ม.7 ต.ท่าชะมวง
18	นายนภา ชาลีพล	33/2 ม.7 ต.ท่าชะมวง
19	นายธานา คงสม	56/2 ม.7 ต.ท่าชะมวง
20	นายชม ชูช่วย	85/10 ม.7 ต.ท่าชะมวง
21	นายบุญส่ง อนันต์	237 ม.11 ต.กำแพงเพชร
22	นายทองคำ ชูแก้ว	35 ม.7 ต.ท่าชะมวง
23	นายนิคม เพ็ชรมีค่า	77/2 ม.7 ต.ท่าชะมวง

24	นายน้อย ชาลีผล	33/2 ม.7 ต.ท่าชะมวง
25	นายนิคม ขวัญแก้ว	34 ม.7 ต.ท่าชะมวง
26	นางสาวอนงค์นาฏ ศรีบุญแก้ว	33/18 ม.7 ต.ท่าชะมวง
27	นายสมสุข แทนบุญ	87/3 ม.7 ต.ท่าชะมวง
28	นายพิทยา เรืองดำ	155 ม.7 ต.ท่าชะมวง

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่
29	นายอนันต์ ไชยกิจแก้ว	113 ม.7 ต.ท่าชะมวง
30	นางอุไรรัตน์ ศิริโคม	31 ม.7 ต.ท่าชะมวง





ภาคผนวก ค

กิจกรรมการสำรวจความหลากหลายของกล้วยไม้ป่าที่มีอยู่ในป่าธรรมชาติ
และในป่าชุมชนบ้านนิคมพัฒนา ตำบลท่าชะมวง
อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา

กิจกรรมการสำรวจความหลากหลายของกล้วยไม้ป่าที่มีอยู่ในป่าธรรมชาติและในป่าชุมชน
บ้านนิคมพัฒนา ตำบลท่าชะมวง อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา



คณะสำรวจกล้วยไม้



พักแรม



วางแผนตัวอย่าง

กิจกรรมศึกษาการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยไม้ 2 ชนิด และการฝึกอบรมเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ



อาจารย์และผู้เข้าอบรม



มอบอุปกรณ์ให้กับชุมชน



วิทยาการบรรยาย



เตรียมอุปกรณ์



แบ่งกลุ่มปฏิบัติ



เตรียมสูตรอาหาร



อาหารใส่ขวดเลี้ยงเชื้อ

เขี่ยเชื้อใส่ขวดอาหาร



เตรียมนึ่งฆ่าเชื้อ





การเจริญเติบโตของกล้าไม้ที่เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

องค์ประกอบของอาหารสูตร Murashige and skoog (1962)

องค์ประกอบ	มิลลิกรัมต่อลิตร
ธาตุอาหารหลัก (macronutrients)	
NH_4NO_3	1,650
KNO_3	1,900
$\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	440
$\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	370
KH_2PO_4	170
ธาตุอาหารรอง (micronutrients)	
H_3BO_3	6.2
$\text{MnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$	6.9
$\text{ZnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$	6.14
KI	0.83
$\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	0.025
$\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	0.025
$\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	0.025
Iron	
Sodium EDTA	37.3
$\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	27.8
สารอินทรีย์ (organic constituents)	
Glycine	2.0
Nicotinic acid	0.5
Pyridoxine. HCl	0.5
Thiamine.HCl	0.1
Sucrose	30,000
Agar	7,000

การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยไม้

กล้วยไม้ หรือ เอื้อง เป็นพืชดอกที่มีความหลากหลายมากที่สุดกลุ่มหนึ่ง โดยมีประมาณ 880 สกุล และประมาณ 22,000 ชนิดที่มีการยอมรับ (อาจมากกว่า 25,000 ชนิด)[1] คิดเป็น 6–11% ของพืชมีเมล็ด[2] มีการค้นพบราวๆ 800 ชนิดทุกๆ ปี มีสกุลใหญ่ๆคือ Bulbophyllum (2,000 ชนิด), Epidendrum (1,500 ชนิด), Dendrobium (1,400 ชนิด) และ Pleurothallis (1,000 ชนิด) สายพันธุ์ของกล้วยไม้ที่ขึ้นและเติบโตในป่าเรียกว่า กล้วยไม้ป่า

กล้วยไม้จัดอยู่ในกลุ่มพืชใบเลี้ยงเดี่ยว อยู่ในวงศ์กล้วยไม้ มีลักษณะการเติบโตแบบต่าง ๆ ได้แก่

- กล้วยไม้อากาศ คือ กล้วยไม้ที่เกาะอาศัยอยู่บนต้นไม้อื่น โดยมีรากเกาะอยู่กับกิ่งไม้หรือลำต้น
- กล้วยไม้ดิน คือ กล้วยไม้ที่ขึ้นอยู่ตามพื้นดินที่ปกคลุมด้วยอินทรีย์วัตถุ
- กล้วยไม้หิน คือ กล้วยไม้ที่ขึ้นตามโขดหิน

การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยไม้

การเพาะเนื้อเยื่อกล้วยไม้หรือที่เรียกกันว่า "การปั่นตา" เป็นการขยายพันธุ์กล้วยไม้ที่ทำให้ได้ต้นที่มีลักษณะพันธุ์เหมือนเดิมเป็น ปริมาณมากในเวลาอันรวดเร็ว โดยการนำเนื้อเยื่อจากส่วนต่าง ๆ ของกล้วยไม้ เช่น ตายอด ตาข้าง ปลายใบอ่อน มาเลี้ยงด้วยอาหารสังเคราะห์ ในสภาพปลอดเชื้อและมีการควบคุมสภาพแวดล้อม เช่น แสง อุณหภูมิให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตต้นที่ได้จากการขยายพันธุ์วิธีนี้อาจมี โอกาสกลายพันธุ์ไปในทางที่ดีขึ้นหรือเลวลงแต่ก็พบได้ยาก

ระยะเวลาในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงนำไปปลูกได้ต้องใช้เวลาอย่างน้อยประมาณ 10 เดือน แต่ส่วนใหญ่จะใช้เวลานานกว่านี้ ขึ้นอยู่กับชนิดของกล้วยไม้ ความสมบูรณ์ของหน่อ เทคนิคในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ สูตรอาหารสังเคราะห์ และสภาพแวดล้อม

ขั้นตอนสำคัญในการเพาะเนื้อเยื่อกล้วยไม้ พอสรุปขั้นตอนได้ดังนี้

1. เลือก ชิ้นส่วนของกล้วยไม้ที่มีเนื้อเยื่อเจริญที่สามารถพัฒนาเป็นต้นอ่อนได้ เช่น

กล้วยไม้สกุลหวายใช้หน่ออ่อน ตาข้าง ตายอด ดอกอ่อน กล้วยไม้คัทลียาใช้หน่ออ่อน ตาข้าง ตายอด ปลายใบอ่อน กล้วยไม้สกุลแวนด้าและลูกผสมใช้ยอดอ่อนที่มีตาข้างและตายอด ช่อดอกอ่อน เป็นต้น

2. ฟอกฆ่าเชื้อที่ผิวชิ้นส่วนกล้วยไม้ให้ปลอดเชื้อจุลินทรีย์ ก่อนตัดส่วนเยื่อเจริญออกไป เพาะเลี้ยง การเลี้ยงชิ้นส่วนหรือตาในระยะแรก เมื่อฟอกฆ่าเชื้อแล้วใช้มีดเจาะตาขนาดเล็กไม่เกิน 0.5 เซนติเมตร

3. นำไปเลี้ยงในอาหารเหลวหรืออาหารแข็งสูตรที่เหมาะสม ตาจะมีโปรโตคอร์ม (protocorm) สีเขียวแตกออกมารอบๆระยะนี้ต้องเปลี่ยนอาหารทุกสองสัปดาห์ การเพิ่มจำนวนโปรโตคอร์ม โดยคัดเลือกโปรโตคอร์มที่เป็นก้อนกลมไม่มีใบยอด ไปเลี้ยงในอาหารสูตรที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มจำนวนโปรโตคอร์ม

4. ถ้าโปรโตคอร์มพัฒนาเป็นยอดต้องตัดยอดทิ้งเพื่อให้เกิดการแตกโปรโตคอร์ม การเลี้ยงโปรโตคอร์มให้ เป็นต้น

เมื่อได้จำนวนโปรโตคอร์มตามต้องการแล้ว ย้ายไปเลี้ยงในอาหารแข็งสูตรที่เหมาะสมให้โปรโตคอร์มแต่ละหน่วยเจริญเติบโต เป็นต้นกล้ามีใบยอดและราก เมื่อต้นสูงประมาณ 2-3 เซนติเมตร ก็คัดแยกแต่ละต้นย้ายไปเลี้ยงในวุ้นอาหารสูตรถ่ายขวดประมาณ 50 ต้นต่อขวด เพื่อให้เจริญเติบโตแข็งแรง พร้อมทั้งจะนำออกปลูกภายนอกได้

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสงขลา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

แบบทดสอบ
การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

ชื่อ..... วันที่.....

1. ข้อใดหมายถึงการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
 - ก. การกระตุ้นเซลล์หรือชิ้นส่วนพืชให้เกิดความเจริญเติบโต
 - ข. การเพาะเลี้ยงพืช เฉพาะบางส่วนของพืชเพื่อให้ได้พืชชนิดนั้นทั้งต้น
 - ค. การนำส่วนใดส่วนหนึ่งของพืชไม่ว่าจะเป็นส่วนเนื้อเยื่อ อวัยวะต่าง ๆ ของพืช หรือ เซลล์มาเลี้ยงในสภาพที่ปลอดเชื้อจุลินทรีย์
 - ง. การเพาะเลี้ยงเซลล์เดี่ยวหรือกลุ่มเซลล์ที่ได้จากแคลลัสในอาหารเหลว
 - จ. ถูกทุกข้อ

2. ข้อใดเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่มีผลต่อความสำเร็จของการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
 - ก. ชิ้นส่วนของพืชที่นำมาเพาะเลี้ยง
 - ข. ฮอริโมนพืช
 - ค. อาหารเพาะเลี้ยง
 - ง. สภาพที่ใช้ในการเพาะเลี้ยง
 - จ. ข้อ ก และข้อ ค

3. ข้อใดเป็นเทคนิคที่สำคัญของการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยไม้
 - ก. ชิ้นส่วนของกล้วยไม้
 - ข. เครื่องมือ
 - ค. อาหารเลี้ยงเชื้อ
 - ง. สภาพปลอดเชื้อ
 - จ. ถูกทุกข้อ

4. อาหารที่ใช้เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อมีลักษณะอย่างไร
 - ก. เป็นของเหลวใส
 - ข. เป็นวุ้น
 - ค. เป็นของเหลวหนืด
 - ง. เป็นเม็ด
 - จ. ถูกทุกข้อ

5. ผลไม้ที่ใส่ในอาหารเพาะเลี้ยงกล้วยไม้ ได้แก่อะไรบ้าง
 - ก. น้ำมะพร้าว , มะละกอ
 - ข. น้ำมะพร้าว , กล้วย
 - ค. น้ำมะพร้าว , สับปะรด
 - ง. น้ำมะพร้าว , ฝรั่ง

จ. น้ำมะพร้าว , ส้ม

6. การเตรียมอาหารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสูตรต่าง ๆ สำหรับกล้วยไม้ นิยมทำอย่างไร

ก. วุ้น

ข. ของเหลว

ค. สารละลายเข้มข้น

ง. เม็ด

จ. ถูกทุกข้อ

7. ข้อใดถูกต้องที่สุดในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยไม้

ก. ลงทุนน้อย

ข. ต้นไม้เจริญเร็ว

ค. ใช้ต้นพันธุ์น้อยได้ต้นใหม่มาก

ง. ทำได้ง่ายกว่าแยกหน่อ

จ. ข้อ ก และข้อ ค

8. การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยไม้เป็นที่นิยมเพราะเหตุใด

ก. ขยายพันธุ์ได้จำนวนมากในเวลาที่ยาวเร็ว

ข. ลงทุนน้อย

ค. เทคนิคน้อยทำได้ง่าย

ง. ใช้แรงงานน้อย

จ. ข้อ ก ข้อ ค และข้อ ง ถูก

9. การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยไม้ ใช้ส่วนใดของกล้วยไม้มาเพาะเลี้ยง

ก. เมล็ด

ข. ตาข้าง

ค. ใบ

ง. ตายอด

จ. ถูกทุกข้อ

10. ส่วนใดของกล้วยไม้ ที่นำมาเพาะเลี้ยงแล้วทำให้ต้นใหม่ผิติดเพี้ยนไปจากต้นแม่ได้

ก. เมล็ด

ข. ตาข้าง

ค. ตายอด

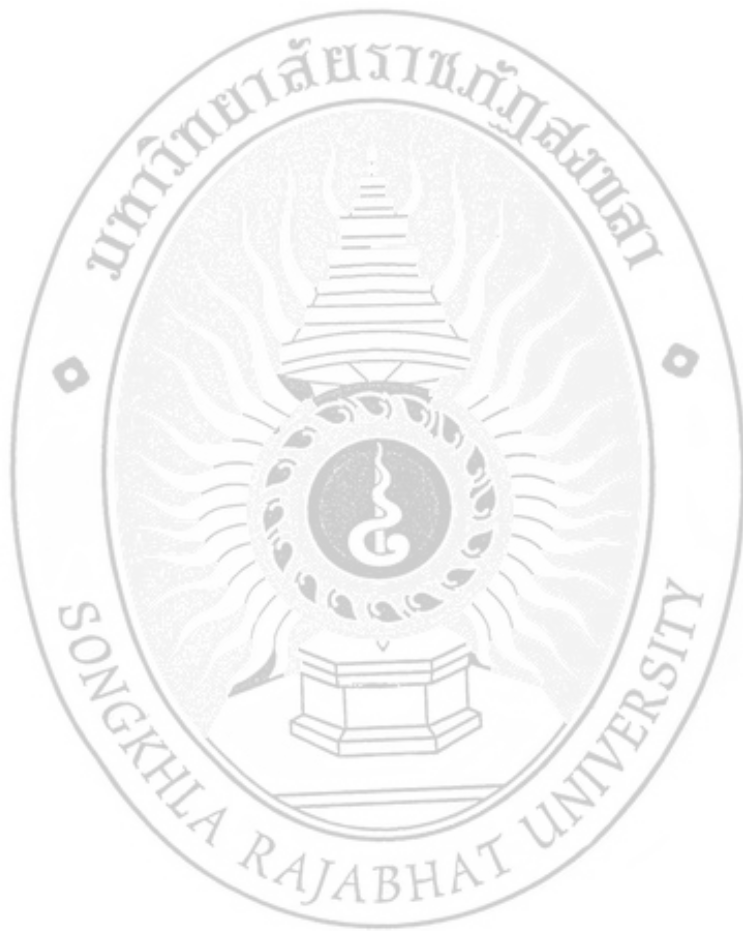
ง. ใบ

จ. ราก

กิจกรรมศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการขยายพันธุ์กล้วยไม้ของชุมชน



สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง





ภาคผนวก ง

แบบสัมภาษณ์การยอมรับเทคโนโลยีการขยายพันธุ์เพื่อการอนุรักษ์กล้วยไม้ป่าบางชนิด
ในป่าชุมชนบ้านนิคมพัฒนา ตำบลท่าชะมวง อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา

แบบสัมภาษณ์

การยอมรับเทคโนโลยีการขยายพันธุ์เพื่อการอนุรักษ์กล้วยไม้ป่าบางชนิดในป่าชุมชน
บ้านนิคมพัฒนา ตำบลท่าชะมวง อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา

เลขที่แบบสัมภาษณ์.....	
() () ()	
ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....	บ้านเลขที่..... หมู่ที่.....
ชื่อบ้าน.....	ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัดสงขลา
วัน/เดือน/ปี ที่สัมภาษณ์.....	

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมายถูก (/) หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริง

ตอนที่ 1 ข้อมูลลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมภายในชุมชน

1. เพศ

() 1. ชาย () 2. หญิง

2. ปัจจุบันท่านมีอายุ.....ปี

() 1. 18 ปี/ต่ำกว่า () 2. 19 – 35 ปี

() 3. 36 – 55 ปี () 4. 56 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

() 1. ไม่ได้ศึกษา () 2. จบการศึกษาชั้น ป.4

() 3. จบการศึกษาชั้น ป. 6 () 4. จบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษา

() 5. จบการศึกษานุปริญญา () 6. จบการศึกษานุปริญญาตรีหรือสูงกว่า

4. อาชีพหลักของครัวเรือนของท่าน

() 1. ทำการเกษตร () 2. ค้าขาย () 3. เก็บหาของป่า

() 4. รับจ้างทั่วไป () 5. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

5. อาชีพรองของครัวเรือนท่าน

() 1. ทำการเกษตร () 2. ค้าขาย () 3. เก็บหาของป่า

() 4. รับจ้างทั่วไป () 5. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

6. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของท่านทั้งหมด.....คน

7. จำนวนแรงงานในครัวเรือน.....คน (อายุ 15 ปีขึ้นไป)

8. ครั้วเรือนท่านมีพื้นที่ถือครองการเกษตรทั้งหมด.....ไร่.....งาน

() 1. เป็นของตนเอง.....ไร่.....งาน

() 2. เช่า.....ไร่.....งาน

() 3. อื่นๆ (ระบุ).....ไร่.....งาน

9. ในรอบปีที่ผ่านมา ครั้วเรือนของท่านมีรายได้สุทธิจากการขายผลผลิตทางการเกษตร (ที่หักต้นทุนแล้ว) รวมทั้งสิ้นประมาณ.....บาท/ปี

10. ในรอบปีที่ผ่านมา ครั้วเรือนท่านมีรายได้สุทธิที่เป็นเงินสดนอกภาคเกษตร (ที่หักต้นทุนแล้ว) รวมทั้งสิ้นประมาณ.....บาท/ปี

11. การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร

() 1. ไม่เป็น

() 2. เป็น ได้แก่.....(ตอบได้มากกว่า 1 กลุ่ม)

() 1. กลุ่มเกษตรกร

() 2. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร

() 3. กลุ่มยุวเกษตรกร

() 4. กลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส.

() 5. กลุ่มวิสาหกิจชุมชน

() 6. กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์

() 7. กลุ่มอื่นๆ (โปรดระบุ).....

12. การเป็นผู้นำในชุมชน

() 1. ไม่เป็น

() 2. เป็น ได้แก่.....(ตอบได้มากกว่า 1 กลุ่ม)

() 1. ผู้ใหญ่บ้าน

() 2. ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน

() 3. กำนัน

() 4. สารวัตรกำนัน

() 5. คณะกรรมการหมู่บ้าน

() 6. สมาชิก อบต.

() 7. ประธานบริหาร อบต.

() 8. ประธานสภา อบต.

() 9. กลุ่มอื่นๆ (โปรดระบุ).....

ตอนที่ 2 สภาพการได้รับการส่งเสริมเทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช (กล้วยไม้)

1. ท่านเคยเข้ารับการอบรมเทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช (กล้วยไม้) หรือไม่

() เคย () ไม่เคย

ในกรณีที่เคยอบรมมีเรื่องใดบ้างต่อไปนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

() 1. การแยกหน่อ

() 2. การเพาะเมล็ด

() 3. การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

() 4. อื่นๆ (ระบุ).....

2. ท่านเคยได้รับความรู้เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช (กล้วยไม้) จากแหล่งใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

() 1. เจ้าหน้าที่กรมวิชาการเกษตร

() 2. เจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยในเขตพื้นที่จังหวัดสงขลา
(ระบุ).....

() 3. เกษตรตำบล

() 4. พัฒนาการตำบล

() 5. เจ้าหน้าที่องค์กรเอกชน

() 6. สาธารณสุขตำบล

() 7. เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยต่างๆ

() 8. กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน

() 9. เพื่อนบ้านและญาติพี่น้อง

() 10. ครู

() 11. วิทยุ/โทรทัศน์

() 12. เอกสารคำแนะนำ

() 13. การจัดงานวันรณรงค์เกษตรอินทรีย์

() 14. ที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน

() 15. เจ้าหน้าที่ อบต.

() 16. อื่นๆ

(ระบุ).....

3. เมื่อมีปัญหาการขยายพันธุ์พืช (กล้วยไม้) ท่านปรึกษาผู้ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

() 1. ญาติพี่น้อง/เพื่อนบ้าน () 2. กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน

() 3. เกษตรตำบล () 4. อบต.

() 5. พัฒนาการตำบล () 6. ครู

() 7. มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา () 8. เจ้าหน้าที่องค์กรเอกชน

() 9. อื่นๆ (ระบุ).....

4. ท่านได้รับความรู้เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช (กล้วยไม้) ด้วยวิธีการใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

() 1. เข้ารับการฝึกอบรม

() 2. อ่านเอกสารเอง

- () 3. การแนะนำของเจ้าหน้าที่ (เกษตรตำบล)
- () 4. รัปฟัง เช่น รายการโทรทัศน์เพื่อการเกษตร
- () 5. การไปเยี่ยมชมแปลงเกษตรกรผู้ผลิตผักอินทรีย์ที่ประสบผลสำเร็จ
- () 6. อื่นๆ (ระบุ).....

ตอนที่ 3 สภาพของกล้วยไม้ที่ท่านขยายพันธุ์ได้เอง

1. กล้วยไม้ที่ปลูก ชนิด.....จำนวน.....ต้น
 - ชนิด.....จำนวน.....ต้น
 - ชนิด.....จำนวน.....ต้น
 - ชนิด.....จำนวน.....ต้น
2. วิธีการขยายพันธุ์กล้วยไม้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - () 1. เมล็ด
 - () 2. แยกหน่อ
 - () 3. เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
3. พันธุ์พืช (กล้วยไม้) ที่ท่านทำการขยายพันธุ์ และวิธีการขยายพันธุ์ของแต่ละชนิดพันธุ์ (ระบุ).....

4. แหล่งที่มาของกล้วยไม้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - () 1. เก็บจากในป่า
 - () 2. ซื้อจากตลาด
 - () 3. จากเพื่อนบ้าน
 - () 4. อื่นๆ (ระบุ).....
5. วัสดุเพาะที่ท่านใช้.....
6. ปุ๋ยที่ใช้
 - ปุ๋ย.....ปริมาณ...../ครั้ง
 - จำนวน.....วัน/ครั้ง

ตอนที่ 4 สภาพการการใช้เทคโนโลยีในการขยายพันธุ์กล้วยไม้

วิธีการ	ปฏิบัติ เป็นประจำ	ปฏิบัติ เป็น บางครั้ง	เคย ปฏิบัติ	ไม่เคย ปฏิบัติแต่มี แนวโน้มว่า จะปฏิบัติ	ไม่เคย ปฏิบัติ	หมายเหตุ
การขยายพันธุ์						
1. ใช้เมล็ด						
2. การแยกหน่อ						
3. เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ						

ตอนที่ 5 ระดับการยอมรับเทคโนโลยีการขยายพันธุ์กล้วยไม้

(ระดับการยอมรับมากที่สุด = 5, ระดับการยอมรับมาก = 4, ระดับการยอมรับปานกลาง = 3, ระดับการยอมรับน้อย = 2, ระดับการยอมรับน้อยที่สุด = 1)

ตารางที่ 1 แสดงระดับการยอมรับวิธีการขยายพันธุ์

ชื่อรายการ	ระดับการยอมรับ				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1. การใช้เมล็ด
2. การแยกหน่อ
3. การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

ตารางที่ 2 แสดงระดับการยอมรับเทคโนโลยีการขยายพันธุ์

ชื่อรายการ	ระดับการยอมรับ								
	ผลผลิต		ต้นทุน		วัสดุอุปกรณ์		การดำเนินการ		
	สูง	ต่ำ	สูง	ต่ำ	ยาก	ง่าย	ยาก	ง่าย	
1. การใช้เมล็ด									
2. การแยกหน่อ									
3. การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ									

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

.....

.....



“ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการให้สัมภาษณ์
การศึกษาครั้งนี้สามารถสำเร็จลุล่วงด้วยดีก็ด้วยความกรุณาสละเวลาของท่าน
ผู้ศึกษาจะได้ใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรต่อไป”
กิจกรรมศึกษาดูงานมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์กล้วยไม้ป่าของชุมชน



สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง