

เป็นใบแบบประกอบขนนกปลายคี่ รูปหอก ปลายใบเรียวแหลม ขอบใบเป็นคลื่น ฐานใบเฉียง ผิวใบมัน มีใบย่อย 5-6 คู่ และมีขนาดประมาณ 9.55-22.50 เซนติเมตร ดอก เป็นดอกสมบูรณ์เพศ ออกดอกเป็นกลุ่มช่อ โดยออกตามกิ่งและลำต้น มีประมาณ 3-15 ช่อ มีความยาวประมาณ 12.82-18.42 เซนติเมตร และมีน้ำหนักประมาณ 243.40-382.40 กรัม ผล มีลักษณะทรงผลค่อนข้างกลม ขนาดประมาณ 32.35-35.01 มิลลิเมตรหนักประมาณ 12.43-19.61 กรัม เปลือกผลมีสีเหลืองอ่อน (Y11B-Y11C) ภายในผลประกอบด้วย กลีบ 4.76 กลีบ มีความหวานประมาณ 18.45-19.96°Brix เมื่อผลสุกจะมีลักษณะใสเหมือนแก้ว พบน้ำยางขาวขุ่นเล็กน้อย มีเนื้อผลสีชมพู และมีกลิ่นหอม โดยในผลจะพบเมล็ดขนาดใหญ่ บางเมล็ดจะลีบ มีขนาดประมาณ 12.56 x 16.24 มิลลิเมตร จำนวน 1-2 เมล็ด/ผล โดยสรุปแล้วมีลักษณะเป็นเอกลักษณ์ คือ ลางสาตเกาะสมุย มีลักษณะเด่น คือ ทรงผลค่อนข้างรี ยาว เมื่อผลหลุดออกจากช่อจะมีขั้วผล (calyx) หลุดติดออกมาด้วย เปลือกผลมีสีน้ำตาลอ่อน ถ้าผลมีขนาดเล็ก เมล็ดมักจะลีบ ถ้าผลขนาดใหญ่ขึ้นจะมี 1-2 เมล็ด เปลือกเมื่อแกะมียาง (milky sap) น้อย เนื้อแห้ง ผลสุกจะมีรสชาติหวานและมีกลิ่นหอม มีสีชมพูอ่อนๆ

Abstract

Area survey with study the morphology and species characteristics of Langsat Koh Samui. To survey and study planting areas including the study of Langsat characteristics in Koh Samui Suratthani. To be a database to support the certification of Langsat, Koh Samui as a geographical indication plant which has operated between 2017 – 2019. The survey showed that the current acreage Langsat has decreased to only 445 rai. Which most planting areas are in Lipa Yai, Ban Hin Lat the area around Hin Lat Waterfall, Moo 2, Tambon Ang Thong, which is an area suitable for Langsat cultivation and there are a lot of farmers. Langsat planting area in Koh Samui most cultivated in flat plains has sandy loam soil with good to medium drainage and high fertility. The characteristics of Langsat, Koh Samui are different from those of Langsat in general as follows: The stem is a large perennial plant with a height of 4-20 meters. The leaf is an odd-pinnately compound leaf, tapering leaves, the margins of the leaves are wave and oblique leaves base. The leaflet is 5-6 pairs and the leaf size is 9.55-22.50 cm. The flower is a complete flower. Flowering in bunches. The flowers are branched and the stem is 3-15 inflorescences, 12.82-18.42 cm. long and weighs 243.40-382.40 g. The fruit has a round shape, size 32.35-35.01 millimeters, weighing about 12.43-19.61 grams. The skin of the bark is light yellow (Y11B-Y11C). The fruit consists of 4.76 petals with a sweetness of 18.45-19.96° Brix. When

the fruit is ripe, the flesh is clear. Which will find a slightly milky sap, the flesh is pink and fragrant aroma. There is a large seed size 12.56x16.24 mm, 1-2 seeds / fruit. In summary, Langsat Koh Samui has a unique characteristic and has a distinctive feature is that the sphere is quite round. When the fruit is removed from the bunch, a calyx is also attached. The bark is light brown. If the fruit is small, the seeds are often withered. If the fruit is larger, there will be 1-2 seeds. When the sheep Peel have little milky sap, the flesh is dry. The ripe fruit will have a sweet, fragrant aroma and a light pink color.

6. คำนำ

กลางสาต (*Lansium domesticum* Corr.) อยู่ในวงศ์ Meliaceae เป็นไม้ผลในเขตร้อน มีถิ่นกำเนิดบริเวณหมู่เกาะมาลาญ อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์และไทย โดยพบได้ไม่มากในบริเวณประเทศสุรินัม เปอโตรโก หมู่เกาะฮาวาย สหรัฐอเมริกาและออสเตรเลีย สามารถเจริญได้ดีในดินร่วน มีหน้าดินลึกและสามารถระบายน้ำได้ดี (สมพร, 2535) ลำต้น มีลักษณะตรง สูงตั้งแต่ 5 – 20 หรืออาจมีสูงถึง 30 เมตร มีใบประกอบแบบขนนกชั้นเดียว ใบย่อย 5-8 ใบ อาจมีขนบริเวณใต้ใบ (Yaacob and Subhadrabandhu, 1995) มีดอกแบบสมบูรณ์เพศ ที่จะเจริญบนกิ่งหรือต้น ช่อดอกแบบ Spike ดอกกลางบานก่อนดอกบน จำนวนดอกเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 10-25 ดอกต่อช่อ มีกลีบเลี้ยง 5 กลีบ กลีบดอก 5 กลีบ บริเวณโคนของเกสรเพศผู้เชื่อมรวมกันเป็นแผ่น เกสรเพศเมียมีลักษณะคล้ายกระบอง บริเวณ Stigma มีสีขาวนวล มีผลแบบ Parthenocarpy ซึ่งจะส่งผลให้ พละ (Embryo) เจริญได้เองโดยไม่ต้องมีการผสม (Verheij and Coronel, 1992) มีผลสดแบบ Aril คือ ส่วนเนื้อของผลพัฒนามาจากส่วนของเปลือกหุ้มเมล็ด มี 4-5 คาร์เพล นอกจากนี้ Bernardo และคณะ (1961) รายงานว่า กลางสาตเป็นพืชแบบ Apomixis คือ เมล็ดไม่ได้เกิดจากการผสมแบบอาศัยเพศแต่เกิดจากการพัฒนาของเนื้อเยื่อ Somatic cell ทำให้ต้นกล้าที่เกิดจากเมล็ดบนต้นกลางสาตมีลักษณะทางพันธุกรรมเหมือนกัน ซึ่งสามารถสังเกตได้จากการที่เมล็ดสามารถงอกได้ต้นกล้ามากกว่า 1 ต้น สุพันธ์ (2535) รายงานว่า กลางสาตมี 2 ชนิด คือ พันธุ์ทิปปีกา ซึ่งเป็นพันธุ์ดั้งเดิมมีการพัฒนาตามธรรมชาติ มีลักษณะพบขนอ่อนตามกิ่งที่เกิดใหม่หรือตามขอบใบ ผลกลมยาว เปลือกบาง มียางสีขาวน้อย เมล็ดเล็กเนื้อหนา มีรสชาติหวาน และมีกลิ่นหอม และพันธุ์ขนดก ผลกลม ผลอ่อนมีขนหนาแน่น เปลือกหนา มียางมาก เมล็ดขนาดใหญ่และรสเปรี้ยว ระยะปลูกกลางสาตที่เหมาะสม คือ 6 x 6 เมตร การเตรียมหลุมปลูกควรขุดหลุมกว้าง x ยาว x ลึก ขนาด 50 x 50 x 50 เซนติเมตร การเตรียมวัสดุปลูกโดยปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมัก ส่วนต้นพันธุ์ส่วนใหญ่จะใช้ต้นพันธุ์จากการเพาะเมล็ด ต้นกล้าที่เหมาะสมควรมีอายุ 1-2 ปี มีความสูงประมาณ 30-50 เซนติเมตร หรืออาจปลูกด้วยกิ่งตอน หรือกิ่งที่ได้จากการทาบกิ่ง (อดุลย์ศักดิ์, 2558)

เหตุผลที่ทำให้พื้นที่ปลูกกลางสาตลดลง อดุลย์ศักดิ์ (2558) รายงานว่า มีผลเนื่องมาจากเกษตรกรไม่ดูแลรักษาดีเท่าที่ควร จึงทำให้ผลผลิตที่ได้ไม่สม่ำเสมอ มียางขาวมาก รสชาติไม่หวาน เมื่อเก็บเกี่ยวมาตั้งไว้เพียง 2-3 วัน ผลผลิตหลุดร่วงจากพวงหมด รวมทั้งเปลือกผลยังเปลี่ยนสีเป็นสีดำ จึงทำให้ไม่น่ารับประทาน ส่งผลให้จำหน่ายไม่ได้ราคา ทำให้เกษตรกรผู้ปลูกเกิดความท้อแท้ เมื่อเปรียบเทียบกับ การปลูกลองกอง ด้วยเหตุผลดังกล่าวนี้จึงส่งผลให้พื้นที่ปลูกกลางสาตลดลงอย่างมาก

แหล่งปลูกกลางสาตที่สำคัญและพบมากของไทย คือ ในพื้นที่ภาคใต้ ภาคตะวันออกและภาคเหนือ ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกับลองกองและทุก แต่มีลักษณะผลที่แตกต่างกัน โดยกลางสาตมีเปลือกบาง มีเมล็ด 1-2 เมล็ดต่อผล มีรสชาตินุ่มเปรี้ยว และยังสามารถจำแนกกลางสาตได้อีกหลายชนิด ซึ่งหนึ่งในนั้นและมีชื่อเสียงมายาวนานในเรื่องรสชาติและมีลักษณะเป็นเอกลักษณ์ คือ กลางสาตเกาะสมุย มีลักษณะเด่น คือ ทรงผลค่อนข้างรียาว เมื่อผลหลุดออกจากช่อจะมีช่้วผล (calyx) หลุดติดออกมาด้วย เปลือกผลมีสีน้ำตาลอ่อน ถ้าผลมีขนาดเล็กเมล็ดมักจะลีบ ถ้าผลขนาดใหญ่ขึ้นจะมี 1-2 เมล็ด เปลือกเมื่อแกะมียางน้อย เนื้อแห้ง ผลสุกจะมีรสชาตินุ่มและมีการกลั่นหอม มีสีชมพูอ่อนๆ จึงทำให้ขายได้ราคาดีที่ 35-50 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งสูงกว่าราคาของกลางสาตทั่วไปที่ขายได้เพียง 20-25 บาทต่อกิโลกรัม ผลผลิตจึงเป็นที่ต้องการของตลาดอย่างมาก แหล่งปลูกที่ได้คุณภาพและเฉพาะเจาะจงกับลักษณะเด่นที่ปรากฏ คือ พื้นที่บ้านหินลาด หมู่ที่ 2 ตำบลอ่างทอง อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี แต่ในระยะหลังมานี้ลองกองและทุเรียนได้รับความนิยมในพื้นที่มากขึ้น ส่งผลให้กลางสาตเกาะสมุยถูกลดความสำคัญลง เกษตรกรขาดกำลังใจในการบำรุงรักษาสวน จึงส่งผลให้ผลผลิตที่ได้ไม่มีคุณภาพ ผลมีการหลุดร่วงและไม่สม่ำเสมอในแต่ละช่อจึงขายไม่ได้ราคา ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลให้พื้นที่ปลูกกลางสาตเกาะสมุยลดลงอย่างมาก และมีแนวโน้มว่าจะลดลงไปเรื่อยๆ ซึ่งเดิมมีพื้นที่ปลูกประมาณ 2,300 ไร่ แต่ปัจจุบันมีเพียง 1,000 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ลดลง 53 เปอร์เซ็นต์ ในระยะเวลาไม่ถึง 10 ปี มีเกษตรกรผู้ปลูกจำนวน 54 ราย แต่กลางสาตเกาะสมุยก็ยังได้รับความนิยมและเป็นที่ต้องการของกลุ่มผู้บริโภคกลางสาตอย่างมากเช่นเดิม ดังจะเห็นจากแม่ค้ามักแอบอ้างว่ากลางสาตที่ขายเป็นกลางสาตเกาะสมุยทั้งที่เป็นกลางสาตนอกพื้นที่ ซึ่งทำให้ขายง่ายได้และราคาดี

ด้วยเหตุนี้จึงมีกลุ่มเกษตรกรที่เข้มแข็งต้องการรักษาชื่อเสียงและความสำคัญของกลางสาตเกาะสมุย ซึ่งเป็นของดีและมีเอกลักษณ์เฉพาะคู่เกาะสมุยมาอย่างยาวนานให้คงอยู่ตลอดไป รวมถึงต้องการคัดเลือกสายพันธุ์ดี ซึ่งปัจจุบันพบว่า กลางสาตเกาะสมุยมีความต่างกันในเรื่องจำนวนเมล็ดต่อผล ความหนาเปลือกและรสชาติ ตลอดจนการพัฒนาการผลิตกลางสาตเกาะสมุยให้ได้คุณภาพและปริมาณผลผลิตมากเพียงพอต่อความต้องการ แต่เกษตรกรขาดความรู้และเทคโนโลยีด้านการจัดการปุ๋ย การตัดแต่งช่อผล ดังนั้นจึงควรดำเนินการศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ การรวบรวมคัดเลือกสายพันธุ์ดี การประยุกต์ใช้และจัดทำแปลงต้นแบบขยายผลเทคโนโลยีการผลิตกลางสาตตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตรสู่เกษตรกรในพื้นที่ได้ศึกษาเรียนรู้ นอกจากนี้มีการสนับสนุนข้อมูลให้กลางสาตเกาะสมุยได้รับรองเป็นพืชบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ซึ่งจะเป็นการสร้างอัตลักษณ์ให้พืชมีจุดเด่นนำมา

ประชาสัมพันธุ์ให้เป็นที่รู้จักและกระตุ้นความต้องการของผู้บริโภคให้เพิ่มมากขึ้นได้อีกทางหนึ่ง อันจะนำไปสู่รายได้ที่เกษตรกรในพื้นที่ได้รับเพิ่มขึ้นต่อไป

7. วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์

- ต้นกลางสาตเกาะสมุย
- เครื่องบันทึกพิกัดทางภูมิศาสตร์ (GPS)
- อุปกรณ์การเก็บตัวอย่างดิน ใบ
- อุปกรณ์การทำสัญลักษณ์ต้นพืชที่ศึกษา
- กล้องบันทึกภาพ
- กรรไกรตัดกิ่ง
- แบบบันทึกข้อมูล

วิธีการ

แบบและวิธีการทดลอง -

วิธีปฏิบัติทดลอง

1) ดำเนินการสำรวจ และวิเคราะห์พื้นที่ปลูก และเกษตรกรผู้ปลูกกลางสาตเกาะสมุย ในพื้นที่อำเภอเกาะสมุย โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) จากเอกสารข้อมูลของหน่วยงานต่างๆ เช่น กรมพัฒนาที่ดิน กรมชลประทาน และกรมส่งเสริมการเกษตร เพื่อจัดทำบัญชีรายชื่อ (Listing frame) เกษตรกรผู้ปลูกกลางสาตเกาะสมุย และข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) จากการสัมภาษณ์ก่อนดำเนินการศึกษา

2) เก็บรวบรวมข้อมูลเกษตรกรผู้ปลูกกลางสาตเกาะสมุย ในพื้นที่อำเภอเกาะสมุย จำนวน 54 ราย โดยการสัมภาษณ์

3) สุ่มเลือกต้นที่สมบูรณ์และให้ผลผลิตดี รวมทั้งมีรสชาติดีในแต่ละแปลงของเกษตรกร 54 ราย เพื่อบันทึกข้อมูลทางพฤกษศาสตร์ ได้แก่ ลักษณะลำต้น ใบ ดอก ผล เมล็ดและอื่นๆ จำนวนแปลงละ 3 ต้น และจำแนกลักษณะที่ทำการบันทึก

4) เก็บตัวอย่างดินเพื่อส่งวิเคราะห์ ซึ่งการเก็บตัวอย่างดินบริเวณใต้ทรงพุ่มของต้นที่ศึกษา

การบันทึกข้อมูล

- 1) พิกัดที่ตั้งแปลงและต้นที่ศึกษา
- 2) อายุต้น ลักษณะและขนาดลำต้น ใบ ดอก ผล เมล็ด และอื่นๆ

เวลาและสถานที่

- แปลงกลางสาตเกาะสมุยของเกษตรกรในพื้นที่ อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

- สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 7
- ระยะเวลา 2 ปี (เริ่มต้น ตุลาคม 2560 สิ้นสุด กันยายน 2562)

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

ลักษณะภูมิประเทศของอำเภอเกาะสมุย

พื้นที่อำเภอเกาะสมุย มากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ เป็นภูเขาและที่ดอนสูง มีโครงสร้างต่อเนื่องจากเทือกเขานครศรีธรรมราชเป็นภูเขาหินแกรนิตและภูเขาหินทรายทอดตัวในแนวขวาง จากด้านตะวันตกเฉียงเหนือผ่าน กลางตัวเกาะและพื้นที่ด้านตะวันตกเฉียงใต้ ภูเขาตอนกลางเรียกว่า “เขาใหญ่” ส่วนภูเขาลูกอื่นๆ มีขนาด ย่อมลงมา บางลูกมีแนวติดต่อกับเขาใหญ่ เช่น เขาขวาง เขาเล่า เขาไม้้งาม เขาตอ เขาแหลมหอย เขาไม้แก่น เขาน้อย เขาหินเหล็ก เขาปูกอม เขาท้ายควาย เขาไม้แดง เป็นต้น ยอดสูงสุดอยู่ที่เขาท้ายควาย สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 635 เมตร พื้นที่ราบส่วนใหญ่ซึ่งมีเนื้อที่จำกัดเพียงหนึ่งในสามของพื้นที่ทั้งหมด หรือประมาณ 73 ตารางกิโลเมตร อยู่รอบภูเขาและชายฝั่งประกอบด้วยที่ลุ่ม หาดทราย สันทราย ชายฝั่งทะเลเป็น แหลมและอ่าว แต่เดิมภูเขาส่วนใหญ่ปกคลุมด้วยป่าเบญจพรรณ ปัจจุบันคงเหลือสภาพป่าดั้งเดิมอยู่น้อยมาก เนื่องจากกลายเป็นพื้นที่จับจองทำสวนมะพร้าว สวนผลไม้ การเกษตรอื่นๆ และการครอบครองของนายทุน เพื่อทำธุรกิจการท่องเที่ยว

อำเภอเกาะสมุยแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 7 ตำบล (ภาพที่ 11) ได้แก่ ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย ตำบลตลิ่งงาม ตำบลหน้าเมือง ตำบลมะเร็ด ตำบลบ่อผุด และตำบลแม่ น้ำ

บ้านหินลาด เป็นชุมชนหนึ่งที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลอ่างทอง อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งพื้นที่บริเวณนี้มีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างสูง จึงมีผู้คนอพยพมาตั้งบ้านเรือนอาศัยมาเป็นเวลานานกว่า 170 ปี ในอดีตมีการตั้งบ้านเรือนอยู่อาศัยไม่มากนัก โดยปลูกกระท่อมเล็ก ๆ สำหรับพักอาศัย และออกหาปลาน้ำจืดเลี้ยงชีพ ต่อมาเมื่อมีผู้คนอพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานพักอาศัยถาวร จึงมีการประกอบอาชีพเกษตรกรรมเพิ่มขึ้น เช่น การปลูกข้าวไร่ และการทำสวนมะพร้าว เป็นต้น สภาพพื้นที่บริเวณนี้ที่มีลักษณะของลำน้ำไหลลงมาจากต้นน้ำผ่านเนินหินที่มีลักษณะลาดเตढ़่าไปตลอดลำห้วย บางแห่งที่มีเนินหินสูงน้ำที่ไหลก็จะเป็นน้ำตก ชาวบ้านจึงเรียกกันมาเป็นเวลานานว่า “ห้วยหินลาด” ต่อมาทางราชการได้ประกาศเขตหมู่บ้าน จึงได้ตั้งชื่อหมู่บ้านว่า “บ้านหินลาด” โดยมีกลุ่มบ้านพรุก่าซึ่งเป็นกลุ่มที่เข้ามาบุกเบิกและตั้งที่อยู่อาศัยอย่างถาวร รวมอยู่ในเขตหมู่บ้านหินลาด เมื่อมีการปกครองเป็นเทศบาล จึงมีการกำหนดให้มีคณะกรรมการชุมชนขึ้น และได้ตั้งชื่อชุมชนใหม่ว่า “ชุมชนบ้านหินลาด” จากการสำรวจพื้นที่ พบว่า บริเวณชุมชนบ้านหินลาดเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืชพันธุ์นานาชนิด เช่น ลางสาด ทุเรียน มะพร้าว เป็นต้น ซึ่งมีหลักฐานยืนยันเป็นต้นทุเรียนยักษ์ และต้นลางสาดยักษ์ ขนาด

หลายคนโอบ โดยชาวบ้านในชุมชนยังคงให้ความสำคัญในการอนุรักษ์ไม้พื้นถิ่นทั้งสองชนิดให้คงอยู่คู่ชุมชนบ้านหินลาดสืบต่อไป

ลักษณะสภาพพื้นที่ปลูกกลางสาด ในพื้นที่อำเภอเกาะสมุย

ดำเนินการรวบรวมข้อมูลต่างๆ จากเกษตรกรผู้ปลูกกลางสาดเกาะสมุย และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทำการเข้าสำรวจสภาพพื้นที่ อำเภอเกาะสมุย พบว่า ในพื้นที่ อำเภอเกาะสมุย มีพื้นที่เหมาะสมต่อการปลูกกลางสาดและยังมีการปลูกอยู่มาก ในพื้นที่ของหมู่บ้านลิปะใหญ่ ชุมชนบ้านหินลาด บริเวณโดยรอบน้ำตกหินลาด หมู่ที่ 2 ตำบลอ่างทอง อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี (ภาพที่ 11) จากการสำรวจดังกล่าวมีเกษตรกรผู้ปลูกกลางสาด

นอกจากนี้ ได้ศึกษาข้อมูลของกลางสาดที่มีในพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศ ได้แก่ พื้นที่ปลูกกลางสาดในบริเวณภาคเหนือของประเทศไทย พบว่า มีการปลูกกลางสาดในบริเวณของ อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ ในส่วนพื้นที่ภาคตะวันออก พบว่า มีพื้นที่ปลูกกลางสาดในบริเวณพื้นที่ จังหวัดจันทบุรี และจังหวัดตราด สำหรับในพื้นที่ภาคใต้ นอกจากในพื้นที่ อำเภอเกาะสมุย แล้ว ได้พิจารณาศึกษากลางสาดในพื้นที่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดสงขลา

จากรายงานข้อมูลการสำรวจผู้ปลูกกลางสาด อำเภอเกาะสมุย พบว่า ในปี 2561 มีพื้นที่การเพาะปลูกกลางสาดประมาณ 561 ไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ให้ผลผลิตและเก็บเกี่ยวได้จำนวน 547 ไร่ โดยพื้นที่ ตำบลอ่างทอง มีพื้นที่เพาะปลูกสูงสุด 143 ไร่ โดยเป็นพื้นที่ที่ให้ผลผลิตและเก็บเกี่ยวได้ประมาณ 139 ไร่ และในพื้นที่ ต.ตลิ่งงาม มีพื้นที่ปลูกประมาณ 117 ไร่ โดยเป็นพื้นที่ที่ให้ผลผลิตและเก็บเกี่ยวได้ประมาณ 115 ไร่ ตามลำดับ ส่วนในปี 2562 พบว่า มีพื้นที่เพาะปลูกกลางสาดทั้งหมดประมาณ 445 ไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ให้ผลผลิตและเก็บเกี่ยวได้ประมาณ 430 ไร่ โดยพื้นที่ ตำบลอ่างทอง มีพื้นที่เพาะปลูกสูงสุดประมาณ 117 ไร่ เป็นพื้นที่ที่ให้ผลผลิตและเก็บเกี่ยวได้ประมาณ 112 ไร่ และในพื้นที่ ต.ตลิ่งงาม มีพื้นที่ปลูกประมาณ 69 ไร่ โดยเป็นพื้นที่ที่ให้ผลผลิตและเก็บเกี่ยวได้ประมาณ 67 ไร่ ตามข้อมูลดังกล่าวข้างต้นบ่งชี้ว่าใน อำเภอเกาะสมุย มีพื้นที่เพาะปลูกกลางสาดลดลงอย่างเห็นได้ชัด ส่วนในพื้นที่ตำบลลิปะน้อย ตำบลหน้าเมือง ตำบลแม่น้ำ ตำบลมะเร็ด และ ตำบลบ่อผุด มีพื้นที่เพาะปลูกและพื้นที่ที่สามารถเก็บเกี่ยวลดลงตามลำดับ ดังตารางที่ 1

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกกลางสาดบริเวณพื้นที่ยัง พบว่า สภาพพื้นที่ปลูกกลางสาดในพื้นที่ อำเภอเกาะสมุย ส่วนใหญ่ปลูกในสภาพพื้นที่ราบตอน คิดเป็นร้อยละ 70 และรองลงมาปลูกในสภาพพื้นที่ลาดเทหรือภูเขาคิดเป็นร้อยละ 30 ลักษณะดินเป็นดินร่วนทราย การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง มีความอุดมสมบูรณ์สูง เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เคยมีการวิเคราะห์ดินคิดเป็นร้อยละ 90 และเคยวิเคราะห์ดินคิดเป็นร้อยละ 10

ตารางที่ 1 รายงานข้อมูลการสำรวจผู้ปลูกกลางสาด อำเภอเกาะสมุย ปี 2561-2562

ลำดับ	ตำบล	ปี 2561			ปี 2562		
		ครัวเรือน	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ครัวเรือน	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่)
1	อ่างทอง	79	142.52	138.52	71	116.54	111.54
2	ตลิ่งงาม	104	116.71	115.21	69	69.22	67.72
3	ลิปะน้อย	86	96.31	91.31	63	66.02	61.02
4	หน้าเมือง	68	80.24	77.24	51	61.80	59.80
5	แม่น้ำ	50	69.73	68.84	35	40.34	38.70
6	มะริด	32	52.82	52.58	26	85	85.15
7	บ่อผุด	2	3.00	3.00	4	5.64	5.64
รวม		404	561.34	546.70	312	312	444.70

ที่มา : สำนักงานเกษตรอำเภอเกาะสมุย, 2562

เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกกลางสาดเฉลี่ย 1-5 ไร่ แหล่งพันธุ์กลางสาดที่นำมาปลูกเป็นพันธุ์พื้นเมืองเกาะสมุย ส่วนใหญ่เกษตรกรขยายพันธุ์เอง โดยวิธีการเพาะเมล็ดและเป็นกลางสาดพันธุ์พื้นเมืองทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100 ต้นกลางสาดส่วนใหญ่ พบว่า มีอายุต้นอยู่ในช่วง 10 - 120 ปี

ระบบการปลูกส่วนใหญ่เกษตรกรปลูกในรูปแบบผสมผสานกับไม้ผลชนิดอื่นหลายชนิด เช่น ทุเรียนพื้นเมือง มังคุด เงาะ และมะพร้าว เป็นต้น แหล่งน้ำที่ใช้ในการทำสวนกลางสาดอาศัยน้ำฝน บางสวนจะมีลำธารไหลผ่าน และบ่อบาดาลในแปลง

การใส่ปุ๋ยเกษตรกรใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ปีละครั้งโดยการหว่านรอบโคนต้นภายใต้ทรงพุ่ม

โรคที่พบเข้าทำลายในแปลงปลูก คือ โรคราดำ โรคราขาว และราสีชมพู การป้องกันกำจัดโรคส่วนใหญ่เกษตรกรไม่มีการป้องกันกำจัด คิดเป็นร้อยละ 90 และรองลงมาเกษตรกรบางส่วนป้องกันกำจัด คิดเป็นร้อยละ 10 วิธีการป้องกันกำจัดโรคเกษตรกรเลือกวิธีตัดและเผาทำลายมากที่สุด

แมลงที่พบในแปลงจะพบแมลงวันทอง ผีเสื้อมวนหวาน และหนอนชอนเปลือกลำต้น การป้องกันกำจัดแมลงส่วนใหญ่จะไม่มีการป้องกันกำจัด คิดเป็นร้อยละ 90 และรองลงมา มีการป้องกันกำจัดโดยใช้สารล่อแมลง คิดเป็นร้อยละ 10

วัชพืชในแปลงมีการป้องกันกำจัดโดยการตัด 100 เปอร์เซ็นต์ การตัดแต่งกิ่งกลางสาดส่วนใหญ่เกษตรกรไม่มีการตัดแต่งกิ่ง คิดเป็นร้อยละ 95 รองลงมา คือ การตัดแต่งกิ่งแห้ง และกิ่งที่เป็นโรคและแมลงเข้าทำลายคิดเป็นร้อยละ 5 ในส่วนของการตัดแต่งช่อดอกเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการตัดแต่งช่อดอกคิดเป็นร้อยละ 95 และมีการตัด

แต่งช่อดอก คิดเป็นร้อยละ 5 โดยเกษตรกรทั้งหมดไม่มีการใช้สารกระตุ้นการออกดอก และไม่มีการตัดแต่งผลและ
ไม่มีการห่อผล ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลการสำรวจสภาพแปลงปลูกกลางสาด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ที่	การจัดการสภาพแปลงปลูก	ร้อยละ
1	สภาพพื้นที่ปลูก	
	- พื้นที่ราบดอน	70
	- พื้นที่ลาดเทหรือภูเขา	30
2	สภาพดิน	
	- ดินร่วนทราย	100
3	การวิเคราะห์ดิน	
	- ไม่เคยมีการวิเคราะห์ดิน	90
	- เคยมีการวิเคราะห์ดิน	10
4	แหล่งพันธุ์กลางสาด	
	- กลางสาดพันธุ์พื้นเมืองเกาะสมุย	100
5	การขยายพันธุ์	
	- วิธีการเพาะเมล็ด	100
6	ระบบการปลูก	
	- รูปแบบผสมผสาน	100
7	การใส่ปุ๋ย	
	- ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15	100
8	โรคที่เข้าทำลาย	
	- โรคราดำ	
	- โรคราขาว	
	- โรคราสีชมพู	100

9	แมลงที่พบในแปลงปลูก	
	- แมลงวันทอง	
	- ผีเสื้อมวนหวาน	
	- หนอนชอนเปลือกต้น	100
10	การป้องกันกำจัดโรค	
	- ไม่มีการป้องกันกำจัด	90
	- มีการป้องกันกำจัด (วิธีการตัดและเผาทำลาย)	10
11	การป้องกันกำจัดแมลง	
	- ไม่มีการป้องกันกำจัด	90
	- มีการป้องกันกำจัด (วิธีใช้สารล่อแมลง)	10

ตารางที่ 2 ข้อมูลการสำรวจสภาพแปลงปลูกกลางสาด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี (ต่อ)

ที่	การจัดการสภาพแปลงปลูก	ร้อยละ
12	การกำจัดวัชพืช	
	- มีการกำจัด	100
13	การตัดแต่งกิ่ง	
	- ไม่มีการตัดแต่ง	95
	- มีการตัดแต่ง (วิธีการตัดแต่งกิ่งแห้ง)	5
14	การตัดแต่งช่อผล	
	- ไม่มีการตัดแต่ง	95
	- มีการตัดแต่ง	5
15	การใช้สารกระตุ้นการออกดอก	
	- ไม่มีการใช้สารกระตุ้น	100

การศึกษาลักษณะสัณฐานวิทยาและลักษณะประจำพันธุ์ของกลางสาด

ลักษณะสัณฐานวิทยาและลักษณะประจำพันธุ์ของกลางสาดทั่วไป

ชื่อสามัญ : Langsat,Lancet,Langsium ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Lansium domesticum* วงศ์ : Meliaceae

ลำต้น เป็นไม้ยืนต้น มีลักษณะลำต้นตรงสูงใหญ่ ตั้งแต่ 5-20 เมตร หรืออาจสูงถึง 30 เมตร (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 ลักษณะลำต้นของกลางสาตโดยทั่วไป

ใบ การเรียงตัวของใบแบบสลับ (alternate) ใบประกอบแบบขนนกชั้นเดียว (pinnate leaf) จำนวนใบย่อย 5-8 ใบ ใบย่อยมีขนาดกว้าง 5.0-8.0 เซนติเมตร และยาว 12.0-20.0 เซนติเมตร (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 ลักษณะใบของกลางสาตโดยทั่วไป

ดอก ช่อดอกเจริญบนกิ่งหรือลำต้น (cauliferous) ช่อดอกเชิงกลด (spike) ยาวประมาณ 10-15 เซนติเมตร ดอกล่างบานก่อนดอกบน (racemose type) เป็นดอกสมบูรณ์เพศ จำนวนดอกขึ้นอยู่กับความยาวของช่อดอก มีจำนวนดอกเฉลี่ย 10-25 ดอก/ช่อ ช่อดอกมักออกเป็นกระจุก ดอกอ่อนมีสีเขียวและสีนวล เมื่อดอกมีการพัฒนาเต็มที่จะมีกลีบเลี้ยง 5 กลีบ เชื่อมต่อกัน บริเวณโคนเป็นรูปถ้วย มีขนสีน้ำตาลปกคลุมอยู่มาก เกสร

เพศเมียมีลักษณะคล้ายกระบอง มียาวประมาณ 3.0-3.5 มิลลิเมตร บริเวณ stigma มีสีขาวนวล ส่วนเกสรเพศผู้ มีก้านเกสรขนาดเล็ก และมีความยาวประมาณ 1.0 มิลลิเมตร (ภาพที่ 3)



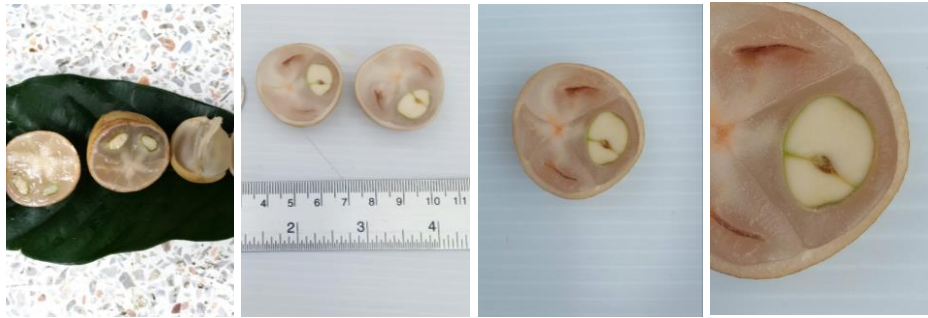
ภาพที่ 3 ลักษณะดอกของกลางสาตโดยทั่วไป

ผล เป็นผลสดแบบ Aril คือ ส่วนเนื้อของผลพัฒนามาจากส่วนของเปลือกหุ้มเมล็ด (integument) มี 4-5 คาร์-เพล มักเป็นผลเทียม (parthenocarpy) คือ สามารถสร้างส่วนของผลได้โดยปราศจากการผสมข้ามระหว่าง เกสรตัวผู้และเกสรตัวเมีย ผลเป็นพวงแน่นติดกับก้านช่อผล ช่อสั้น ลักษณะทรงผลกลมหรือกลมยาว มีเส้นผ่าน ศูนย์กลาง 2-2.5 เซนติเมตร เปลือกผลสีเหลืองนวลหรือเหลืองน้ำตาล มีลักษณะบาง ผิวเรียบ มีขนอ่อนสั้น ๆ คล้ายกำมะหยี่ปกคลุม เมื่อแกะผลจะพบน้ำยางขาวขุ่น (milky sap) และเปลือกมักติดผลทำให้แกะค่อนข้างยาก ในผลปกติมีเมล็ดสมบูรณ์ขนาดใหญ่เพียง 1-2 เมล็ด แต่เมล็ดถูกหุ้มด้วยเนื้อขาวขุ่น สีขาวใส มีน้ำภายในจึงเห็น ผลเป็นกลีบประมาณ 5 กลีบ แต่ละกลีบมีขนาดไม่เท่ากัน และมีผนังบางๆ คั้น รสชาติจะแตกต่างกันออกไป คือ หวานสนิท หวานอมเปรี้ยว และเปรี้ยว (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 ลักษณะผลของกลางสาตโดยทั่วไป

เมล็ด มีลักษณะกลมแบนมีสีเขียวสด ขนาดประมาณ 1.25 เซนติเมตร กว้างประมาณ 0.6 เซนติเมตร มี รสขม เมล็ดประกอบด้วย กลิบลี้ง (cotyledon) หนาสีเขียว ภายในมีจุดกำเนิด (embryo) 2 จุด เมล็ดไม่ได้เกิด จากการผสมแบบอาศัยเพศ แต่เกิดจากการพัฒนาของเนื้อเยื่อ somatic cell ทำให้ต้นกล้าที่เกิดจากเมล็ดบนต้น ลางสาดมีลักษณะทางพันธุกรรมเหมือนกัน ซึ่งสามารถสังเกตได้จากการที่เมล็ดสามารถงอกได้ต้นกล้ามากกว่า 1 ต้น (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 ลักษณะเมล็ดของลางสาดโดยทั่วไป

ลักษณะสัณฐานวิทยาและลักษณะประจำพันธุ์ของลางสาด อ.เกาะสมุย

ลำต้น เป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ ความสูงอยู่ระหว่าง 4-25 เมตร (ภาพที่ 6)



ภาพที่ 6 ลักษณะลำต้นของกลางสาตเกาะสมุย

ใบ เป็นใบแบบประกอบขนนกปลายคี่ ใบมีรูปร่างเป็นรูปหอก ปลายใบเรียวแหลม ขอบใบเป็นคลื่น ฐานใบเฉียง ผิวใบเรียบเป็นมัน มีใบย่อย 5-7 คู่ โดยรูปร่างในระยะกล้ามีทั้งรูปรีและรูปไข่ ขนาดใบ กว้างเฉลี่ย 9.55 เซนติเมตร ยาวเฉลี่ย 22.5 เซนติเมตร (ภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 ลักษณะใบของกลางสาตเกาะสมุย

ดอก ออกดอกเป็นช่อ มีช่อดอกเกิดเป็นกลุ่มตามกิ่งและลำต้น มีจำนวน 3-15 ช่อ ดอกย่อยไม่มีก้านช่อดอก เป็นดอกสมบูรณ์เพศ กลีบดอกมีสีขาวเหลือง จำนวน 5 กลีบ มีเกสรเพศผู้ จำนวน 10 อัน รังไข่ มีลักษณะรูปร่างกลมจำนวน 5 พู (ภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 ลักษณะดอกของกลางสาตเกาะสมุย

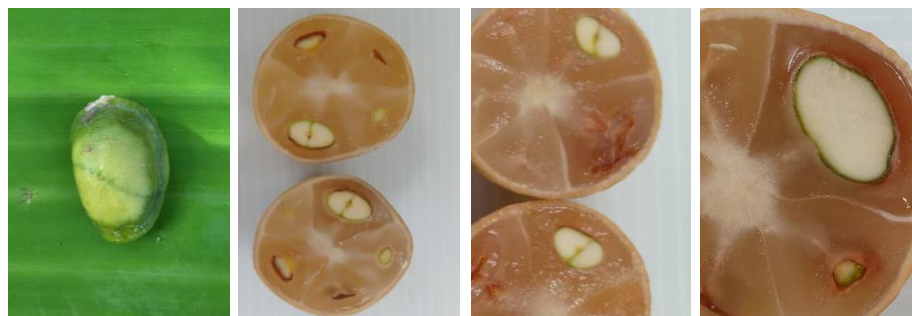
ช่อผล มีความยาวช่ออยู่ในช่วงระหว่าง 12.82 –18.42 เซนติเมตร มีความยาวเฉลี่ย 16.44 เซนติเมตร โดย **น้ำหนักช่อ** มีน้ำหนักช่ออยู่ในช่วงระหว่าง 243.40 –382.40 กรัม และมีน้ำหนักเฉลี่ย 311.71 กรัม

ผล มีลักษณะทรงผลรีค่อนข้างกลมเมื่อเปรียบเทียบกับลักษณะทรงผลของกลางสาตของทางจังหวัดอุดรดิตถ์ และกลางสาตภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีลักษณะทรงผลค่อนข้างกลมยาว **ขนาดผล** อยู่ในช่วง 27.35 –30.48 มิลลิเมตร มีขนาดเฉลี่ย 28.72 มิลลิเมตร **น้ำหนักผล** อยู่ในช่วง 12.43 –19.61 กรัม เปลือกผลบางสีเปลือก มีค่าสีอยู่ในช่วง Y11B-Y11C (สีเหลืองอ่อน) ผลหลุดร่วงจากช่อค่อนข้างเร็ว **จำนวนกลีบ** มีจำนวนกลีบเฉลี่ย 4.67 กลีบ เมื่อสุกเนื้อผลจะมีลักษณะใสเหมือนแก้ว ไม่พบน้ำยางขาวขุ่น (milky sap) ซึ่งแตกต่างจากกลางสาตจากพื้นที่อื่น ๆ อย่างเห็นได้ชัด เนื่องจากผลกลางสาตในพื้นที่อื่นมักพบน้ำยางขาวขุ่น เช่น กลางสาตอุดรดิตถ์ พบว่าผลเมื่อแกะจะมีน้ำยางขาวขุ่น (ภาพที่ 14) กลางสาตเกาะสมุยมีกลิ่นหอม เนื้อผลมีสีชมพูอ่อน และ **ความหวาน** อยู่ในช่วง 18.45–19.96°Brix มีความหวานเฉลี่ย 19.25 °Brix รสหวานอมเปรี้ยวเล็กน้อย (ภาพที่ 9)



ภาพที่ 9 ลักษณะช่อผลและผลของกลางสาตเกาะสมุย

เมล็ด ส่วนใหญ่มักพบเมล็ดในผลที่ค่อนข้างใหญ่ มักมีเมล็ดลีบ คัพภะ (Embryo) เจริญได้เองโดยไม่ต้องมีการผสมเกสร เมล็ดมีรสขมจัด **ขนาดเมล็ด** มีขนาดเฉลี่ย 12.56 มิลลิเมตร และ **จำนวนเมล็ด** มีจำนวนเฉลี่ย 1.36 เมล็ด โดยพบว่าส่วนใหญ่มีเมล็ดอยู่ประมาณ 1 เมล็ดเท่านั้น (ภาพที่ 10)



ภาพที่ 10 ลักษณะเมล็ดของกลางสาตเกาะสมุย

จากการศึกษาลักษณะสัณฐานวิทยาและลักษณะประจำพันธุ์ของกลางสาต พบว่า ลักษณะสัณฐานวิทยา และลักษณะประจำพันธุ์ของกลางสาต อ.เกาะสมุย มีลักษณะบางประการที่แตกต่างจากลักษณะกลางสาตโดยทั่วไป ดังตารางที่ 3 (ภาพที่ 11) อาทิ ลักษณะทรงผล รสชาติ กลิ่น และความหวาน เป็นต้น รวมทั้งลักษณะที่แตกต่าง อย่างเห็นได้ชัด คือ ผลกลางสาตเกาะสมุย ไม่พบน้ำยางขาวขุ่น (milky sap) (ภาพที่ 14) เมื่อแกะหรือผ่า ซึ่งเป็น ลักษณะที่แตกต่างจากกลางสาตจากพื้นที่อื่น ๆ

ตารางที่ 3 แสดงลักษณะลำต้น ใบ ดอก ช่อผล ผล และเมล็ด ของกลางสาตเกาะสมุย

ลักษณะ	รายละเอียด
ลำต้น	
ลักษณะลำต้น	เป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่
ความสูงลำต้น	4 - 25 เมตร
ใบ	
ชนิดของใบ	ใบแบบประกอบขนนกปลายคี่
รูปร่างใบ	รูปหอก
ปลายใบ	ปลายใบเรียวแหลม
ขอบใบ	ขอบใบเป็นคลื่น
ฐานใบ	ฐานใบเฉียง
ผิวใบ	ผิวใบเรียบเป็นมัน
จำนวนใบย่อย	ใบย่อย 5 - 6 คู่
ขนาดใบ (กว้าง x ยาว)	9.55 x 22.50 เซนติเมตร
ดอก	
ประเภทของดอก	ดอกสมบูรณ์เพศ
ชนิดของดอก	ดอกเป็นช่อ
ลักษณะช่อดอก	เกิดเป็นกลุ่ม
ช่อดอกเกิดตาม	กิ่งและลำต้น
จำนวนช่อดอก	มีจำนวน 3-15 ช่อ
สีของกลีบดอก	สีขาวเหลือง
จำนวนกลีบ	จำนวน 5 กลีบ
จำนวนเกสรเพศผู้	จำนวน 10 อัน

ลักษณะ	รายละเอียด
รูปร่างรังไข่	รูปร่างกลมจำนวน 5 พู
ข้อผล	
ความยาวข้อ	12.82 – 18.42 เซนติเมตร
น้ำหนักข้อ	243.40 – 382.40 กรัม
ผล	
รูปร่างผล	ผลรีค่อนข้างกลม
ขนาดผล (กว้าง x ยาว)	32.35 x 35.71 มิลลิเมตร
น้ำหนักผล	12.43 – 19.61 กรัม
สีเปลือก	สีเหลืองอ่อน (Y11B – Y11C)
จำนวนกลีบ	กลีบเฉลี่ย 4.76 กลีบ
ความหวาน	18.45 – 19.96 ° Brix
ผลสุก	มีลักษณะใสเหมือนแก้ว
น้ำยางขาวขุ่น	พบน้ำยางขาวขุ่นเล็กน้อย
กลิ่น	กลิ่นหอม
เนื้อผล	เนื้อผลมีสีชมพู
เมล็ด	
พบเมล็ด	ในผลค่อนข้างใหญ่ มักมีเมล็ดลีบ
การผสมเกสร	เจริญได้เองโดยไม่ต้องมีการผสมเกสร
รสชาติ	รสขมจัด
ขนาดเมล็ด (กว้าง x ยาว)	มีขนาด 12.56 x 16.24 มิลลิเมตร
จำนวนเมล็ด	จำนวน 1-2 เมล็ด

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

พื้นที่อำเภอเกาะสมุย พบว่า พื้นที่โดยทั่วไปตั้งอยู่บนพื้นที่ภูเขา ลักษณะเป็นที่ดอนสูง ซึ่งมีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 635 เมตร พื้นที่ราบส่วนใหญ่มีพื้นที่จำกัดเพียง 1 ใน 3 ของพื้นที่ทั้งหมด ในบริเวณชุมชนบ้านหินลาด เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง รวมทั้งเป็นพื้นที่ที่พบพืชพื้นเมืองจำนวนมาก อาทิเช่น ลางสาด เกาะสมุย ซึ่งเป็นพันธุ์ที่เกษตรกรในชุมชนอนุรักษ์ ขยายพันธุ์ และเพาะปลูกเป็นพืชประจำท้องถิ่น ในปัจจุบัน

พื้นที่การเพาะปลูกกลางสาตมีจำนวนลดลงเหลือเพียง 445 ไร่ โดยพื้นที่ปลูกส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่หมู่บ้านลิปะใหญ่ ชุมชนบ้านหินลาด บริเวณโดยรอบน้ำตกหินลาด หมู่ที่ 3 ต.อ่างทอง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกกลางสาต และมีจำนวนผู้เพาะปลูกอยู่เป็นจำนวนมาก

สภาพพื้นที่ปลูกกลางสาตในพื้นที่ อ.เกาะสมุย ส่วนใหญ่ปลูกในสภาพพื้นที่ราบตอน มีลักษณะดินเป็นดิน ร่วนทราย การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง และมีความอุดมสมบูรณ์สูง เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เคยมีการวิเคราะห์ดิน คิดเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้กลางสาตพันธุ์พื้นเมืองเกาะสมุย โดยบางรายมีขยายพันธุ์เอง โดยวิธีการเพาะเมล็ด โดย เกษตรกรได้ปลูกในรูปแบบผสมผสานกับไม้ผลชนิดอื่นหลายชนิด เช่น ทุเรียนพื้นเมือง มังคุด เงาะ และมะพร้าว เป็นต้น โดยอาศัยแหล่งน้ำฝนและลำธารในการเพาะปลูก ในด้านการจัดการสวนกลางสาตนั้นจะมีการใส่ปุ๋ยปุ๋ยสูตร 15-15-15 ปีละครั้งโดยการหว่านรอบโคนต้นภายใต้ทรงพุ่ม ไม่มีการตัดแต่งทรงพุ่ม การตัดแต่งช่อดอก การตัด แต่งผลและไม่มีการห่อผล รวมทั้งไม่มีการใช้สารกระตุ้นการดอกดอก ส่วนในด้านโรคและแมลงที่เข้าทำลายมักพบ โรคราดำ โรคราขาว โรคราสีชมพู แมลงวันทอง ผีเสื้อมวนหวาน และหนอนชอนเปลือกลำต้น โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มักจะไม่มี การป้องกันกำจัดโรคและแมลงดังกล่าว

ลักษณะประจำพันธุ์ของกลางสาตเกาะสมุย พบว่า มีลักษณะที่แตกต่างจากกลางสาตโดยทั่วไป ดังนี้

ลำต้น มีลักษณะเป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ มีความสูงประมาณ 4-20 เมตร ใบ เป็นใบแบบประกอบขนนก ปลายคี่ รูปหอก ปลายใบเรียวแหลม ขอบใบเป็นคลื่น ฐานใบเฉียง ผิวใบมัน มีใบย่อย 5-6 คู่ และมีขนาดประมาณ 9.55-22.50 เซนติเมตร **ดอก** แบบสมบูรณ์เพศ ออกดอกเป็นกลุ่มช่อ โดยออกตามกิ่งและลำต้น มีประมาณ 3-15 ช่อ มีความยาวประมาณ 12.82-18.42 เซนติเมตร และมีน้ำหนักประมาณ 243.40-382.40 กรัม **ผล มีลักษณะ ทรงผลค่อนข้างกลม** ขนาดประมาณ 32.35-35.01 มิลลิเมตร น้ำหนักประมาณ 12.43-19.61 กรัม เปลือกผลมีสี เหลืองอ่อน (Y11B-Y11C) ภายในผลประกอบด้วย กลีบ 4.76 กลีบ มีความหวานประมาณ 18.45-19.96°Brix เมื่อ ผลสุกจะมีลักษณะใสเหมือนแก้ว พบน้ำยางขาวขุ่นเล็กน้อย มีเนื้อผลสีชมพู และมีกลิ่นหอม โดยในผลจะพบเมล็ด ขนาดใหญ่ บางเมล็ดจะลีบ มีขนาดประมาณ 12.56x16.24 มิลลิเมตร จำนวน 1-2 เมล็ด/ผล

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

เพื่อนำฐานข้อมูลด้านสภาพแหล่งปลูก ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกลางสาตเกาะสมุยและแหล่งผลิต กลางสาตที่สำคัญอื่นๆ ของประเทศไทย เป็นข้อมูลให้กลุ่มเกษตรกรเสนอขอรับรองให้กลางสาตเกาะสมุยเป็นสิ่งบ่งชี้

ทางภูมิศาสตร์ รวมทั้งใช้ในการพัฒนาศักยภาพให้ลางสาดเกาะสมุยมีลักษณะตรงตามความต้องการของผู้บริโภค และเกษตรกรพึงพอใจ เพื่อนำมาปลูกเปรียบเทียบและปลูกรวบรวมพันธุ์ต่อไป

11. คำขอบคุณ (ถ้ามี)

ขอขอบคุณผู้บริหารของกรมวิชาการเกษตร ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณสำหรับการวิจัย ขอขอบคุณผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญของสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 7 ที่ให้คำปรึกษาเป็นอย่างดี ขอขอบคุณคณะผู้วิจัยและทีมงานวิจัยของหน่วยงานวิจัยทุกท่าน ที่มีความตั้งใจและช่วยกันดำเนินงานวิจัยให้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์อย่างไม่ย่อท้อและมุ่งมั่นเป็นอย่างดี

12. เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร. ไม้ระบूपที่พิมพ์. ขั้นตอนการปฏิบัติในการผลิตลางงอง. (ออนไลน์) : สืบค้นได้จาก

<http://www.laun.ranong.doae.go.th/k5625102555/Wollongong.pdf>. (30 มิถุนายน 2559).

เทศบาลนครเกาะสมุย. 2560. ข้อมูลทั่วไป. (ออนไลน์) : สืบค้นได้จาก

<http://www.kohsamuicity.go.th/content/general.pdf>. (สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2562).

สมพร จันทเดช. 2535. การปลูกลางงอง. กรุงเทพฯ. โอ.เอส.พรีนติ้งเฮ้าส์. 98 หน้า.

สำนักงานเกษตรอำเภอเกาะสมุย. 2562. รายงานสรุปยอดผู้ปลูกลางงอง. สุราษฎร์ธานี : สำนักงาน

เกษตรอำเภอเกาะสมุย กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สุนันท์ ละอองศรี. 2527. ลางสาดหวานเมืองลับแล. วารสารเคหะการเกษตร ปีที่ 7 ฉบับที่ 91.

อดุลย์ศักดิ์ ไชยราช. 2558. ลางสาดหวานอุตรดิตถ์. เทคโนโลยีชาวบ้าน วันที่ 11 กันยายน 2558. (ออนไลน์):

สืบค้นได้จาก http://www.technologychaoban.com/news_detail.php?tnid=2065

(30 มิถุนายน 2559)

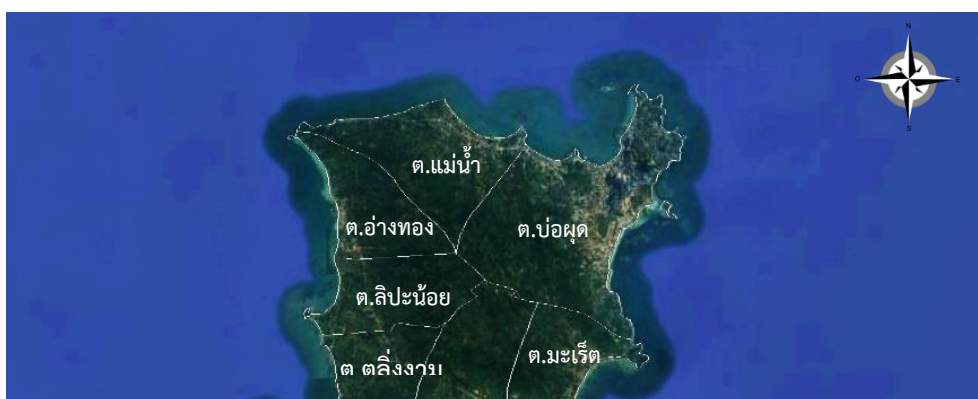
Bernardo, F.A, C.C. Jessena and D.A. Ramirez. 1961. Parthenocarpy and apomixis in *Lansium domesticum* Correa. *The Philippine Agriculturist* 44:415-421.

OTOP นวัตกรรม บ้านหินลาด. 2561. เทียว...บ้านหินลาด. สุราษฎร์ธานี : พัฒนาชุมชนจังหวัดสุราษฎร์ธานี กรมการพัฒนาชุมชน.

Verheij, E.W.M. and R.E. Coronel. 1992 PROSEA: Plant Resource of South-East Asia 2 Edible fruits And nuts. Bogor. Indonesia.

Yaacob. O and S. Subhadrabandhu. 1995. The Production of Economic Fruits in South-East Asia. Oxford University Press.

13. ภาคผนวก



ภาพที่ 11 ลักษณะภูมิประเทศและเขตการปกครองของ อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

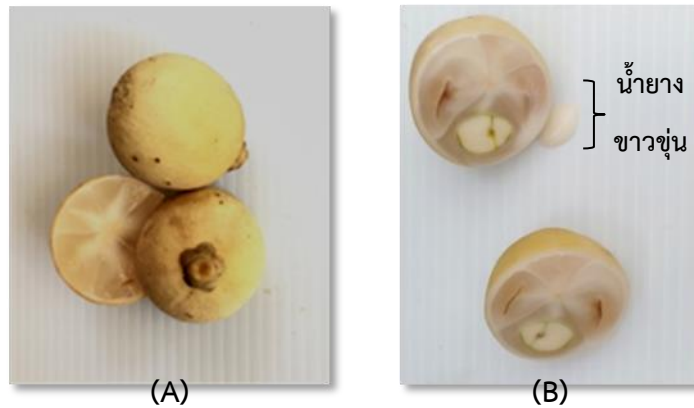


ภาพที่ 12 พื้นที่ที่มีการปลูกกลางสาดเกาะสมุยบริเวณชุมชนบ้านหินลาด หมู่ที่ 2 ต.อ่างทอง

อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี



ภาพที่ 13 ลักษณะสัณฐานวิทยาและลักษณะประจำพันธุ์ของผลกลางสาดเกาะสมุย (A)
กับลักษณะกลางสาดโดยทั่วไป (กลางสาดภาคเหนือ จ.อุตรดิตถ์) (B)



ภาพที่ 14 ลักษณะความแตกต่างของผลกลางสาด อ.เกาะสมุย (A) เมื่อเปรียบเทียบกับ
ผลกลางสาด จ.อุตรดิตถ์ ที่พบน้ำยางขาวขุ่น (milky sap) (B)