

การจัดการสวนส้มสายน้ำผึ้งของเกษตรกร ในกลุ่มน้ำฝางจังหวัดเชียงใหม่

Japanese honey suckle (*Lonicera japonica* Thunb) orchard management in Fang Watershed, Chiang Mai Province

จักรพงษ์ พวงงามชื่น^{1*}, พนิตพิมพ์ ลิทธิศักดิ์² และ นครเรศ รังควัต¹

Jukkaphong Pong-ngamchuen^{1*}, Panitpim Sittisak² and Nakarate Rungkawat¹

บทคัดย่อ: การวิจัยนี้มุ่งศึกษาการจัดการสวนส้มและแนะนำรูปแบบการจัดการสวนส้มสายน้ำผึ้งที่เหมาะสม เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก และการสังเกตจากเกษตรกรผู้ปลูกส้มสายน้ำผึ้งรายใหญ่ 15 คนและรายย่อย 51 คน รวม 66 คน จากสวน 66 แห่งในอำเภอฝาง แม่เอย และไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ โดยศึกษาครอบครัวใน 4 ประเด็นคือ 1) ระบบการจัดการน้ำ 2) การให้ธาตุอาหาร 3) การจัดการโรคแมลง และ 4) การเก็บเกี่ยว ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรรายเล็กส่วนใหญ่ใช้ระบบน้ำแบบสปริงเกอร์แบบหัวพ่นน้ำใต้โคนต้น ส่วนรายใหญ่มีระบบการให้น้ำ 2 แบบคือใช้ระบบสปริงเกอร์ใต้โคนต้น และระบบฉีดพ่นน้ำทางอากาศ เกษตรกรทุกรายนิยมใช้ปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15 หรือ 16-16-16) ในอัตรา 1-1.5 กิโลกรัมต่อต้นต่อเดือน แต่เกษตรกรรายใหญ่นิยมใส่ปุ๋ยสลับกับสูตร 13-13-21 ในช่วงก่อนการเก็บเกี่ยว ในขณะที่เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มนิยมใช้สารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดโรค โดยทำการฉีดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และเกษตรกรรายย่อยใช้แรงงานในครัวเรือนเก็บเกี่ยวผลผลิต ในขณะที่เกษตรกรรายใหญ่ใช้แรงงานในครัวเรือนร่วมกับแรงงานจ้าง โดยเกษตรกรมีปัญหาการขาดแคลนแรงงานและค่าแรงที่เพิ่มสูงขึ้นในช่วงฤดูการเก็บเกี่ยว

คำสำคัญ: เกษตรกรลุ่มน้ำฝาง การจัดการสวนส้มสายน้ำผึ้ง

ABSTRACT: This study was conducted to investigate and introduce Japanese honey suckle orchard management. A set of questionnaires, in-depth interviews and observations were used for data collection. Informants in this study consisted of 15 big-scale farmers and 51 small-scale farmers in Fang, Mae Aye, and Chaiprakarn district, Chiang Mai province. This study covered four aspects: 1) irrigation management system; 2) nutrient supply; 3) insect disease management; and 4) harvesting. The results revealed that both groups of farmers irrigated orange tree using drip sprinkler and used 15-15-15 or 16-16-16 fertilizer formula with the rate of 1-1.5 kg. per tree per month. However, large scale farmers used overhead sprinkler and preferred to use 13-13-20 fertilizer formula prior to the harvesting period. Moreover, both groups of farmers preferred to use insecticide to prevent and eliminate diseases by spraying once a week on average. It was found that the small-scale farmers used household workforce for harvesting the yields whereas the big-scale farmers used household workforce and hired labors. Both group of farmers had problems in lack of workforce and increase in wage during the harvest season.

Keywords: fang watershed farmers, japanese honey suckle orchard management

¹ คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ 50290

Faculty of Agriculture Production, Maejo University, Chiang Mai, 50290, Thailand

² ศูนย์วิจัยระบบทรัพยากรเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50200

Center of Agricultural Resource System Research, Chiang Mai University, Chiang Mai, 50200, Thailand

* Corresponding author: jukkaphong@mju.ac.th, bobby_brown1977@hotmail.com

บทนำ

ลุ่มน้ำฝาง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นแหล่งปลูกส้มเขียวหวานที่ใหญ่ที่สุดในภาคเหนือโดยเฉพาะอำเภอฝาง อำเภอแม่ฮาด และอำเภอไชยปราการ โดยส้มเขียวหวานที่นิยมปลูกมากที่สุด คือ ส้มสายน้ำผึ้ง เนื่องจากมีสภาพพื้นที่ที่มีภูมิอากาศเย็นเหมาะสมสำหรับการปลูกส้มสายน้ำผึ้ง ประกอบกับส้มชนิดนี้มีรสชาติหอมหวานถูกปากผู้บริโภคมากกว่าส้มเขียวหวานชนิดอื่น ทำให้เกษตรกรหันมาเพาะปลูกส้มสายน้ำผึ้งกันมากในอดีต โดยในปี พ.ศ. 2543 มีพื้นที่ปลูกทั้งสิ้น 26,410 ไร่ เพิ่มขึ้นเป็น 84,559 ไร่ ในปี 2548 และพื้นที่ปลูกคงที่จนกระทั่งปี พ.ศ. 2553 ก่อนจะลดลงเหลือเพียง 30,841 ไร่ ใน พ.ศ. 2554 โดยอำเภอฝางมีพื้นที่ปลูกส้มสายน้ำผึ้งมากที่สุด (สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่, 2555) เนื่องด้วยเกษตรกรประสบกับปัญหาด้านการบริหารจัดการสวนส้ม เช่น ด้านราคา ด้านการควบคุมต้นทุน ตลอดจนผลกระทบจากการเปิดเขตการค้าเสรีไทย-จีน ที่เกษตรกรไทยไม่สามารถสู้ราคาส้มจากประเทศจีนที่มีราคาต่ำกว่าได้ จึงทำให้เกษตรกรหลายรายเลิกการทำสวนส้มและหันไปประกอบอาชีพอื่น ในทางตรงกันข้าม ความต้องการส้มมีได้ลดลงเลยทำให้เกษตรกรที่ยังคงทำสวนส้มต้องผลิตส้มหลายรุ่นในรอบปี ทำให้ต้นส้มถูกกระตุ้นให้มีการแตกยอดอ่อนหลายรุ่นเพื่อให้สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ตลอดปี จึงมีแมลงศัตรูส้มเข้ามาทำลายอยู่มากชนิดในทุกระยะการเจริญเติบโต เช่น เพลี้ยไฟพริก (*Thrips Dorsalis Hood*) ไรแดงอาฟริกกัน (*Eutetranychus Africanus Tucker*) ไรสนิมส้ม และมีการระบาดของศัตรูพืชตลอดทั้งปี เกษตรกรมีการใช้สารฆ่าแมลงและไรในปริมาณมากและบ่อยครั้งเพื่อลดการระบาดของแมลงและไรศัตรูพืช (เกรียงไกร และคณะ, 2550) นอกจากนี้จากการสำรวจ พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกส้มในพื้นที่ลุ่มน้ำฝางกว่าร้อยละ 52 แก้ไขปัญหาความอุดมสมบูรณ์ของดินด้วยการใช้ปุ๋ยเคมีสูตรเสมอ (15-15-15 หรือ 16-16-16) โดยใช้ในอัตรา 2-3 กิโลกรัม/ต้นปี โดยเกษตรกรไม่รู้มาก่อนว่า การใช้ปุ๋ยเคมีที่มีธาตุอาหารครบทั้ง 3 ธาตุอย่างต่อเนื่อง

เนื่องและใช้ในอัตราสูง ทำให้มีการตกค้างของสารเคมีบางตัว ส่งผลให้ดินเป็นกรดมากขึ้น และขาดสมดุลของธาตุอาหารพืชในดิน เพราะมีปริมาณของฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (available P) และโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (exchangeable K) ในดินมากเกินไป ทำให้มีผลเสียต่อการเติบโตและการให้ผลผลิตของส้มลดลง (Chanvichit, 2009) นอกจากนี้การศึกษาของ พิทยา และคณะ (2551) ได้แสดงให้เห็นถึงสภาพการพื้นที่ใช้ปุ๋ยเคมีในสวนส้มว่า พื้นที่ปลูกส้มลุ่มน้ำฝางร้อยละ 70 มีสภาพเป็นกรดจัด และมากกว่าร้อยละ 80 มีปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์และโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ในระดับสูงถึงสูงมาก การลดลงของความอุดมสมบูรณ์ของดิน ปัญหการระบาดของโรคและแมลงในพื้นที่อย่างรุนแรง เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น และประสบกับปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ ทำให้เกษตรกรขาดทุน บางส่วนได้หันไปปลูกพืชชนิดอื่นทดแทน และบางส่วนได้เลิกอาชีพปลูกส้ม ทั้งแปลงปล่อยให้เป็นแหล่งสะสมของโรคและแมลงทำให้เชื้อโรคแพร่ระบาดได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้สถานการณ์การปลูกส้มในพื้นที่ลุ่มน้ำฝางทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น อันส่งผลให้พื้นที่ปลูกส้มและผลผลิต ดังนั้น การวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาถึงการจัดการสวนส้มสายน้ำผึ้งลุ่มน้ำฝางของเกษตรกรที่ยังคงยืนหยัดและสามารถดำเนินการมาได้จนถึงปัจจุบัน

วิธีการศึกษา

การวิจัยเชิงสำรวจครั้งนี้ดำเนินการเก็บข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกส้มสายน้ำผึ้งในลุ่มน้ำฝางอำเภอฝางแม่ฮาด และไชยปราการ ทั้งสิ้นจำนวน 66 ราย จากสวนส้ม 66 แห่ง โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่มย่อย คือ เกษตรกรรายเล็กพื้นที่ปลูกส้มน้อยกว่า 30 ไร่ จำนวน 51 ราย และเกษตรกรรายใหญ่มีพื้นที่ปลูกส้มมากกว่า 30 ไร่ จำนวน 15 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกเป็นรายบุคคล การเยี่ยมสวนส้มเพื่อศึกษาและสังเกตการณ์การจัดการสวนส้มของเกษตรกรแต่ละราย โดยทำการศึกษาลอบกลุ่มใน 4 ประเด็น ได้แก่ ระบบการจัดการ

น้ำ การให้อาตุอาหาร การจัดการโรคแมลง และการเก็บเกี่ยว โดยทำการเก็บข้อมูลในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2555

ผลการศึกษา

ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

เกษตรกรรายย่อยทำสวนส้มน้อยกว่า 30 ไร่ จำนวน 51 คน มีอายุเฉลี่ย 53 ปี โดยร้อยละ 88.23 มีการศึกษาในระดับประถมศึกษาและที่เหลือร้อยละ 11.77 จบการศึกษาในระดับมัธยมต้นและมัธยมปลาย และมีแรงงานในครัวเรือนภาคเกษตรเฉลี่ย 1.85 คน/ครัวเรือน เกษตรกรถือครองที่ดินทำสวนส้มเฉลี่ย 7.39 ไร่/ครัวเรือน ขณะที่เกษตรกรรายใหญ่ทำสวนส้มมากกว่า 30 ไร่ จำนวน 15 คน มีอายุเฉลี่ย 54.4 ปี เกษตรกรมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 53.33) มีการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย ร้อยละ 33.33 และระดับปริญญาตรีร้อยละ 13.34 แรงงานในครัวเรือนภาคการเกษตรเฉลี่ย 1.24 คน/ครัวเรือน ถือครองที่ดินทำสวนส้มเฉลี่ย 47.33 ไร่/ครัวเรือน ทุกสวนของผู้ประกอบการรายใหญ่จ้างแรงงานจากประเทศเพื่อนบ้านในทุกกิจกรรม โดยสวนส้มที่จ้างแรงงานน้อยที่สุด 4 คน มากที่สุด 73 คน เฉลี่ย 18.55 คน/สวน จากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกของเกษตรกรรายใหญ่พบว่า แรงงานจากประเทศเพื่อนบ้านปัจจุบันหายากมากขึ้น อัตราค่าจ้างสูงขึ้นจาก 120-150 บาท/คน/วัน ในปี พ.ศ. 2554 เพิ่มขึ้นเป็น 170-200 บาท/คน/วัน ในปี พ.ศ. 2555 ประกอบกับแรงงานบางส่วนที่เข้ามาทำงานในสวนส้มเป็นเวลานานแล้วมักจะลักลอบเข้าไปทำงานในเมืองจึงทำให้แรงงานในสวนหายากมากขึ้น

ระบบการจัดการน้ำ

ระบบการจัดการน้ำของเกษตรกรรายเล็กส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.35) ให้น้ำด้วยระบบสปริงเกอร์แบบหัวพ่นให้น้ำใต้โคนต้น โดยใช้น้ำโดยตรงจากแหล่งน้ำธรรมชาติหรือต่อท่อแบบกาลักน้ำมาเก็บไว้ในบ่อพักน้ำของตนเองและใช้ปั้มน้ำเป็นตัวดันจ่ายน้ำผ่านระบบสปริงเกอร์ให้กับต้นส้ม ส่วนที่เหลือร้อยละ 17.65 ให้น้ำด้วยการรดด้วยสายยางแบบใช้แรงคนรดที่ละต้น อย่างไรก็ตามเกษตรกรรายใหญ่มีระบบการให้น้ำ 2 แบบ คือ การให้น้ำด้วยระบบสปริงเกอร์ใต้โคนต้น (ร้อยละ 73.33) และระบบการให้น้ำแบบฉีดพ่นน้ำทางอากาศ (ร้อยละ 26.67) ซึ่งเป็นผู้ประกอบการรายใหญ่ที่มีสวนส้มมากกว่า 150 ไร่ ขึ้นไป จากการสัมภาษณ์และสังเกตการณ์การให้น้ำแบบฉีดพ่นทางอากาศจะช่วยให้สวนส้มมีความชื้นได้ดีกว่าระบบการให้น้ำแบบสปริงเกอร์ที่โคนต้น เนื่องจากให้น้ำแบบฉีดพ่นทางอากาศจะให้ความชื้นได้ทั้งระดับโคนต้นและทางอากาศ ซึ่งปัจจุบันภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงเนื่องจากภาวะโลกร้อน ส่งผลต่อการแทงยอดและกระตุ้นการออกดอกของส้มสายน้ำผึ้งที่ต้องการอุณหภูมิเย็นและบรรยากาศที่เหมาะสมในการออกดอกและให้ผลผลิต โดย 2-3 ปีที่ผ่านมาผลผลิตส้มสายน้ำผึ้งลดลงทุกปี จากอดีตที่เคยได้ 200 กิโลกรัม/ต้น ปัจจุบันเหลือเพียง 50-100 กิโลกรัม/ต้น ในทางตรงกันข้าม การให้น้ำแบบสปริงเกอร์ที่โคนต้นอาจทำให้เกิดโรคเน่าโคนต้นในกรณีที่ให้น้ำมากเกินไป เกษตรกรมีอัตราเฉลี่ยการให้น้ำฤดูดูแลเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม 3-4 วันต่อครั้ง และฤดูฝนกรกฎาคม-กันยายน ขึ้นอยู่กับปริมาณฝนของแต่ละปี หากฝนตกน้อยก็จะให้ 10-15 วันครั้ง ส่วนฤดูหนาวให้น้ำ 5-7 วันครั้ง (Table 1)

Table 1 Farmers' irrigation management system for Japanese honey suckle

Irrigation system	Small-scale Farmers	Big-scale Farmers
	(n=51)	(n=15)
Watering by rubber hose using	17.65	-
Water spraying at the base of tree	82.35	73.33
Water spraying in the air	-	26.67

การให้ธาตุอาหารต้นส้มสายน้ำผึ้ง

การให้ธาตุอาหาร (ปุ๋ยและอาหารเสริมต่างๆ เช่น แคลเซียม แมกนีเซียม โบรอน แมงกานีส สังกะสี ฯลฯ) นั้นเกษตรกรทุกรายให้ปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15 หรือ 16-16-16) โดยต้นส้มที่มีอายุมากกว่า 5 ปีขึ้นไป เกษตรกรรายเล็กส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.11) ใส่ในอัตรา 1-1.5 กิโลกรัม/ต้นทุกเดือน ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 29.99) ใส่สลับกับปุ๋ยสูตรอื่นๆ ส่วนเกษตรกรรายใหญ่ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.36) ใส่ปุ๋ยสูตรเสมอในอัตรา 0.5 – 1 กิโลกรัม/ต้นโดยใช้สลับกับปุ๋ยสูตร 13-13-21 ในช่วงก่อนเก็บเกี่ยวผลผลิตส้มในช่วงเดือน ตุลาคม-พฤศจิกายน ส่วนธาตุอาหารเสริมต่างๆ นั้นให้ทางใบโดยมักใช้ผสมรวมกับการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช อย่างไรก็ตาม สำหรับเกษตรกรรายใหญ่ 2-3 รายเริ่มประสบปัญหาแรงงานหายากและค่าจ้างแรงงานเพิ่มขึ้น จึงหันมาพัฒนาการให้ธาตุอาหารด้วยการละลายและให้ผ่านระบบการให้น้ำแบบสปริงเกอร์ที่โคนต้น ด้วยวิธีการให้ธาตุอาหารน้อยๆ แต่ให้บ่อยๆ แทนการใช้แรงงานหว่านปุ๋ยที่โคนต้น นอกจากนี้จะใช้ปุ๋ยเคมีแล้วหลังการเก็บเกี่ยวและตัดแต่งกิ่งช่วงเดือนกุมภาพันธ์ – เมษายน แล้วทุกสวนใส่ปุ๋ยคอก (มูลวัว) ในอัตรา 25 กิโลกรัม/ต้น/ปี สำหรับส้มอายุ 5 ปีขึ้นไป

การจัดการโรคแมลง

ในการจัดการโรคแมลง เกษตรกรทุกสวนฉีดพ่นสารเคมีฆ่าแมลงเพื่อป้องกันและกำจัดโรค รวมทั้งให้ธาตุอาหารเสริมผสมกับสารจับใบ ฉีดพ่นเฉลี่ย 7 วัน/ครั้ง โดยเกษตรกรรายเล็กมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 54.90) จะทำการผสมสารเคมีทุกชนิดในถังขนาด 200 ลิตร ฉีดพ่นด้วยปั๊มแรงดันขนาดต่ำในช่วงเช้าเวลา 6.00-11.00 น. หรือช่วงเย็นเวลา 16.00 – 18.00 น. โดยใช้แรงงานในครัวเรือน และใช้แรงงานในครัวเรือนและแรงงานจ้าง ร้อยละ 21.57 และร้อยละ 23.53 ใช้แรงงานจ้างอย่างเดียว สำหรับเกษตรกรรายใหญ่ทั้งหมดใช้แรงงานจ้างในการฉีดพ่นสารกำจัดโรคและแมลง โดยฉีดพ่นสารเคมีชนิดต่างๆ แบบสลับกันเพื่อป้องกันการดื้อสารเคมีและให้เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เป็น

ยาในกลุ่มของ กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต (Organophosphate) ได้แก่ คลอร์ไพริฟอส (Chlorpyrifos), พาราไธออนเมทิล (Parathion-methyl) และพาราไธออน (Parathion) กลุ่มคาร์บาเมต (Carbamate) ได้แก่ เมโทไมล (Matromyl) คาร์โบฟูราน (Carbofuran) และคาร์บาริล (Carbaryl) และกลุ่มไพรีทรินและสารสังเคราะห์ไพรีทรอยด์ (Pyrethrum and Pyrethroids) ได้แก่ ไซเปอร์เมทริน (Cypermethin) อย่างไรก็ตามจากการตรวจวิเคราะห์พบสารใน 2 กลุ่มแรกในชั้นเนื้อของเซลล์มะเร็ง โดยเฉพาะมะเร็งเต้านม (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2555) เกษตรกรรายเล็กและรายใหญ่ใช้สารคลอร์ไพริฟอส (Chlorpyrifos) เมโทไมล (Matromyl) และไซเปอร์เมทริน (Cypermethin) ในอัตราเฉลี่ยต่อเดือนที่ไม่แตกต่างกันเท่าไร คือ 1.2 ลิตร 0.8 กิโลกรัม และ 0.7 ลิตร ตามลำดับ

การเก็บเกี่ยวส้มสายน้ำผึ้ง

การเก็บเกี่ยวส้มสายน้ำผึ้งจะเริ่มดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม-มกราคม ผลผลิตออกมากที่สุดช่วงกลางเดือนธันวาคมถึงมกราคม ซึ่งเป็นช่วงที่ขาดแคลนแรงงานเป็นอย่างมาก ในการเก็บเกี่ยวของเกษตรกรรายเล็กจะใช้แรงงานในครัวเรือนและจ้างแรงงานภายนอก ในฤดูกาลเคลื่อนย้ายส้มเก็บเกี่ยวนี้อัตราค่าจ้างแรงงานจากประเทศเพื่อนบ้านจะเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 20-30 ในขณะที่ค่าจ้างแรงงานในพื้นที่จะเพิ่มสูงขึ้นกว่าปกติถึงร้อยละ 50 บางรายใช้วิธีการจ้างเหมาแบบเก็บเป็นตะกร้าในอัตราตะกร้าละ 7 บาท ทั้งนี้ การจ้างเหมาทำให้แรงงานทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพมากขึ้นและทำงานได้มากกว่าการที่จ้างเป็นรายวัน อัตราเฉลี่ยการเก็บผลผลิต 10 วัน/ครั้ง ผลผลิตที่เก็บได้พ่อค้าคนกลางจะเข้ามารับเองที่สวน สำหรับเกษตรกรรายใหญ่มีการจัดการผลผลิตเป็น 2 รูปแบบ คือ แบบแรกใช้แรงงานครัวเรือนร่วมกับแรงงานจ้าง (ร้อยละ 40.00) โดยแรงงานจ้างส่วนหนึ่งจะเป็นแรงงานประจำที่สวน และจ้างแรงงานข้างนอกเพิ่มในวันที่เก็บผลผลิต ผลผลิตที่เก็บได้พ่อค้าคนกลางจะมารับเองที่สวน แบบที่สองคือ ใช้แรงงาน

จ้างทั้งหมดโดยเจ้าของเป็นเพียงผู้ควบคุมการเก็บผลผลิต (ร้อยละ 60.00) ด้วยการใช้แรงงานประจำของสวนและการจ้างแรงงานข้างนอกเพิ่มในช่วงฤดูเก็บผลผลิตซึ่งมีอัตราจ้างไม่แน่นอน บางรายจ้างเพิ่มเฉพาะฤดูเก็บผลผลิต และ/หรือ จ้างเพิ่มอีกในวันที่มีคำสั่งซื้อจากพ่อค้าคนกลาง อย่างไรก็ตาม เกษตรกรรายใหญ่จำนวน 3 ราย ที่มีสวนสัมเกิน 300 ไร่ มีเครื่องคัดขนาดและเคลือบผิวส้มเป็นของตนเอง รวมทั้งทำการตลาดเอง สำหรับเกษตรกรที่มีพ่อค้ามารับซื้อเองที่สวน พ่อค้าคนกลางจะนำผลผลิตไปส่งโรงเคลือบผิวและคัดเกรดเอง และจ่ายเงินให้กับชาวสวนตามขนาดเบอร์ที่คัดได้ ส่วนค่าเคลือบผิวพ่อค้าคนกลางเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเอง

สรุปและวิจารณ์

การศึกษาจัดการสวนส้มสายน้ำผึ้งของเกษตรกรทั้งรายใหญ่และรายย่อยในพื้นที่ลุ่มน้ำฝางทั้ง 3 อำเภอในจังหวัดเชียงใหม่ ทำให้ทราบว่าเกษตรกรผู้ปลูกส้มรายย่อยค่อนข้างมีปัญหาในหลายประเด็นมากกว่าเกษตรกรรายใหญ่ โดยเฉพาะปัญหาด้านแรงงาน เช่น เกษตรกรขาดแคลนแรงงาน และการเรียกร้องขอขึ้นค่าแรงของลูกจ้างสวนส้ม ซึ่งเป็นผลมาจากการประกาศเพิ่มอัตราค่าจ้างแรงงานของรัฐบาล นอกจากนี้ เกษตรกรรายย่อยขาดองค์ความรู้ต่างๆ ในการจัดการสวนส้ม เช่น ความรู้เรื่องระบบการให้น้ำ กล่าวคือ จากสภาวะอากาศที่เปลี่ยนแปลงไปแต่เกษตรกรรายย่อยยังคงมีระบบการให้น้ำแบบเดิม คือ การให้น้ำได้โคนต้นเพียงอย่างเดียวซึ่งมีผลทำให้รากเน่า ในขณะที่เกษตรกรรายใหญ่มีการปรับเปลี่ยนระบบการให้น้ำแบบฉีดพ่นในอากาศ ทำให้สามารถรักษาระดับความชื้นที่เหมาะสมกับต้นส้มได้ดี ตลอดจนความรู้เรื่องโรคแมลง โดยเกษตรกรรายย่อยมีการใช้สารเคมีฆ่าแมลงในปริมาณที่มากเกินไปด้วยเกรงว่าโรคแมลงจะทำให้ผลผลิตส้มไม่ได้คุณภาพ ในขณะที่เกษตรกรรายใหญ่ได้จ้างให้นักวิชาการมาให้ความรู้และจัดการระบบน้ำตลอดจนการรักษาโรคต่างๆ ด้วย นอกจากนี้

นี้ ระบบการให้น้ำหรือให้ธาตุอาหารต้นส้มก็เป็นอีกปัญหาหนึ่งที่เกษตรกรรายย่อยต้องเผชิญ กล่าวคือ เกษตรกรรายย่อยใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณที่มากเกินไป เพราะคิดว่าจะช่วยให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ และมีปริมาณมาก ในขณะที่เกษตรกรรายใหญ่มีการปรับระบบการให้น้ำที่สอดคล้องกับระบบการให้น้ำ ด้วยวิธีการผสมหรือละลายปุ๋ยกับน้ำแล้วฉีดพ่นในสปริงเกอร์ให้ทางใบ เพื่อลดการใช้แรงงานสำหรับโรยปุ๋ยที่โคนต้น ซึ่งมีเกษตรกรรายย่อยเพียงไม่กี่รายที่ใช้วิธีการนี้

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น การเตรียมการเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับชาวสวนส้มน่าจะเป็นทางออกที่ดีที่สุด โดยการปรับปรุงระบบการผลิตส้มในพื้นที่ลุ่มน้ำฝางทั้งระบบเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย “คุณภาพสูงแต่ต้นทุนต่ำ” ให้ชาวสวนสามารถแข่งขันกับตลาดต่างประเทศและอยู่ได้ ตลอดจนให้เกษตรกรได้เห็นภาพรวมของระบบการผลิตส้มสายน้ำผึ้งที่ยั่งยืนด้วยการจัดการสวนส้มแบบผสมผสาน หรือบูรณาการ ซึ่งเป็นการดัดแปลงมาจากระบบการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (Integrated Pest Management: IPM) ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการจัดการสวนเพื่อไปสู่เป้าหมายของคุณภาพสูงและต้นทุนต่ำนั้นจะต้องทำในทุกๆ ประเด็นตั้งแต่พื้นฐานให้ครบ มิใช่ดำเนินการเพียงประเด็นใดประเด็นหนึ่งเท่านั้น และมีใช่เป็นการมุ่งเพื่อการลดการใช้สารเคมี แต่การใช้สารเคมีในบางกรณีก็ยังเป็นองค์ประกอบหนึ่งเมื่อจำเป็น แต่จะต้องใช้อย่างถูกต้อง ทั้งชนิดของสารที่จะใช้กับแมลง ความเข้มข้นและช่วงเวลาโดยไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สารชีวภาพจากพืชหรือจุลินทรีย์ก็เป็นองค์ประกอบหนึ่งเช่นกันที่จะใช้ได้เมื่อศัตรูพืชยังไม่ถึงขั้นต้องให้สารเคมี รวมทั้งการจัดการดิน ปุ๋ย น้ำ การตัดแต่งกิ่งและการจัดการทรงพุ่มก็เป็นประเด็นหลักที่ต้องให้ความสำคัญเหมือนๆ กันกับการเลือกต้นพันธุ์ที่แข็งแรง ทนต่อโรค และการจัดการด้านสุขอนามัยของพื้นที่ของสวนส้มทั้งหมด เช่น การเลือกพื้นที่ การปรับปรุงสภาพแวดล้อม การระบายอากาศ รวมไปถึงการระบายน้ำในสวน (Figure 1)

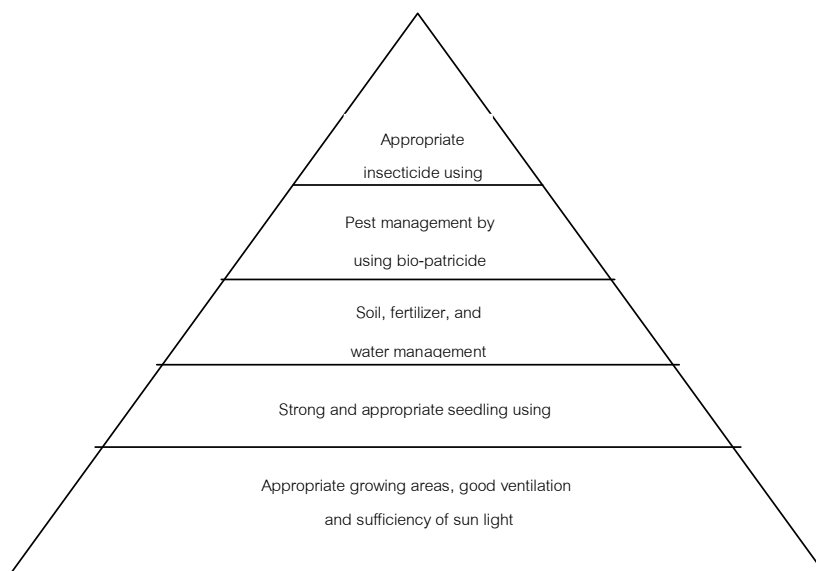


Figure 1 Integrated orange orchard management

คำขอบคุณ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณเกษตรกรทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาในการให้ข้อมูลสำหรับกาวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

เกรียงไกร เจริญมา, ศรีสุรางค์ สิชิตเอกราช, เพ็ญศรี นันทสมสวาย, ศรุต สุทธิอารมณี, ศรีจันทรรจ์ ศรีจันทรา และพรพิมล อธิปัญญาคม. 2550. การติดตามพฤติกรรมและผลการใช้สารป้องกันกำจัดแมลงและโรคศัตรูส้มของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอฝาง และอำเภอแม่ฮาด จังหวัดเชียงใหม่. กรมวิชาการเกษตร. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

พิทยา สรวมศิริ, อำพรธน พรมศิริ, สมบัติ ศรีชูวงศ์, จิราพร ตยุดิ วุฒิกุล, อังสนา อัศวพิศาล, เกวลิน คุณา, ศักดากุล ชวนพิศ บุญชิตสิริกุล, ดรุณี นาพรหม, ธนะชัย พันธุ์เกษมสุข, อรรชรธน ฉัตรสีรุ่ง, ชูชาติ สันธทรัพย์, เยาวลักษณ์ จันทร์บาง, และวิลาววัลย์ คำปวน. 2551. โครงการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของเกษตรกรผู้ปลูกส้มเขียวหวานเพื่อการปรับตัวจากผลกระทบของการเปิดเสรีทางการค้า. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เสนอต่อกรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์.

สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่. 2555. สถิติการปลูกพืชจังหวัดเชียงใหม่ แหล่งข้อมูล http://chiangmai.doae.go.th/Stat_Plan.html. ค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2555.

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. 2555. อันตรายจากสารตกค้างสินค้าเกษตร. กระทรวงสาธารณสุข. แหล่งข้อมูล www.fda.moph.go.th/project/foodsafety/tox2.htm. ค้นเมื่อ 13 ธันวาคม 2555.

Chanvichit, P. 2009. Use of Nutrient Balance for Improving Fruit Yield and Quality of Tangerine cv. Sainampueng. Ph.D Thesis. Chiang Mai University, Chiang Mai.