บทที่ 3

สภาพแวดล้อมและลักษณะการเจริญเติบโตของส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม

พื้นที่ปลูก

พื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามส่วนใหญ่อยู่ในตำบลคลองน้อย ตำบลเกาะทวด และตำบลคลองกระบือ อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช สภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่ม มีความลาดชัน 0-1เปอร์เซ็นต์ เดิมมีสภาพเป็นนาข้าว เกษตรกรจึงได้ขุดร่องเพื่อปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม

จากการสำรวจพื้นที่ในปี พ.ศ. 2554/2555 พบว่า มีจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอทั้งสิ้น 210 ราย พื้นที่ปลูกทั้งหมด 1,012 ไร่ (35,621 ต้น) ซึ่งตำบลที่มีการปลูกมากที่สุดคือ ตำบลคลองน้อย คิดเป็นสัดส่วนต่อพื้นที่ทั้งหมด 80 เปอร์เซ็นต์ และมีพื้นที่ให้ผลผลิต 141.75 ไร่ (5,730 ต้น) ซึ่งส่งผลให้ส้มโอทับทิมสยามมีราคาค่อนข้างสูง เฉลี่ย 150-250 บาทต่อผล เพราะเป็นที่ต้องการของตลาด (ตารางที่ 4) ซึ่งถ้าราคาขายของผลส้มโอเฉลี่ย 100 บาทต่อผล ผลผลิตจำนวน 595,870 ผล คิดเป็นรายได้ 59.58 ล้านบาท และ ทำรายได้ 420,366 บาทต่อไร่ต่อปี

ตารางที่ 4 พื้นที่ปลูก จำนวนเกษตรกร พื้นที่ให้ผลผลิต และผลผลิตส้มโอ ในฤดูกาล พ.ศ. 2554/2555 พื้นที่อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตำบล	เกษตรกร (ราย)	พื้นที่ปลูกและจำนวนต้นทั้งหมด		ให้ผลผลิต		ผลผลิต (ผล) ปี 2554/55
		พื้นที่ (ไร่)	จำนวนต้น(ต้น)	พื้นที่ (ไร่)	จำนวนต้น (ต้น)	
คลองน้อย	185	800	29,064	90	3,487	375,870
เกาะทวด	10	83	2,437	21	955	78,320
คลองกระบือ	7	27	1,080	27	1,080	118,800
บ้านปากพนังฝั่งตะวันตก	4	31	1,360	4	200	22,000
บ้านปากพนังฝั่งตะวันออก	2	65	1,500	0	0	0
บ้านเพิง	2	7	180	0.25	8	880
รวม	210	1,012	35,621	141.75	5,730	595,870

สภาพดินในพื้นที่ปลูก

ดินในพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามเป็นชุดบางกอกลักษณะทางกายภาพ มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินบนเป็นสีเทาเข้ม สีน้ำตาลปนเทาเข้ม ดินล่างเป็นสีเทาหรือน้ำตาลอ่อน มีจุดประสีน้ำตาลแก่ สีน้ำตาลปนเหลือง สีแดงปนเหลือง เป็นดินลึกมีการระบายน้ำเลว ฤดูฝนน้ำขังลึก 20-50 เซนติเมตร นาน 4-5 เดือน ฤดูแล้งดินแห้งแตกระแหงเป็นร่องกว้างลึก มีเปลือกหอยอยู่บริเวณดินชั้นล่าง ลักษณะทางเคมี ดินมีความเป็นกรด-

ด่างเท่ากับ 6.99-7.96 มีอินทรียวัตถุปานกลางถึงสูง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง และมีความเค็มต่ำ

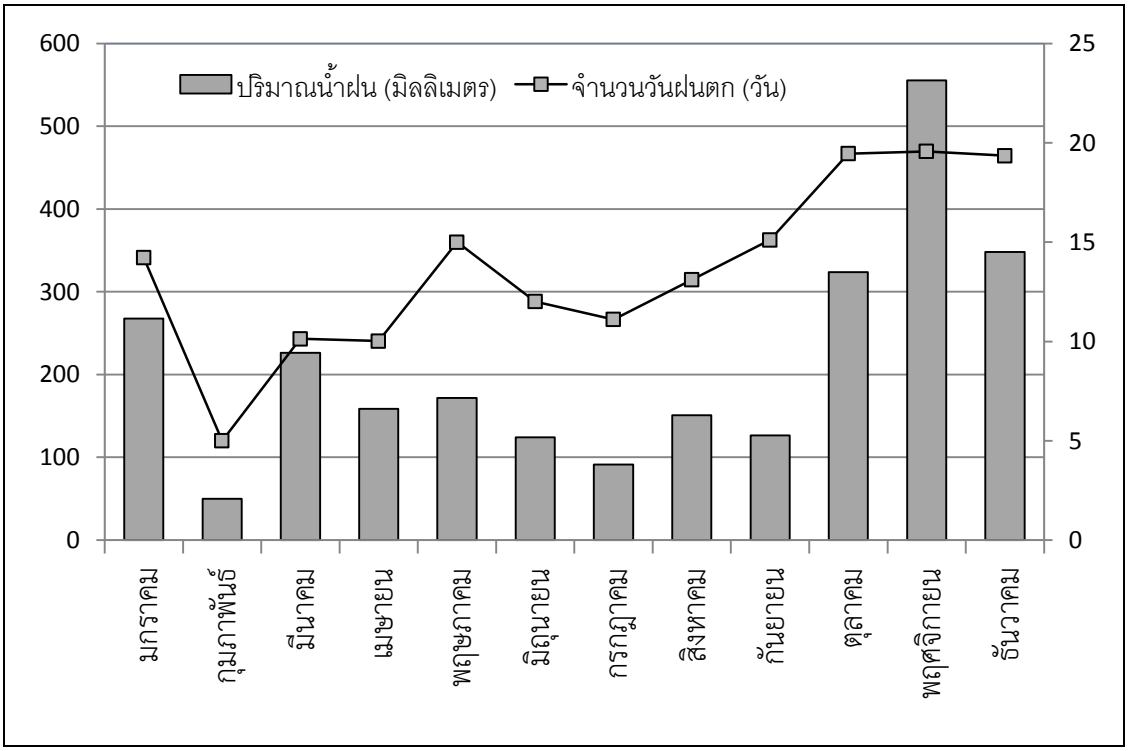
สภาพภูมิอากาศ

พื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้มีฤดูกาล 2 ฤดู คือ ฤดูฝนและฤดูร้อน สำหรับมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดผ่านช่วงเดือนพฤษภาคม ถึง เดือนตุลาคม ทำให้มีฝนในบริเวณพื้นที่ไม่มากนักเพราะมีภูเขาสูงด้านทิศตะวันตกขวางทิศทางลมไว้ส่วนลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดผ่านบริเวณอ่าวไทยในช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึง เดือนธันวาคม ทำให้ปริมาณฝนตกชุกและน้ำท่วมในบริเวณพื้นที่

สภาพภูมิอากาศทั่วไปจะเป็นแบบร้อนชื้น มีอุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์ค่อนข้างคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก (ตารางที่ 5 และภาพที่ 9) ซึ่งจากข้อมูลปริมาณน้ำฝนในช่วงปี พ.ศ. 2547 ถึง 2556 พบว่า ปริมาณน้ำฝนทั้งปีรวม 2,594 มิลลิเมตร มีช่วงแล้ง 2 ช่วง คือ เดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกรกฎาคม มีปริมาณน้ำฝนมากที่สุดเดือนพฤศจิกายน อย่างไรก็ตามปัญหาที่สำคัญที่สุด คือ ปัญหาฝนตกหนักและน้ำท่วมขัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเดือนตุลาคม ถึง เดือนมกราคม มีฝนตกหนักประมาณ 1,495 มิลลิเมตร หรือประมาณ 57.62 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณน้ำฝนตลอดทั้งปี ซึ่งการพิจารณาการปลูกส้มโอจะต้องมีการเตรียมพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการระบายน้ำท่วมขังออกจากแปลงปลูก

ตารางที่ 5 ปริมาณน้ำฝนรายเดือน (มิลลิเมตร) จำนวนวันที่ฝนตก ความชื้นสัมพัทธ์ และอุณหภูมิระหว่าง พ.ศ.2547-2556 ในพื้นที่อำเภอปากพนังจังหวัดนครศรีธรรมราช

เดือน	ปริมาณน้ำฝน (มิลลิเมตร)	จำนวนวันฝนตก (วัน)	ความชื้นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์)	อุณหภูมิเฉลี่ย (องศาเซลเซียส)	อุณหภูมิสูงสุด (องศาเซลเซียส)	อุณหภูมิต่ำสุด (องศาเซลเซียส)
มกราคม	267.48	14.22	84.00	26.23	30.06	23.16
กุมภาพันธ์	50.02	5.00	78.89	26.92	31.67	22.83
มีนาคม	226.14	10.13	79.25	27.53	32.50	23.54
เมษายน	158.70	10.02	79.11	28.21	33.33	24.20
พฤษภาคม	171.56	15.00	79.54	28.17	33.42	24.47
มิถุนายน	124.23	12.01	78.81	28.21	33.46	24.44
กรกฎาคม	91.44	11.11	79.39	27.89	33.14	24.22
สิงหาคม	150.76	13.11	76.84	28.05	33.38	24.21
กันยายน	126.49	15.11	79.65	27.67	32.92	24.09
ตุลาคม	323.92	19.46	82.71	27.12	31.64	23.94
พฤศจิกายน	555.52	19.57	83.98	26.76	30.45	23.83
ธันวาคม	348.27	19.35	83.96	26.29	29.79	23.51
รวม/เฉลี่ย	2,594.52	164.09	80.51	27.42	32.15	23.87



ภาพที่ 9 ปริมาณน้ำฝนรายเดือน (มิลลิเมตร) และจำนวนวันที่ฝนตก ระหว่าง ปี พ.ศ.2547-2556 ในพื้นที่อำเภอปากพนังจังหวัดนครศรีธรรมราช

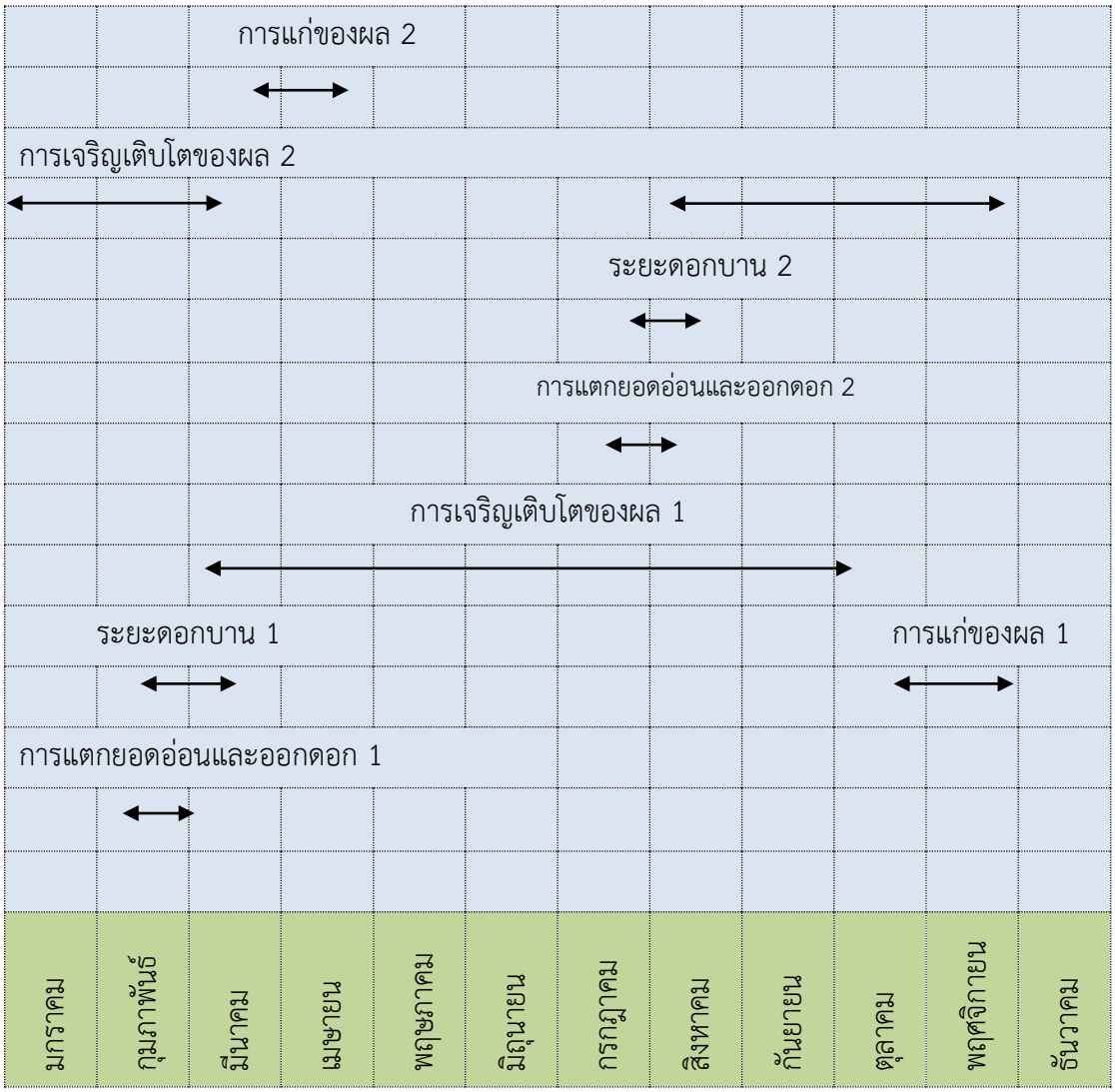
ฤดูกาลปลูก

การเตรียมพื้นที่ปลูกโดยทั่วไปนิยมเตรียมแปลงและหลุมปลูกในช่วงต้นฤดูแล้ง ซึ่งในพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังอยู่ในช่วงเดือนมีนาคม ถึง เมษายน ขณะที่ดินยังคงมีความชื้นอยู่พอสมควรสามารถไถและขุดหลุมได้ไม่ลำบาก หรือไม่ก็ไถดะพื้นที่ และตากดินเอาไว้ตลอดฤดูแล้ง เมื่อเริ่มเข้าฤดูฝนก็ไถแปร กำหนดหลุม เตรียมหลุมปลูก และปลูกติดต่อกันไปตั้งแต่ช่วงต้นฤดูฝน ความชื้นในดินและในบรรยากาศเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จในการอยู่รอดของต้นส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามที่ปลูกใหม่ โดยเฉพาะการปลูกที่อาศัยน้ำฝนและไม่มีระบบชลประทานอื่นช่วย ดังนั้นการใช้ข้อมูลสถิติน้ำฝนเป็นสิ่งสำคัญต่อการกำหนดช่วงปลูก แต่ถ้าหากสามารถจัดการให้น้ำกับแปลงปลูกได้ตลอดเวลาก็สามารถทำการปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามได้ตลอดปี

ลักษณะการเจริญเติบโต

การปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม นิยมปลูกด้วยกิ่งตอน ทำให้ต้นไม่มีระบบรากแก้ว รากจะแผ่กว้างและไม่หยั่งลึกมากนัก และสร้างรากที่ทำหน้าที่ดูดหาอาหารที่สำคัญอยู่ใกล้ระดับผิวดิน มีการเจริญเติบโตทางลำต้นเกือบตลอดปี ไม่มีระยะการพักตัวที่ยาวนาน และไม่ผลัดใบ การเจริญเติบทางลำต้นโดยเฉพาะการแตกใบอ่อนมีความสัมพันธ์กับปริมาณน้ำฝนและความชื้น แหล่งปลูกมีการกระจายของฝนหลายเดือน ทำให้การแตกยอดอ่อนของส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามทยอยเกิดขึ้นหลายครั้งตามลักษณะการกระจายตัวของฝน (ภาพที่ 10) ส่วนการออกดอกจะเกิดขึ้นพร้อมๆ กับการแตกยอดอ่อนซึ่งเกิดขึ้นหลายครั้งตามปริมาณน้ำฝนและความชื้น ซึ่งน้ำและความชื้น

เป็นปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตทางลำต้นและการออกดอก ส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามจะมีการออกดอกเกิดขึ้นหลายๆ ครั้งในรอบปี แต่จะมีช่วงที่ออกดอกพร้อมกันเป็นจำนวนมากจำนวน 2 รุ่น คือ รุ่นที่ 1 จะออกดอกในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม ดอกที่ออกในรุ่นนี้จะให้ผลผลิตที่สามารถเก็บเกี่ยวได้ประมาณเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน และจะมีการออกดอกในรุ่นที่ 2 ประมาณเดือนสิงหาคม-กันยายน และจะให้ผลผลิตที่สามารถเก็บเกี่ยวได้ประมาณปลายเดือนมีนาคม-เมษายน ซึ่งปริมาณการออกดอกและผลแต่ละครั้ง อาจแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นกับปัจจัยสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะฝนและความชื้นเป็นปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 10 การพัฒนาของผลส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามในรอบปีของจังหวัดนครศรีธรรมราช