

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

1. ชุดโครงการวิจัย : วิจัยและพัฒนาระบบการปลูกพืชอย่างยั่งยืน
2. โครงการวิจัย : วิจัยและพัฒนาระบบการปลูกพืชอย่างยั่งยืนในพื้นที่เสี่ยงภัย
กิจกรรม : วิจัยและพัฒนาระบบการผลิตพืชอย่างยั่งยืนในพื้นที่ชุ่มน้ำภาคใต้ตอนล่าง
กิจกรรมย่อย (ถ้ามี) : การทดสอบและพัฒนาระบบการผลิตพืชชุ่มน้ำในภาคใต้ตอนล่าง
3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) : การศึกษาระบบการผลิตพืชชุ่มน้ำในพื้นที่จังหวัดนราธิวาส
ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) : Study of the Production System for Wetland Plants in Narathiwat Areas
4. คณะผู้ดำเนินงาน
หัวหน้าการทดลอง : นางสาววิภาลัย พุดจันทิก สังกัด ศูนย์วิจัยและพัฒนาระบบการเกษตรหรือเสาะ
ผู้ร่วมงาน : นางสาวอมอร เพชรทอง สังกัด ศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา
นายโนรี อีสมะแอ สังกัด ศูนย์วิจัยและพัฒนาระบบการเกษตรนราธิวาส
นายจันทร์ คงคุณ สังกัด ศูนย์วิจัยและพัฒนาระบบการเกษตรนราธิวาส
นางสาวศรีัญญา ใจพะยัก สังกัด ศูนย์วิจัยและพัฒนาระบบการเกษตรนราธิวาส
นายจำนง ยานะธรรม สังกัด ศูนย์วิจัยและพัฒนาระบบการเกษตรนราธิวาส
นายโสพล ทองรักทอง สังกัด ศูนย์วิจัยและพัฒนาระบบการเกษตรนราธิวาส
นายฉัตรชัย กิตติไพศาล สังกัด ศูนย์วิจัยและพัฒนาระบบการเกษตรหรือเสาะ

5. บทคัดย่อ

การศึกษาคความหลากหลายของพืชชุ่มน้ำในพื้นที่จังหวัดนราธิวาส เพื่อศึกษาพืชที่มีศักยภาพในการพัฒนาใช้ประโยชน์ โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนตุลาคม 2556 ถึงเดือนกันยายน 2558 ดำเนินการสำรวจในพื้นที่จังหวัดนราธิวาส จำนวน 5 แห่ง คือ 1. หมู่ 6 ต.เรือเสาะ อ.เรือเสาะ (บึงบัวบาง) 2. หมู่ 5 ต.กะลุวอ อ.เมือง(เขาสำนัก) 3. หมู่ 1 ต.ปะลูลู อ.สุไหงปาดี(สวพ.นราธิวาส) 4. หมู่ 6 ต.กะลุวอเหนือ อ.เมือง(ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง) และ 5. ป่าพรุโต๊ะแดง อ.สุไหงโก-ลก พืชที่พบในแหล่งชุ่มน้ำทั้ง 5 แห่ง มีจำนวน 13 ,6 ,3 ,6 และ 11 ชนิด ตามลำดับ พบพืชในแหล่งชุ่มน้ำจำนวน 22 ชนิด คือ บัวหลวงดอกสีชมพู บัวหลวงดอกสีขาว บัวสาย หวายลิง เตยหอม เตยหนาม หวาย ลำเท็ง ย่านลิเภา กระจูดหนู จิก สาหร่ายหางกระรอก สาหร่ายข้าวเหนียว สาเก เสม็ดขาว หวาน้ำ สาเกหนาม หลุมพี มันปู มะฮังเล็ก เม่าไขปลา และเทียะ ซึ่งชนิดพืชที่มีศักยภาพในการพัฒนาใช้ประโยชน์ในอนาคต มีจำนวน 1 ชนิด คือ หลุมพี

6. คำนำ

ประเทศไทยมีพื้นที่ชุ่มน้ำอยู่เป็นจำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็นสังคมชนบทหรือในเมืองต้องมีวิถีชีวิตความเป็นอยู่ที่พึ่งพาอาศัยและผูกพันกับพื้นที่ชุ่มน้ำ คุณค่าที่ได้รับจากพื้นที่ชุ่มน้ำแต่ละแห่งอาจแตกต่างกันไป แต่คุณค่าที่ได้รับจะได้รับมาอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องยาวนานโดยไม่ต้องซื้อหา คุณค่าโดยรวมของพื้นที่ชุ่มน้ำ ได้แก่ การเป็นแหล่งน้ำ แหล่งเก็บกักน้ำฝนและน้ำท่า ป้องกันน้ำเค็มมิให้รุกเข้ามาในแผ่นดิน ป้องกันชายฝั่งพังทลาย ดักจับตะกอนและแร่ธาตุ ดักจับสารพิษ เป็นแหล่งของทรัพยากรและผลผลิตธรรมชาติที่มนุษย์เข้าไปเก็บเกี่ยวใช้ประโยชน์ มีความสำคัญต่อการคมนาคมในท้องถิ่น เป็นแหล่งรวมสายพันธุ์พืชและสัตว์ มีความสำคัญด้านนันทนาการและการท่องเที่ยว ประวัติศาสตร์ สังคม วัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่น และเป็นแหล่งศึกษาวิจัยทางธรรมชาติวิทยา อาจกล่าวได้ว่าโดยรวมแล้วพื้นที่ชุ่มน้ำ คือ ระบบนิเวศที่มีบทบาทหน้าที่ตลอดจนคุณค่าและความสำคัญต่อวิถีชีวิต ทั้งของมนุษย์ พืช และสัตว์ ทั้งทางนิเวศวิทยา เศรษฐกิจ สังคมและการเมือง ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับภูมิภาค ดังนั้น การศึกษาระบบการผลิตพืชชุ่มน้ำในพื้นที่จังหวัดนราธิวาสจึงเป็นเรื่องที่ควรได้มีการศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์และเป็นพืชทางเลือก สำหรับส่งเสริมการผลิตให้กับเกษตรกรในพื้นที่ต่อไป

7. วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์

- (1) เครื่อง GPS
- (2) กล้องถ่ายรูป
- (3) แบบฟอร์มบันทึก

วิธีการ

ดำเนินการกำหนดและคัดเลือกพื้นที่สำรวจพืชชุ่มน้ำในพื้นที่จังหวัดนราธิวาส พร้อมทั้งศึกษาความหลากหลายของพืชชุ่มน้ำที่มีศักยภาพในการนำไปใช้ประโยชน์ด้านการวิจัยพัฒนาและเศรษฐกิจของชุมชน และทำการเก็บบันทึกข้อมูลดังต่อไปนี้

- 1.บันทึกสถานที่และสภาพนิเวศน์แหล่งที่พบพื้นที่ชุ่มน้ำ ชนิดพืช และบันทึกพิกัดทางภูมิศาสตร์ด้วยเครื่อง GPS และจัดทำแผนที่โดยสังเขป
- 2.บันทึกลักษณะฐานฐานวิทยาของชนิดพืชที่พบในพื้นที่ชุ่มน้ำ
- 3.ศึกษาการใช้ประโยชน์ของพืชชุ่มน้ำทางด้านเศรษฐกิจในชุมชนภาคใต้ตอนล่าง
- 4.คัดเลือกชนิดพืชที่มีศักยภาพในการพัฒนาใช้ประโยชน์ในอนาคต รวมทั้งศึกษาข้อมูล

ความสำคัญ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ประโยชน์และสรรพคุณ

เวลาและสถานที่

เริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนตุลาคม 2556 และสิ้นสุดเดือนกันยายน 2558 ณ แหล่งชุ่มน้ำในพื้นที่จังหวัดนราธิวาส จำนวน 5 แหล่ง คือ 1. หมู่ 6 ต.เรือเสาะ อ.เรือเสาะ (บึงบัวบากง) 2. หมู่ 5 ต.กะลุวอ อ.เมือง

(เขาสำนัก) 3. หมู่ 1 ต.ปะลुरू อ.สุไหงปาดี(ศวพ.นราธิวาส) 4. หมู่ 6 ต.กะลุวอเหนือ อ.เมือง(ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง) และ 5. ป่าพรุโต๊ะแดง อ.สุไหงโก-ลก

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

จากการศึกษาความหลากหลายของพืชชุ่มน้ำในพื้นที่จังหวัดนราธิวาส จำนวน 5 แหล่ง คือ 1. หมู่ 6 ต.รีอเสาะ อ.รีอเสาะ (บึงบัวบาง) 2. หมู่ 5 ต.กะลุวอ อ.เมือง(เขาสำนัก) 3. หมู่ 1 ต.ปะลुरू อ.สุไหงปาดี(ศวพ.นราธิวาส) 4. หมู่ 6 ต.กะลุวอเหนือ อ.เมือง(ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง) และ 5. ป่าพรุโต๊ะแดง อ.สุไหงโก-ลก (ตารางที่ 1) พืชที่พบในแหล่งชุ่มน้ำทั้ง 5 แหล่ง มีจำนวน 13, 6, 3 และ 11 ชนิด ตามลำดับ(ตารางที่ 2) พบพืชในแหล่งชุ่มน้ำทั้งสิ้นจำนวน 22 ชนิด ได้แก่ บัวหลวงดอกสีชมพู บัวหลวงดอกสีขาว บัวสาย หวายลิง เตยหอม เตยหนาม หวาย ลำเท็ง ย่านลิเภา กระจูดหนู จิก สาหร่ายหางกระรอก สาหร่ายข้าวเหนียว สาธู เสม็ดขาว หวายน้ำ สาธูหนาม หลุมพี มັນปู มะฮังเล็ก เม่าไข่ปลา และเทียนะ บันทึกข้อมูล ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อสามัญ ชื่อพื้นเมือง แหล่งที่พบ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พร้อมทั้งบันทึกประโยชน์และสรรพคุณ(ตารางที่ 3) และพบว่าพืชที่มีศักยภาพในการพัฒนาไปใช้ประโยชน์ในอนาคต มี 1 ชนิด คือ หลุมพี เนื่องจากสามารถรับประทานผลสดและแปรรูปได้ ผลมีรสเปรี้ยวใช้ปรุงอาหารแทนมะนาวหรือมะขาม เป็นพืชเศรษฐกิจชนิดหนึ่งในป่าพรุ และพบมากที่สุดในจ.นราธิวาส

ตารางที่ 1 พิกัดที่ตั้งของแหล่งชุ่มน้ำ จำนวน 5 แหล่ง ในจังหวัดนราธิวาส

ที่	สถานที่ตั้ง	พิกัดตำแหน่ง (GPS)	สภาพพื้นที่
1	หมู่ 6 ต.รีอเสาะ อ.รีอเสาะ บึงบัวบาง	X 777924 Y 699865	สระน้ำที่ บึงบัวบาง
2	หมู่ 5 ต.กะลุวอ อ.เมือง เขาสำนัก	X 704354 Y 817062	สระน้ำบริเวณ ป่าเขาสำนัก
3	หมู่ 1 ต.ปะลुरू อ.สุไหงปาดี ศวพ.นราธิวาส	X 818596 Y 672466	สระน้ำใน ศวพ.นราธิวาส
4	หมู่ 6 ต.กะลุวอเหนือ อ.เมือง ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง	X 821600 Y 706000	สระน้ำในศูนย์ศึกษา การพัฒนาพิกุลทอง
5	ป่าพรุโต๊ะแดง อ.สุไหงโก-ลก	X 828225 Y 672312	ป่าพรุชุ่มน้ำ

ตารางที่ 2 ชนิดพืชที่พบในแหล่งชุ่มน้ำจังหวัดนครราชสีมา

ที่	ชนิดพืช	สถานที่				
		อ.ริ่อเสาะ หมู่ 6	อ.เมือง หมู่ 5	อ.สูงเนินป่าติ หมู่ 1	อ.เมือง หมู่ 6	ป่าพรุไต้ะแดง อ.สูงเนินโก-ลก
1	บัวหลวงดอกสีชมพู ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Nelumbo nucifera</i>	✓	✓			
2	บัวหลวงดอกสีขาว ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Nelumbo nucifera</i>			✓	✓	
3	บัวสาย ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Nymphaea lotus</i> L.	✓				
4	หวายลิง ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Flagellaria indica</i> Linn.	✓				
5	เตยหอม ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Pandanus amaryllifolius</i> Roxb.	✓				
6	เตยหนาม ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Pandanus tectorius</i> Sol. ex Parkinson	✓	✓		✓	✓
7	หวาย ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Calamus caesius</i> Blume	✓				
8	ชื่อ : ลำเหียง , ลำเพ็ง ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Stenochlaena palustris</i> Bedd	✓	✓		✓	✓
9	ย่านลิเภา ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Lygodium microphyllum</i> (cav.) R. Br.	✓	✓	✓	✓	
10	กระจูดหนู ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Lepironia articulata</i> (Retz.) Domin	✓	✓		✓	
11	จิก ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Barringtonia acutangula</i> (L.) Garetn.	✓				
12	สาหร่ายหางกระรอก ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Hydrilla verticillata</i> (L.f.) Royle	✓	✓	✓	✓	

ตารางที่ 2 ชนิดพืชที่พบในแหล่งชุ่มน้ำจังหวัดนราธิวาส (ต่อ)

ที่	ชนิดพืช	สถานที่				
		อ.รือเสาะ หมู่ 6	อ.เมือง หมู่ 5	อ.สุโหงปาดี หมู่ 1	อ.เมือง หมู่ 6	ป่าพรุโต๊ะแดง อ. สุโหงโก-ลก
13	สาหร่ายข้าวเหนียว ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Utricularia aurea</i> Lour.	✓				
14	สาकु ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Metroxylon</i> <i>sagus</i> Rottb.	✓				✓
15	เสม็ดขาว ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Melaleuca cajuputi</i> Powell					✓
16	หวายน้ำ ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Daemonorops</i> <i>angustifolia</i> (Griff). Mart.					✓
17	สาकुหนาม ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Metroxylon rumphii</i> Mart.					✓
18	หลุมพี ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Eleiodoxa conferta</i> (Griff.) Burr.					✓
19	มันปู ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Glochidion littorale</i> Bl.					✓
20	มะฮังเล็ก ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Macaranga</i> <i>griffithiana</i> Muell. Arg.					✓
21	เม่าไข่ปลา ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Antidesma</i> <i>ghaesebilla</i> Gaertn.					✓
22	เทียะ ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Alstonia spathulata</i> Bl.					✓

หมายเหตุ: เครื่องหมาย “✓” หมายถึง พบพืชในสถานที่นั้นๆ

ตารางที่ 2 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ประโยชน์และสรรพคุณของพืชชุ่มน้ำใน จ.นราธิวาส

ที่	ชื่อพืช	ลักษณะทางพฤกษศาสตร์	ประโยชน์และสรรพคุณ
1	บัวหลวงดอกสีชมพู ชื่อวิทยาศาสตร์: <i>Nelumbo nucifera</i>	เป็นพรรณไม้ใต้น้ำที่มีอายุหลายฤดู ลำต้นอยู่ใต้น้ำ ใบรูปเกือบกลม ขอบใบเรียบและเป็นคลื่น ก้านใบและก้านดอกแข็ง มีตุ่มเล็กๆทั่วทั้งก้าน กลีบดอกสีชมพูเรียงซ้อนกันหลายชั้น มีฐานรองดอกที่ขยายใหญ่ห่อหุ้มรังไข่ไว้ภายในเรียกว่า “ฝักบัว”	เป็นไม้ประดับ ก้านใบและก้านดอก ทำกระดาษ บูชาพระ เครื่องสำอาง บริโภค
2	บัวหลวงดอกสีขาว ชื่อวิทยาศาสตร์: <i>Nelumbo nucifera</i>	เป็นพรรณไม้ใต้น้ำที่มีอายุหลายฤดู ลำต้นอยู่ใต้น้ำ ใบรูปเกือบกลม ขอบใบเรียบและเป็นคลื่น ก้านใบและก้านดอกแข็ง มีตุ่มเล็กๆทั่วทั้งก้าน กลีบดอกสีขาวเรียงซ้อนกันหลายชั้น มีฐานรองดอกที่ขยายใหญ่ห่อหุ้มรังไข่ไว้ภายในเรียกว่า “ฝักบัว”	เป็นไม้ประดับ ก้านใบและก้านดอก ทำกระดาษ บูชาพระ เครื่องสำอาง บริโภค
3	ชื่อ : บัวสาย ชื่อวิทยาศาสตร์: <i>Nymphaea lotus L.</i>	ลำต้นอยู่ใต้น้ำ ใบค่อนข้างกลม ฐานใบหยาบเว้าลึก ผิวใบด้านบนเรียบเป็นมัน เส้นใบด้านล่างนูนเห็นชัด ดอกมีขนาดใหญ่ กลีบดอกรูปรีเรียงซ้อนกันหลายชั้น	ไม่ประดับ
4	ชื่อ : หวายลิง ชื่อวิทยาศาสตร์: <i>Flagellaria indica Linn.</i>	ไม้เถา ต้นยาวได้ถึง 20 ม. ผิวเกลี้ยง เนื้อไม้โคนต้นจะแข็ง แต่เนื้อโคนต้นขึ้นไปเนื้อจะอ่อน มีเส้นผ่านศูนย์กลางต้น 2-8 มม. ใบเดี่ยวออกเวียนสลับ เป็นรูปใบหอก ออกดอกเป็นช่อกระจาย	น้ำต้มดื่มและเหง้า กินเป็นยาขับปัสสาวะ ,ใบอ่อนใช้สระผม ,นำต้มใบและดอกกินเป็นยาขับปัสสาวะ ขับนิ่ว และแก้ทางเดินปัสสาวะอักเสบ
5	ชื่อ : เตยหอม ชื่อวิทยาศาสตร์: <i>Pandanus amaryllifolius Roxb.</i>	เป็นไม้ยืนต้นพุ่มเล็ก ขึ้นเป็นกอ ลำต้นอยู่ใต้ดิน ใบเป็นใบเดี่ยว เรียงสลับเวียนเป็นเกลียวขึ้นไปจนถึงยอด ใบเป็นทางยาว สีเข้ม ค่อนข้างแข็ง เป็นมัน ขอบใบเรียบ ใบมีกลิ่นหอม	ต้นและราก ใช้เป็นยาขับปัสสาวะ แก้กระษัย ใบสดตำพอกโรคผิวหนัง รักษาโรคหืด น้ำใบเตย ใช้เป็นยาบำรุงหัวใจให้ชุ่มชื้น ใช้ผสมอาหาร แต่งกลิ่น ให้สีเขียว แต่งสีขนม
6	ชื่อ : เตยหนาม ชื่อวิทยาศาสตร์: <i>Pandanus tectorius Sol. ex Parkinson</i>	เป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก ใบเรียวยาวผิวเรียบมัน ปลายใบแหลมสีเขียวเข้ม กลางใบเป็นร่องตามยาว ขอบมีหนามแหลมคม ถี่ ๆ ตลอดใบ มีรากอากาศงอกออกมาจากลำต้น ดอกช่อออกที่ปลายยอด ใบประดับสีเขียวยาวเป็นกาบหุ้ม ดอกสีขาวอัดตัวกันแน่น ลำต้นกลมเป็นข้อถี่ๆ	ผลิตภัณฑ์จักสานต่างๆ เช่น เสื่อกระเป่า

ที่	ชื่อพืช	ลักษณะทางพฤกษศาสตร์	ประโยชน์และสรรพคุณ
7	ชื่อ : หวาย ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Calamus caesius Blume</i>	เป็นไม้เลื้อยหรือไม้รอเลื้อยตระกูลปาล์ม มีกาบหุ้มต้น และมีหนามแหลม ใบเป็นรูปขนนก ใบย่อยเรียวยาว ออกดอกเป็นช่อ สีขาวปนเหลือง ผลค่อนข้างกลม เปลือกเป็นเกล็ด ลูกอ่อนเปลือกสีเขียว เนื้อสีขาว ผลแก่เปลือกสีเหลือง เปลือกอ่อน เนื้อแข็ง รสเปรี้ยวฝาด	นิยมนำส่วนลำต้นที่สูงและมีความยืดหยุ่นมากเป็นพิเศษ มาสานเป็นเฟอร์นิเจอร์ ลูกหวายอ่อนใช้กินเป็นผักจิ้ม น้ำพริก แกะเปลือกออกแล้วนำไปทำส้มตำ หน่อหวายใช้ทำอาหาร
8	ชื่อ : ลำเท็ง ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Stenochlaena palustris Bedd</i>	ใบแบบเฟิร์นคล้ายยอดผักกูด มีใบย่อย 15 คู่ สีแดงอมน้ำตาล ขอบใบหยักเล็กน้อย ปลายใบเรียวแหลม ด้านหน้าเรียบมันวาว มีขนตามก้านใบ	ยอดอ่อนนำมาแกงเลียง หรือลวกจิ้ม น้ำพริก ยอดอ่อนมีสรรพคุณบำรุงเลือด
9	ชื่อ : ย่านลิเภา ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Lygodium micro phyllum (cav.) R. Br.</i>	เป็นเฟิร์นเถาชนิดหนึ่ง ใบมีลักษณะเป็นใบเล็กๆ ลำต้นเหนียว เลื้อยขึ้นพันอยู่กับต้นไม้อื่น ๆ	เป็นวัสดุสำคัญสำหรับงานสาน เช่น กระเป๋าย่านลิเภา
10	ชื่อ : กระจูดหนู ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Lepironia articulata (Retz.) Domin</i>	ลำต้นกลม ด้านในกลวง มีเยื่ออ่อนหุ้มต้นเป็นข้อๆ สีเขียวอ่อน มีขนาดตั้งแต่เท่ากำปั้นไม้ขีดไฟ จนถึงเท่าแท่งดินสอดำ สูงประมาณ 1-2 เมตร ใบของกระจูดลู่รูปไปแต่มีกาบใบ (leaf sheaths) แผลออก	นำมาสานเสื่อ ทำใบเรือ ทำเชือกผูกมัด และทำกระสอบบรรจุสินค้าเกษตรและสิ่งของอื่น ๆ
11	ชื่อ : จิก ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Barringtonia acutangula (L.) Garetn.</i>	ชอบขึ้นริมน้ำ ใบเดี่ยว ใบอ่อนสีน้ำตาลแดง ผิวใบมัน ใบออกสลับถี่ตามปลายยอด รูปใบยาวเหมือนรูปใบหอก ดอก ช่อ สีแดงห้อยลง บานจากโคนลงไปทางปลาย ช่อดอกยาว 30-40 เซนติเมตร กลีบเลี้ยง 4 กลีบ ยาวรีเป็นเหลี่ยม มีสันตามยาวของผล 4 สัน ผลมีกลีบเลี้ยงติดอยู่	ยอดอ่อน และ ดอกใช้รับประทานเป็นผักสดและผักจิ้มกับลาบ น้ำตก แจ่ว และขนมจีน เปลือกและต้นมีสรรพคุณใช้เบื่อปลา
12	ชื่อ : สาหร่ายหางกระรอก ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Hydrilla verticillata (L.f.) Royle</i>	เป็นพรรณไม้ใต้น้ำมีอายุข้ามปี ลำต้นเป็นสายเรียวยาวแตกกิ่งสาขา แผ่นใบมีลักษณะรูปไข่ยาว ไม่มีก้านใบ ชอบใบหยักเป็นซี่ๆ ใบแตกรอบข้อเป็นวง ดอกขนาดเล็ก ออกตามซอกใบ กลีบดอกสีขาว 3 กลีบ	ไม่ประดับ
13	ชื่อ : สาหร่ายข้าวเหนียว ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Utricularia aurea Lour.</i>	เป็นพรรณไม้ใต้น้ำมีอายุหลายฤดู ลำต้นเป็นสายกลมยาว ลักษณะแผ่นใบแตกเป็นเส้นเล็กๆ เป็นพืชที่กินสัตว์เป็นอาหาร ดอกสีเหลือง ก้านช่อดอกยาว	ไม่ประดับ

ที่	ชื่อพืช	ลักษณะทางพฤกษศาสตร์	ประโยชน์และสรรพคุณ
14	ชื่อ : สาคุ ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Metroxylon sagus</i> Rottb.	ใบประกอบรูปขนนก มีใบย่อยมาก คล้ายใบมะพร้าว ยอดมีสีแดง ช่อดอกแตกตรงส่วนยอดคล้ายเขากวาง มีสีน้ำตาลแดง ผลมีลักษณะเป็นทะลาย รูปผลกลม มีเปลือกเป็นเกล็ดเล็ก ๆ หุ้มไว้ ผลสุกมีสีน้ำตาล	ใบสาคุ ใช้เย็บเป็นจากมุง หลังคาบ้านหรือฟาร์มเลี้ยงสัตว์ ยางสาคุ ใช้แทนกาวปิดกระดาษสำหรับทำวาวของชาวชนบท ต้นสาคุ ใช้เป็นอาหารเลี้ยงหมู ไก่ และเป็ด
15	เสม็ดขาว ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Melaleuca cajuputi</i> <i>Powell</i>	เป็นไม้ยืนต้นขนาดเล็ก-ใหญ่ สูง 5-25 เมตร เรือนยอดเป็นพุ่มกลม ใบอ่อนสีแดง เปลือกสีน้ำตาลแดง มีใบเดี่ยวเรียงตรงข้าม ใบรูปใบหอกแกมรูปไข่ ดอกสีขาว ออกเป็นช่อแบบช่อกระจุกแยกแขนงตามซอกใบและปลายกิ่ง ดอก ออก ก.พ - เม.ย ผลสดแบบมีเนื้อเมล็ดเดี่ยว ทรงกลม หรือ ไข่สีขาว ผล ออก มี.ค - มิ.ย (ขวลิตและพิชา, 2545)	ราก ต้มน้ำดื่ม รักษาโรคผิวหนัง ทวาร การไหลเวียนของเลือดดีขึ้น แก้ปวดเมื่อย ขับน้ำคาวปลาหลังคลอด ใบ ต้มน้ำดื่ม แก้ปวดเมื่อย โรคน้ำกัด ลำต้น แก้หืดหอบ
16	หาวยน้ำ ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Daemonorops</i> <i>angustifolia</i> (Griff). Mart.	กาบหุ้มลำมีสีเขียวแกมน้ำตาล สีน้ำตาลออกสีเหลือง มีขุยสีดำกระจายอยู่ใต้โคนหนาม มีหนามหลายขนาด รูปสามเหลี่ยมแบน โคนหนามสีเดียวกับกาบหุ้มลำ ปลายสีดำ ขึ้นกระจายเดี่ยวๆ ใบย่อยรูปยาวเรียว มีสีเขียวแกมเหลืองเมื่อสดและสีเทาออกน้ำตาลเมื่อแห้ง เส้นใบมีจำนวน ๓ เส้น ขอบมีปมหนาม หลังใบมีหนามรูปขน ใบย่อยแต่ละข้างของทางใบเรียงตัวแบบตรงข้ามเยื้องหรือสลับกัน (สมิตและคณะ, 2550)	ลำต้น ใช้ในการผูกมัดและจักสาน ยอดอ่อน นำมาประกอบอาหาร โดยนำมาประทานเป็นผักแทนยอดมะพร้าวในแกงส้ม ผักจิ้ม และยำ
17	สาคุหนาม ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Metroxylon rumphii</i> Mart.	เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว อยู่ในตระกูลปาล์ม มียอดสีขาว มีหนามอยู่ตามก้านใบ ลักษณะของใบจะสั้นกว่า และเปราะกว่าชนิดที่มียอดสีแดง ใบประกอบรูปขนนก มีขนาดใหญ่ ยาวประมาณ 2 - 3 เมตร ดอก ออกตรงปลายยอดเหนือลำต้น มีขนาดแผ่กว้าง ประมาณ 3 - 4 เมตร ผล มีลักษณะกลมด้านบนแบน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ประมาณ 3.5 - 5 เซนติเมตร ผิวของผลมีเกล็ดหุ้ม	ราก ช่วยลดไข้ แชน้ำทิ้งไว้แล้วเอาน้ำรดหัว ใบ ใช้ทำจากมุงหลังคา ห่อขนม ก้านใบ ใช้ทำไม้กวาด น้ำเลี้ยงจากก้านใบมาทำเป็นกาว ลำต้น เนื้อในใช้เลี้ยงสัตว์ ทำแป้งสาคุ ทำขนม ผล ช่วยลดความดันโลหิตสูง บรรเทาอาการเป็นโรคเบาหวาน

ที่	ชื่อพืช	ลักษณะทางพฤกษศาสตร์	ประโยชน์และสรรพคุณ
18	หลุมพี ชื่อวิทยาศาสตร์: <i>Eleiodoxa conferta</i> (Griff.) <i>Burr.</i>	ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนก ออกเวียนสลับตามต้น ก้านใบเป็นกาบหุ้มมีหนาม ใบยาว 200 - 350 ซม. แต่ ละเอียดมีใบย่อยเรียวยาว ปลายแหลม ยาว 30-100 ซม. ดอก ออกเป็นช่อตามซอกใบ มีดอกย่อยจำนวนมาก ออกช่อยาว 50-100 ซม. เป็นดอก แยกเพศอยู่ต่างต้นคล้ายระกำหรือสละ ผล ออกเป็นกลุ่มแน่น ทรงรีปลายทู่ เปลือกผลเป็นเกล็ด เล็กๆ เรียงเกยทับกันสีเหลืองออกน้ำตาล จะออกผล ตลอดปีหมุนเวียนกันไป พอดันหนึ่งตายอีกต้นก็ออก ดอกออกผลต่อ ด้านในมีเนื้อผลหุ้มเมล็ดสีเหลืองส้ม ส่วนเมล็ดทรงกลม มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5-2.5 ซม.	ผล ใช้ประกอบอาหารประเภท แกงส้มได้ ผลดิบนำมา ประกอบในน้ำพริกแทนมะนาว หรือมะขามได้ ผลที่สุกดีแล้ว รับประทานเป็นผลไม้ ผลสุก เป็นยาแก้ไข้มาลาเรีย นำคั้น เอน้ำผสมกับเกลือและ น้ำตาล จิบกินใช้เป็นยาแก้ไข้ ทับระดู เป็นยาระบาย ก้านใบ เาหนามออก ทูบ พอกแตก ตกแดดหยาด ๆ จะ มีความเหนียวมาก ใช้ทำ เชือกได้เป็นอย่างดี
19	มันปู ชื่อวิทยาศาสตร์: <i>Glochidion littorale</i> Bl.	ต้นมันปูมีลักษณะเป็นพุ่มไม้ขนาดใหญ่ สูงประมาณ 15 เมตร ใบเรียวยาวประมาณ 10 เซนติเมตร ใบอ่อนมีสีแดง ออกดอกเป็นกลุ่ม แต่ละดอกมีขนาดเล็ก ส่วนที่ใช้ บริโภคคือ ยอดอ่อน	รากและลำต้น มีสรรพคุณแก้ ร้อนใน เป็นยาบำรุง ใบ ช่วยเจริญอาหาร รักษา แผลในกระเพาะลำไส้ ทั้งต้น ต้ม แก้ไข ใบและยอดอ่อน ใช้ รับประทานเป็นผักสดกินกับ น้ำพริก หรือใช้เป็นเครื่องเคียง แกงเผ็ดและขนมจีน
20	มะฮังเล็ก ชื่อวิทยาศาสตร์: <i>Macaranga griffithiana</i> <i>Muell. Arg.</i>	เป็นไม้พุ่มถึงไม้ยืนต้นขนาดเล็ก สูง 3-5 เมตร เรือนยอด แผ่กว้างคล้ายร่ม เปลือก มีเส้นใยเหนียว ใบเดี่ยว เรียง เวียนสลับ แผ่นใบรูปฝ่ามือก้านบิด ปลายหยัก 3 แฉก ด้านบนสีเขียวนวล เกี้ยงหรือมีขนสั้นๆ ประปรายตาม เส้นใบด้านล่างสีอ่อนกว่า ดอกเล็ก สีเขียวอ่อน ออกเป็น ช่อแยกแขนงตามง่ามใบและกิ่งที่ใบร่วงหล่นไปแล้ว ดอกตัวผู้และดอกตัวเมียอยู่ต่างต้นกัน ช่อดอกตัวเมียสั้น กว่าช่อดอกตัวผู้ประมาณ 3 เท่า ผลกลมแบน มี 4 พู เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1.5 ซม. มียางเหนียว เมื่อ แก่แตกออกเป็น 4 ซีก เมล็ดกลม (จำลองและคณะ ,2534)	ราก ใช้รากฝนกับกำยานใส่น้ำ เล็กน้อยแล้วดื่ม ช่วยลดไข้

ที่	ชื่อพืช	ลักษณะทางพฤกษศาสตร์	ประโยชน์และสรรพคุณ
21	เม่าไขปลา ชื่อวิทยาศาสตร์: <i>Antidesma ghaesembilla Gaertn.</i>	เป็นไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก แตกกิ่งก้านต่ำเป็นพุ่ม มีความสูงได้ประมาณ 2-6 เมตร ใบเป็นใบเดี่ยว ออกเรียงสลับในระนาบเดียวกัน ลักษณะของใบเป็นรูปรีค่อนข้างกลม ใบมีขนาดกว้างประมาณ 2-5 เซนติเมตร และยาวประมาณ 4-10 เซนติเมตร หลังใบและท้องใบเรียบเกลี้ยง หรือมีขนตามเส้นใบด้านท้องใบ ก้านใบยาวประมาณ 0.2-1.2 เซนติเมตร หูใบเป็นรูปลิ้นแฉก ยาวประมาณ 4-6 มิลลิเมตร ออกดอกเป็นช่อเชิงลด โดยจะออกตามซอกใบและที่ปลายยอด ยาวประมาณ 1-2 เซนติเมตร ดอกเป็นแบบแยกเพศอยู่ต่างต้นกัน ดอกย่อยมีขนาดเล็กและมีจำนวนมาก สีเขียวอมเหลือง ดอกเพศผู้ออกเป็นช่อ ออกผลเป็นช่อ ช่อผลยาวประมาณ 4-7 เซนติเมตร ผลย่อยมีขนาดเล็ก ลักษณะเป็นรูปค่อนข้างกลมรีหรือแบนเล็กน้อย ผลมีขนาดประมาณ 0.3-0.5 เซนติเมตร ติดผลในช่วงประมาณเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกรกฎาคม	ใบและผล ต้มน้ำอาบ แก้ อาการชืดเหลือง โลหิตจาง เลือดไหลเวียนไม่ดี เปลือกต้น บำรุงกำลัง แก้ปวดศีรษะ แก้โรคผิวหนัง ท้องบวม ผล ใช้ทำยาพอกแก้ อาการปวดศีรษะ แก้วรงค์ แก้วชอง ท้องบวม ใช้ผสมกับน้ำอาบแก้ อาการไข้ ต้นและราก รสจืด บำรุงไต ขับปัสสาวะ แก้มดลูกพิการและ ตกขาว
22	เทียน ,กะบวย ชื่อวิทยาศาสตร์: <i>Alstonia spathulata Bl.</i>	ไม้ต้น สูง 5-15 เมตร เรือนยอดรูปกรวยคว่ำ ทรงกระบอกถึงค่อนข้างกลม รากหายใจหักพับรูปหัวเข่าโผล่ขึ้นห่าง ๆ เปลือกนอก สีขาวเทา เรียบหรือแตกสะเก็ดเล็กน้อย เปลือกชั้นในสีเหลืองอ่อน ใบเดี่ยว ออกตรงข้ามกัน เป็นวงรอบกิ่ง วงละ 4-6 ใบ แผ่นใบรูปไข่กลับ หรือรูปไข่กลับแกมรูปขอบขนาน เหมือนช้อนสั้น ๆ ส่วนกว้างค่อนข้างมาทางปลายใบและค่อย ๆ เรียวเข้าไปหาส่วนโคน กว้าง 3.5-4.5 เซนติเมตร ยาว 7-12 เซนติเมตร ผิวใบเกลี้ยง ผิวใบด้านล่างสีเขียวนวล ปลายใบมน หรือหยักเว้าเล็กน้อย ก้านใบยาว 0.5-1 เซนติเมตร ดอก เล็ก สีขาว ออกเป็นช่อสั้น ๆ ตามง่ามใบใกล้ยอด และตามปลายกิ่ง ผล ยาว 18-20 เซนติเมตร ผิวเกลี้ยง	ใบอ่อน ใช้ใบอ่อนคั้นน้ำกิน หลังคลอดช่วยขับน้ำคาวปลา หลังคลอด ยาง ใช้ยางหยอดแก้ปวดฟัน เนื้อไม้ใช้แกะสลัก และทำฟืน ลอยมีน้ำหนักเบามาก

พืชที่มีศักยภาพในการพัฒนาใช้ประโยชน์ในอนาคต คือ หลุมพี มีชื่อวิทยาศาสตร์ *Eleiodoxa conferta* (Griff.) Burr. และมีชื่ออื่น : ส้มพี, กะลุมพี หลุมพี (นราธิวาส,ปัตตานี), กะลุมบี กลูบี ลูบี (มลายู-นราธิวาส)

ความสำคัญ

หลุมพี เป็นพืชตระกูลปาล์ม อยู่ในวงศ์ PALMAE ลำต้นขึ้นเป็นกอสั้นคล้ายระกำแต่กอใหญ่กว่า พบมากในหลายจังหวัดทางภาคใต้ของประเทศไทย เช่น นราธิวาส ปัตตานี ตรัง ซึ่งมักพบบริเวณป่าพรุ ที่ลุ่มต่ำ และที่ชื้นแฉะ แสงแดดไม่จัด จะออกดอกตั้งแต่เดือนมิถุนายน - กันยายน ออกผลตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน - มีนาคม ตั้งแต่เริ่มออกช่อดอกจนถึงผลสุกใช้ระยะเวลาประมาณ 18 - 20 เดือน ผลมีรสเปรี้ยวใช้ปรุงอาหาร แทนมะนาวหรือมะขาม เป็นพืชเศรษฐกิจชนิดหนึ่งในป่าพรุ ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ที่อยู่รอบๆ บริเวณป่าพรุ จะมีรายได้จากการเก็บหาผลหลุมพีไปขาย ซึ่งราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 7.08 บาท หรือมีราคาถังละ 70 - 80 บาท

ระบบนิเวศของหลุมพี

หลุมพีเป็นไม้ชั้นล่างในป่าพรุ เจริญเติบโตได้ดีในที่ที่มีร่มเงา และต้องมีน้ำขังตลอดปี ลักษณะของต้นหลุมพีออกเป็นกอใหญ่ แต่ละต้นออกผลครั้งเดียวแล้วตาย ต้นอื่นซึ่งเป็นหน่อในกอเดียวกันจะออกผลหมุนเวียนกันต่อไป ทำให้พื้นที่ยึดครองของหลุมพีขยายกว้างขึ้นตลอด สามารถเก็บความชื้นและน้ำไว้ได้ ซึ่งเอื้อต่อการดำรงชีวิตของพืชและสัตว์ชนิดอื่นๆ ในป่าพรุ ที่ผูกพันเป็นห่วงโซ่อาหาร เกิดผลดีต่อระบบนิเวศน์และสิ่งแวดล้อมโดยรวม อันเป็นปัจจัยหลักในการดำรงชีวิตของชุมชนรอบป่าพรุ สภาพการณ์ในปัจจุบันบริเวณขอบป่าพรุซึ่งเป็นป่าเสื่อมโทรม มีต้นหลุมพีเหลืออยู่น้อยมาก จะมีเหลืออยู่ในบริเวณป่าสมบูรณ์ซึ่งอยู่ลึกเข้าไปกลางป่า และปริมาณต้นหลุมพีมีแนวโน้มลดลงเนื่องจากการฟื้นฟูตัวเองของป่าตามสภาพธรรมชาติ ต้องใช้ระยะเวลาในการขยายพันธุ์ของหลุมพีมีน้อยลง ทำให้ผลหลุมพีมีราคาสูงขึ้น เท่ากับเป็นการเร่งให้คนทำลายหลุมพีมากขึ้น

วงจรชีวิตของหลุมพี

วงจรชีวิตของหลุมพีตั้งแต่ปลูกโดยการเพาะเมล็ดจนออกผล จะใช้เวลาไม่ต่ำกว่า 10 ปี และเมื่อออกผลแล้วต้นนั้นจะตายไป และจะมีต้นอื่นๆ ที่แตกแขนงออกจากกอเดียวกันเติบโตขึ้นและให้ผลผลิตแทนต่อไปเรื่อย

แหล่งที่พบหลุมพี

ในประเทศไทยหลุมพีจะพบที่จังหวัดระนอง กระบี่ นครศรีธรรมราช พัทลุง ตรัง แต่แหล่งที่พบมากที่สุดคือ นราธิวาส สำหรับในต่างประเทศในเขตภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พบที่ประเทศมาเลเซียในรัฐปาหัง รัฐสลังงอร์ รัฐซาบাহ์ รัฐซาราวัก และเกาะกาลิมันตัน ประเทศอินโดนีเซีย

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนก ออกเวียนสลับตามต้น ก้านใบเป็นกาบหุ้มมีหนาม ใบยาว 200 - 350 ซม. แต่ละใบมีใบย่อยเรียวยาว ปลายแหลม ยาว 30-100 ซม. ขอบใบเรียบเข้าหากันเป็นร่องยาว

ดอก ออกเป็นช่อตามซอกใบ มีดอกย่อยจำนวนมาก ออกช่อยาว 50-100 ซม. เป็นดอกแยกเพศอยู่ต่างต้นคล้ายระกำหรือสละ

ผล ออกเป็นกลุ่มแน่น ทรงรีปลายทู่ เปลือกผลเป็นเกล็ดเล็กๆ เรียงเกยทับกันสีเหลืองออกน้ำตาล จะออกผลตลอดปีหมุนเวียนกันไป พอดันหนึ่งตายอีกดันก็ออกดอกออกผลต่อ ด้านในมีเนื้อผลหุ้มเมล็ดสีเหลืองส้ม ส่วนเมล็ดทรงกลม มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5-2.5 ซม.

การขยายพันธุ์

ในธรรมชาติขยายพันธุ์โดยวิธีการแตกหน่อ แต่เมล็ดที่แก่จัดก็สามารถนำมาเพาะได้ โดยนำเมล็ดมาเพาะด้วยทราย ซึ่งจะเริ่มงอกประมาณ 40 - 45 วัน หลังจากการเพาะ

สายพันธุ์ของหลุมพี

ผลของหลุมพีจะมีลักษณะแตกต่างกันในเรื่องของสี ขนาดของผล แต่ยังไม่มีความชัดเจนว่าเกิดจากสายพันธุ์หรือแตกต่างกันเนื่องจากสภาพแวดล้อม หรือปัจจัยอื่นๆ

- 1.ผลหลุมพีเปลือกสีแดงเข้ม ผลจุกคล้ายรูปทรงคล้ายหอมแดง
- 2.ผลหลุมพีเปลือกสีส้มแดง รูปทรงเป็นผลป้อม
- 3.ผลหลุมพีเปลือกสีเหลือง รูปทรงคล้ายพีระมิด

การเก็บเกี่ยวผลผลิตหลุมพี

เกษตรกรส่วนใหญ่จะเก็บหลุมพีในช่วงประมาณเดือนตุลาคม - เมษายน โดยเลือกเก็บผลที่มีขนาดใหญ่ โดยไม่ค่อยคำนึงว่าผลจะสุกหรือไม่ เนื่องจากตลาดต้องการหลุมพีที่มีขนาดใหญ่ วิธีการเก็บนั้น เกษตรกรจะใช้วิธีการเดินไปในป่าพรุ หรืออาจใช้เรือ ซึ่งช่วยให้การเดินทางในป่าสะดวกกว่าการเดินเท้า แต่ก็ยังต้องมีการเดินเท้าต่อเพื่อหาผลหลุมพี เพราะการเดินทางโดยใช้เรือจะมีเส้นทางที่จำกัดเฉพาะที่มีลำธารหรือไม่มีสิ่งกีดขวางเส้นทางเท่านั้น เมื่อพบผลหลุมพีซึ่งโดยปกติจะอยู่รวมกันเป็นกอใหญ่รวมกันเป็นบริเวณกว้าง ผู้เก็บจะต้องใช้มีดพร้าที่มีด้ามยาวๆ ตัดทางของหลุมพีเพื่อเป็นการเปิดทางในการเข้าไปเก็บ เนื่องจากทางของหลุมพีจะมีหนามเป็นจำนวนมาก ผู้เก็บจะต้องมีความชำนาญเป็นอย่างมาก จากนั้นใช้มีดพร้าตัดที่ขั้วทะเลผลของหลุมพีแล้วจึงค่อยๆ ดึงผลหลุมพีออกจากทะเลาย นำไปใส่กระสอบหรือภาชนะที่สะดวกในการเคลื่อนย้าย ซึ่งจะต้องแบกหรือหามมาขึ้นเรือพายหรือเดินออกจากป่า

การใช้ประโยชน์จากผลหลุมพี

การใช้ประโยชน์จากผลหลุมพีในรูปแบบต่างๆ มีดังนี้

- 1.นำมาดองเค็ม ดองหวาน เพื่อรับประทานเองเป็นอาหารว่างและขายปลีกหรือขายส่ง
- 2.รับประทานผลสดกับน้ำจิ้มหรือพริกเกลือ
- 3.ในบางหมู่บ้านนำมาใช้แทนส้มเพื่อประกอบอาหารแทนมะนาว เช่น แกงส้ม หรือหันใส่น้ำพริก
- 4.ใช้ประโยชน์จากส่วนต่างๆ ของต้นหลุมพี เช่น ก้านใบนำมาทำคั้นเบ็ดดกปลา ทำเป็นรั้วชั่วคราว ป้องกันสัตว์ได้ดีเนื่องจากมีหนามแหลมจำนวนมาก ทำฝาหรือเพดานของบ้านที่มีลักษณะเป็นกระท่อมชั่วคราว
- 5.เป็นพืชเศรษฐกิจ สร้างรายได้ให้กับชาวบ้านที่อาศัยอยู่รอบป่าพรุ

คุณค่าทางโภชนาการและสรรพคุณ

ผลอ่อนของหลุมพีซึ่งมีรสฝาดเปรี้ยว นิยมนำมาประกอบอาหารประเภทแกงส้มได้ ผลดิบนำมาประกอบในน้ำพริกแทนมะนาวหรือมะขามได้ ผลที่สุกดีแล้วรับประทานเป็นผลไม้ได้ แต่ยากเพราะถ้าผลสุกสัตว์ป่ามักจะกัดกินเสียก่อน เหตุนี้จึงนิยมบริโภคผลดิบกันเป็นส่วนใหญ่ ผลสุกใช้ผสมด้วยยาอื่นๆ ใช้เป็นยาแก้ไข้มาลาเรีย นำคั้นเอาน้ำผสมกับเกลือและน้ำตาล จิบกินเป็นตัวยาอื่นๆ ใช้เป็นยาแก้ไข้ทับระดู สำหรับคุณค่าทางโภชนาการของผลหลุมพีนั้น มีปริมาณน้ำ 85.2 % โยอาหาร 4.1% ใย 0.6% น้ำตาล 1.6% และวิตามิน 1 มิลลิกรัม ใน 100 กรัม”

อาชีพที่เกี่ยวข้องกับหลุมพี

หลุมพีนับว่าเป็นทรัพยากรที่สำคัญจากป่าพรุ ที่ทำให้เกิดอาชีพการตัดหลุมพีขาย และอาชีพต่อเนื่องได้แก่ ผู้รับซื้อในหมู่บ้าน มีการจ้างแรงงานเพื่อไปกอบเปลือกผลหลุมพี แล้วแปรรูปโดยการดองเค็ม เพื่อขายต่อให้กับพ่อค้าที่มาจากภายนอก ซึ่งถือได้ว่าหลุมพีเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของชุมชน

1.การเดินทางไปตัดหลุมพี การเดินทางของเกษตรกรที่เข้าไปหาหลุมพีใช้ 2 ลักษณะ คือ การเดิน และการใช้เรือ (ใช้ได้เฉพาะช่วงที่มีน้ำท่วม) ร่วมกับกับการเดินเท้า เพื่อเข้าไปตัดหลุมพีในบริเวณที่ลึกเข้าไปเนื่องจากเรือจะสามารถเดินทางได้เฉพาะที่มีลำคลอง ซึ่งส่วนใหญ่เกษตรกรจะไปรวมกันเป็นกลุ่มประมาณ 3 – 5 คน และต้องเตรียมอาหาร น้ำ ยากันยุง พริก รองเท้ายาง หลังจากเก็บผลหลุมพีแล้วจะต้องขนย้าย ด้วยการแบกหาม ในกรณีที่มีการเดินทางด้วยเรือ ก็จะมีการเคลื่อนย้ายมาลงเรือซึ่งสามารถเก็บได้จำนวนมากเท่าที่เรือจะบรรทุกได้ ซึ่งจะบรรทุกได้ประมาณ 80- 100 กิโลกรัมแล้วแต่ขนาดของเรือ ส่วนการเดินทางเท้าจะต้องแบกหามาจนถึงบ้าน หรือบริเวณขอบพรุที่สามารถใช้ยานพาหนะอื่นขนย้ายได้ต่อไปซึ่งปริมาณที่แบกได้จะประมาณ 10 - 40 กิโลกรัมแล้วแต่ความแข็งแรงของแต่ละคน

2.ระยะทางที่เดินทางไปตัดหลุมพีในป่าพรุ 1 - 11 กิโลเมตร

3.บริเวณที่ไปตัดหลุมพี หลุมพีจะมีการกระจายตัวอยู่ทั่วป่าพรุ

4.การเก็บผลหลุมพีสำหรับเกษตรกรรอบๆ ป่าพรุ การเก็บผลของหลุมพีส่วนใหญ่เกษตรกรจะเลือกเก็บผลที่มีขนาดใหญ่โดยไม่คำนึงว่า ผลของหลุมพีจะสุกหรือไม่สุก จะแก่หรืออ่อน ถ้าเป็นผลที่มีขนาดใหญ่ก็สามารถเก็บไปขายได้แต่ผลสุกจะมีราคาขายที่สูงกว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรรอบป่าพรุจะออกไปเก็บหลุมพีกันมากในช่วงเดือนตุลาคมถึงเมษายน

5.วิธีการเก็บผลหลุมพี เกษตรกรจะใช้วิธีเดินเท้าเข้าป่าพรุ เมื่อสังเกตว่าในกอมีผลหลุมพีก็จะใช้ไม้แทงดูว่ามีหลายหลุมพีอยู่หรือไม่ เนื่องจากบริเวณกอหลุมพีจะมีใบไม้กึ่งกึ่งทับถมจนไม่สามารถสังเกตเห็นหลายหลุมพีได้ เมื่อพบหลุมพีแล้วใช้มีดพริกที่มีด้ามยาวๆ ตัดเปิดทางเพื่อให้เข้าไปตัดผลได้สะดวก เนื่องจากหลุมพีมีหนามจำนวนมาก และมีความแข็ง แผลมรวมทั้งอาจมีการวางไม้พาดเป็นทางเดิน จากนั้นใช้มีดพริกตัดที่ขั้วทะลายของหลุมพีและดึงทะลายออกจากกอ แล้วปลิดผลออกจากทะลายใส่กระสอบ เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้ายและลดน้ำหนักของทะลายด้วย

6.วิธีการขนส่ง การนำหลุมฟือออกจากป่าส่วนใหญ่เกษตรกรจะใส่กระสอบน้ำตาลทรายและใช้เชือกเข็บบริเวณปากกระสอบแล้วแบกออกจากป่า หรือในกรณีที่มีน้ำและลำคลองเกษตรกรจะผูกกระสอบต่อกันกันเป็นแถวแล้วใช้วิธีลากออกจากป่าฟรุซึ่งแต่ละคนอาจลากได้ครั้งละ 5 – 6 กระสอบ (กระสอบละประมาณ 3 ปีบ)

ปัญหาการประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับหลุมฟือ

จากการที่ป่าถูกทำลายด้วยสาเหตุต่างๆ ทำให้ป่าสมบูรณ์ลดน้อยลง ระบบนิเวศและสภาพธรรมชาติเปลี่ยนแปลงทำให้จำนวนหลุมฟือน้อยลง ลูกหลุมฟือมีปริมาณลดลง ลูกเล็ก ลูกไม่ดก จากการที่หลุมฟือน้อยลงทำให้อาชีพต่อเนื่องจากหลุมฟือได้รับผลกระทบด้วย การเก็บผลอ่อนเพื่อให้ได้ปริมาณมากทำให้ผู้ซื้อให้ราคาต่ำ รายได้ของผู้ตัดหลุมฟือน้อยลง ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตและคุณภาพชีวิตของผู้มีอาชีพที่เกี่ยวข้องกับหลุมฟือและชุมชนบ้านปลักปลาโดยรวม

แนวทางแก้ไข ควบคุมการเก็บทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยเก็บเฉพาะผลที่สุกปลูกเพิ่มในป่าเสื่อมโทรม ฟื้นฟูป่าปลูกต้นไม้อื่นทดแทน ตั้งชมรม ตั้งกลุ่ม มีกฎระเบียบในการเก็บและการจำหน่าย ศึกษาขนาดผลหลุมฟือและคุณภาพที่เหมาะสมเพื่อให้สามารถกำหนดราคาได้ แปรรูปผลหลุมฟือเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มแทนการจำหน่ายผลสุกอย่างเดียว โดยให้มีการเสริมความรู้ให้กับชุมชน ปลูกจิตสำนึกให้แก่เยาวชนในชุมชนตั้งแต่เด็ก

มูลค่าทางเศรษฐกิจของหลุมฟือ

มูลค่าทางเศรษฐกิจของส่วนการผลิตในกระบวนการเก็บผลหลุมฟือ แปรรูปผลหลุมฟือและการตลาด

1.ผลหลุมฟือสดที่ชาวบ้านเก็บจากป่า ขายในราคาปีบละ 60-140 บาท (1 ปีบมีประมาณ 12 กิโลกรัม) ซึ่งปริมาณของหลุมฟือประมาณ 100 ตัน (100,000 กิโลกรัม) คิดเป็นมูลค่าประมาณ 500,000 - 1,500,000 บาท

2.หลังจากมีการแปรรูปโดยการดองเค็ม ราคาขายประมาณปีบละ 120 - 160 บาท คิดเป็นมูลค่าประมาณ 1,200,000 - 1,600,000 บาท

3.ราคาหลุมฟือดองเค็มที่แม่ค้ารับซื้อจากพ่อค้าคนกลางกิโลกรัมละ 22 - 25 บาท และขายให้แม่ค้าขายผลไม้ดอง เพื่อนำไปขายปลีกในราคา กิโลกรัมละ 32 - 37 บาท และแม่ค้าขายผลไม้ดองจะขายให้ผู้บริโภคพร้อมกับผลไม้อื่นๆ เช่น มะม่วง ฝรั่ง ในราคาตั้งแต่ 10 บาทขึ้นไป สำหรับหลุมฟือราคาขายปลีกเท่าที่มีการสำรวจประมาณ 8 -10 ผลต่อราคา 10 บาท

การสำรวจ/สัมภาษณ์เกษตรกร

การสำรวจ/สัมภาษณ์ข้อมูลการใช้ประโยชน์หลุมฟือของเกษตรกรในเขตพื้นที่ชุ่มน้ำจังหวัดนราธิวาส ปรากฏผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การสำรวจ/สัมภาษณ์ข้อมูลหลุมพีในเขตพื้นที่ชุ่มน้ำ (ป่าพรุโต๊ะแดง) จังหวัดนราธิวาส

สถานที่	พิกัด	ผลการสำรวจ/สัมภาษณ์ข้อมูล
<p>บ้านปลักปลา หมู่ที่ 5 ตำบลโหมยิต อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส</p>	<p>X 1700464 Y 0683452</p>	<p>หลุมพี เป็นพืชที่สามารถจะเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ตลอดทั้งปี บริเวณขอบพรุและในป่าพรุ วิธีการเก็บเกี่ยว คือ เกษตรกรจะใช้เรือพายเข้าเก็บเกี่ยวและขนผลผลิตหลุมพีออกมา</p> <p>การเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกรจะสังเกตเปลือกของหลุมพี ถ้าเปลือกมีสีแดงก็เก็บเกี่ยวได้ เดือนที่มีการเก็บเกี่ยวมากที่สุด คือ ช่วงเดือนตุลาคม - ธันวาคม ส่วนในช่วงฤดูแล้งเป็นช่วงที่น้ำในป่าพรุลดลง เรือไม่สามารถเข้าไปได้ จึงทำให้มีความยุ่งยากในเรื่องของการขนผลผลิตออกจากป่าพรุ</p> <p>การจำหน่ายผลผลิต เมื่อนำผลผลิตออกจากป่าพรุ เกษตรกรก็จะนำมาส่งให้พ่อค้าคนกลางในราคา 100 บาท/ปี๊บ (ถัง) หรือประมาณ 10-13 กิโลกรัม</p> <p>การแปรรูปผลผลิต เกษตรกรจะทำการปอกเปลือก เมื่อปอกเปลือกแล้วก็จะนำผลผลิตใส่ลงถังพลาสติกขนาด 200 ลิตร ใส่น้ำสะอาด จำนวน 50 ลิตร (ไม่ผ่านการต้ม) เติมเกลือ 5 กิโลกรัม แล้วปิดฝาไว้แช่เย็น 15 วัน ก็สามารถจำหน่ายได้ โดยมีพ่อค้าคนกลางเข้ามารับซื้อเพื่อนำไปจำหน่ายยังตลาดท้องถิ่น และต่างประเทศ (มาเลเซีย)</p>

ตารางที่ 4 การสำรวจ/สัมภาษณ์ข้อมูลหลุมพีในเขตพื้นที่ชุ่มน้ำ (ป่าพรุโต๊ะแดง) จังหวัดนราธิวาส (ต่อ)

สถานที่	พิกัด	ผลการสำรวจ/สัมภาษณ์ข้อมูล
บ้านป่าเย หมู่ที่ 10 ตำบลสุโหงปาดี อำเภอสุโหงปาดี จังหวัดนราธิวาส	X 0825083 Y 0676796	หลุมพี เป็นพีชที่สามารถจะเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ตลอดทั้งปี โดยเก็บเกี่ยวบริเวณขอบพรุและในป่าพรุ เกษตรกรจะเก็บเกี่ยวผลผลิตนำไปจำหน่ายเอง ในราคากิโลกรัมละ 20 บาท
บ้านกูแบอีแก หมู่ที่ 4 ตำบลปุโยะ อำเภอสุโหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส	X 170974 Y 0698991	หลุมพี เป็นพีชที่สามารถจะเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ตลอดทั้งปี บริเวณขอบพรุและในป่าพรุ วิธีการเก็บเกี่ยว คือ เกษตรกรจะใช้เรือพายเข้าเก็บเกี่ยวและขนผลผลิตหลุมพีออกมา การเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกรจะสังเกตเปลือกของหลุมพี ถ้าเปลือกมีสีแดงก็เก็บเกี่ยวได้ เดือนที่มีการเก็บเกี่ยวมากที่สุด คือ ช่วงเดือนตุลาคม - ธันวาคม ส่วนในช่วงฤดูแล้งเป็นช่วงที่น้ำในป่าพรุลดลง เรือไม่สามารถเข้าไปได้ จึงทำให้มีความยุ่งยากในเรื่องของการขนผลผลิตออกจากป่าพรุ การจำหน่ายผลผลิต เมื่อนำผลผลิตออกจากป่าพรุ เกษตรกรก็จะนำมาส่งให้พ่อค้าคนกลางในราคา 100 บาท/ปี๊บ (ถัง) หรือประมาณ 10 -13 กิโลกรัม

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

การศึกษาระบบการผลิตพืชชุ่มน้ำในพื้นที่จังหวัดนราธิวาส เพื่อสำรวจและคัดเลือกชนิดพืชชุ่มน้ำที่มีศักยภาพในการนำไปใช้ประโยชน์ด้านการวิจัยพัฒนาและเศรษฐกิจของชุมชน พบชนิดพืชชุ่มน้ำที่มีศักยภาพในการนำไปใช้ประโยชน์ด้านการวิจัยพัฒนาและเศรษฐกิจของชุมชน มีจำนวน 22 ชนิด ได้แก่ บัวหลวงดอกสีชมพู บัวหลวงดอกสีขาว บัวสาย หวายลิง เตยหอม เตยหนาม หวาย ลำเท็ง ย่านลิเภา กระจูดหนู จิก สาหร่ายหางกระรอก สาหร่ายข้าวเหนียว สาครู เสมัดขาว หวาน้ำ สาครูหนาม หลุมพี มันปู มะฮังเล็ก เม่าไขปลา และเทียนะ และได้ข้อมูลชนิดพืชที่มีศักยภาพในการพัฒนาใช้ประโยชน์ในอนาคต จำนวน 1 ชนิด คือ หลุมพี

ดังนั้นควรมีการศึกษาเพิ่มเติมด้านการเพิ่มศักยภาพในการพัฒนาใช้ประโยชน์ต่อไปในอนาคต

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ข้อมูลชนิดพืชชุ่มน้ำที่มีศักยภาพในการนำไปใช้ประโยชน์ด้านการวิจัยพัฒนาและเศรษฐกิจของชุมชน ที่สำรวจพบ จำนวน 22 ชนิด ได้แก่ บัวหลวงดอกสีชมพู บัวหลวงดอกสีขาว บัวสาย หวายลิง เตยหอม เตยหนาม

หวาย ลำเท็ง ย่านลิเภา กระจูดหนุ จิก สาหร่ายหางกระรอก สาหร่ายข้าวเหนียว สาธุ เสม็ดขาว หวาน้ำ สาธุ หนาม หลุมพี มันปู มะฮังเล็ก เม่าไข่ปลา และเหิยะ และข้อมูลชนิดพืชที่มีศักยภาพในการพัฒนาใช้ประโยชน์ในอนาคต จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ หลุมพี สามารถที่จะนำข้อมูลดังกล่าวไปเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ ตลอดจนส่งเสริมการผลิตให้กับเกษตรกรในพื้นที่ต่อไป

11. คำขอบคุณ

คณะผู้วิจัย ขอขอบคุณข้าราชการและพนักงานราชการของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนราธิวาสและศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรหรือเสาะทุกท่าน ที่มีส่วนช่วยในการออกสำรวจและคัดเลือกชนิดพืชชุ่มน้ำที่มีศักยภาพในการนำไปใช้ประโยชน์ด้านการวิจัยพัฒนาและเศรษฐกิจของชุมชน รวมทั้งค้นคว้าข้อมูลต่างๆ ทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

12. เอกสารอ้างอิง

จำลอง เพ็งคล้าย ชวลิต นิยมธรรม และวิวัฒน์ เอื้อจิรกาล. 2534. พรรณไม้ป่าพรุ จังหวัดนราธิวาส. สมบูรณ์การพิมพ์, กรุงเทพฯ. 368 หน้า.

ชวลิต นิยมธรรม และพิชา พิทยขจรวุฒิ. 2545. ป่าพรุโต๊ะแดง. ชุมชนุสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, กรุงเทพฯ. 88 หน้า.

สมิต บุญเสริมสุข ธนิตย์ หนูอิม และสมพงษ์ รัชศาสตร์. 2550. หวายในป่าพรุโต๊ะแดง. เอกสารเผยแพร่ทางวิชาการ โครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ (งานป่าไม้). 34 หน้า.

13. ภาคผนวก -