

บทที่ 5

บทสรุป

สรุป

การเปรียบเทียบผลกระทบจากการจัดการของเกษตรกรต่อความหลากหลายของชนิดพันธุ์พืชในสวนไม้ผลเชิงผสมสองประเภท คือ สวนไม้ผลดั้งเดิมและสวนไม้ผลผสมผสาน เปรียบเทียบกับสวนไม้ผลเชิงเดี่ยว โดยศึกษาความหลากหลายของชนิดพันธุ์พืช การใช้ประโยชน์จากชนิดพันธุ์พืช และโครงสร้างทางกายภาพของสังคมพืชสรุปผลการศึกษาดังนี้

ความหลากหลายของชนิดพันธุ์พืชและโครงสร้างทางกายภาพของสังคมพืชในสวนไม้ผลทั้ง 3 ประเภทเป็นผลมาจากการจัดการของเกษตรกรทั้งในอดีตและปัจจุบันแตกต่างกัน ตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมพื้นที่ การปลูก และการดูแลรักษา เช่น การใส่ปุ๋ย การให้น้ำ การตัดแต่งกิ่ง การถางพืชที่เข้ามาเจริญเติบโต ลักษณะวิธีและระดับความรุนแรงของการถางพืช โดยไปทำลายส่วนสืบพันธุ์ของพืช (เมล็ด หน่อ ราก เหง้า หัว) กิ่งไม้ ลูกไม้ ดอกไม้ และไม้ใหญ่ให้มีจำนวนลดลง รวมทั้งความสามารถในการแก่งแย่งการเจริญเติบโตและโอกาสของพรรณพืชบุกเบิกทั้งหมดมีผลต่อการแทนที่และการเจริญเติบโตของพืชธรรมชาติในสวนไม้ผล นอกจากนี้ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม เช่น ลักษณะพื้นที่ ที่ตั้ง ความลาดชัน ความใกล้ไกลจากป่าธรรมชาติ ลักษณะดิน ชนิดของดิน ฯลฯ อีกทั้งอายุการใช้งานของพื้นที่สวนไม้ผลก็มีบทบาทส่วนหนึ่งเช่นเดียวกัน

จากการตรวจสอบชนิดพันธุ์พืชในสวนไม้ผลทั้ง 3 ประเภทพบชนิดพันธุ์พืชทั้งสิ้น 384 ชนิด 246 สกุล 110 วงศ์ ประกอบด้วย Angiosperms ที่เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว 92 ชนิด พืชใบเลี้ยงคู่ 271 ชนิด และ Gymnosperms 21 ชนิด โดยสำรวจพบชนิดพันธุ์พืชในสวนไม้ผลดั้งเดิม 284 ชนิด สวนไม้ผลผสมผสาน 265 ชนิด และสวนไม้ผลเชิงเดี่ยว 144 ชนิด สำหรับพืชวงศ์เด่นในสวนไม้ผลดั้งเดิมคือวงศ์ Araceae, Fabaceae, Euphorbiaceae, Moraceae, Zingiberaceae และ Arecaceae ตามลำดับ สำหรับพืชวงศ์เด่นในสวนไม้ผลผสมผสานคือวงศ์ Euphorbiaceae, Poaceae, Zingiberaceae, Fabaceae และ Araceae ตามลำดับ และพืชที่เป็นวงศ์เด่นในสวนไม้ผลเชิงเดี่ยวคือวงศ์ Poaceae, Fabaceae, Arecaceae, Asteraceae, Araceae และ Cyperaceae ตามลำดับ

สำหรับชนิดพันธุ์พืชในสวนไม้ผลที่เกษตรกรนำมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันมีทั้งสิ้น 81 ชนิด 68 สกุล 36 วงศ์ เป็นชนิดพันธุ์พืชในสวนไม้ผลดั้งเดิม 22 ชนิด สวนไม้ผลผสมผสาน 65 ชนิด และสวนไม้ผลเชิงเดี่ยว 14 ชนิด โดยใช้เป็นอาหาร 67 ชนิด พืชสมุนไพร 9 ชนิด และพืชใช้สอย 5 ชนิด ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบโครงสร้างทางกายภาพของสังคมพืชโดยพิจารณาจากความหนาแน่นและการแบ่งชั้นเรือนยอดของต้นไม้ในสวนไม้ผลพบว่า ความหนาแน่นของไม้ใหญ่ในสวนไม้ผลดั้งเดิม สวนไม้ผลผสมผสาน และสวนไม้ผลเชิงเดี่ยวเท่ากับ 40.33, 71.97 และ 29.73 ต้นต่อไร่ สำหรับการแบ่งชั้นเรือนยอดของต้นไม้พบว่า สวนไม้ผลดั้งเดิมแบ่งชั้นเรือนยอดได้ 3 ชั้น และในชั้นเรือนยอดที่ 3 แบ่งชั้นย่อยได้ 2 ชั้น สำหรับสวนไม้ผลผสมผสานแบ่งชั้นเรือนยอดได้ 3 ชั้นอย่างชัดเจน สำหรับสวนไม้ผลเชิงเดี่ยวที่ปลูกพืชแซมระหว่างต้นและแถวแบ่งชั้นเรือนยอดได้ 2 ชั้น และสวนที่ปลูกไม้ผลชนิดเดียวแบ่งชั้นเรือนยอดได้เพียงชั้นเดียวเท่านั้น

ผลการศึกษาค้างนี้แสดงให้เห็นว่า สวนไม้ผลดั้งเดิมและสวนไม้ผลผสมผสานมีความมั่นคงเชิงนิเวศ (ecological stability) มากกว่าสวนไม้ผลเชิงเดี่ยว เนื่องจากมีความหลากหลายของชนิดพันธุ์พืชและความหลากหลายของโครงสร้างสูง

ข้อเสนอแนะ

1. ในสวนไม้ผลดั้งเดิมควรเว้นกล้าไม้และลูกไม้ของทุเรียนบ้านและไม้ผลไม้ยืนต้นพื้นเมืองไว้ในสวน และปลูกพืชที่ชอบสภาพร่มเงาเช่น ลองกอง มังคุด ส้มแขก ทดแทนพืชเดิมที่ตายไป
3. ในสวนไม้ผลผสมผสานควรปลูกไม้ผลไม้ยืนต้น และไม่ใช้สอยเพื่อให้ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้ใหญ่และการใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้น
3. ในสวนไม้ผลเชิงเดี่ยวควรปลูกไม้พื้นล่าง เช่น พืชไร่ ผักสวนครัว พืชสมุนไพร ฯลฯ ในขณะที่ไม้ผลหลักยังไม่ให้ผลผลิต และปลูกไม้ผลไม้ยืนต้นที่เกื้อกูลกันแซมระหว่างต้นระหว่างแถวของไม้ผลหลัก เพื่อใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันและเป็นการเพิ่มความหลากหลายของชนิดพันธุ์พืชและโครงสร้างในสวนไม้ผลเชิงเดี่ยว
4. ควรมีการสำรวจและเก็บรวบรวมไม้ผลไม้ยืนต้นพื้นเมืองในพื้นที่ตำบลทรายขาวและพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อประเมินลักษณะและศักยภาพในการพัฒนาปรับปรุงพันธุ์พืชและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง