

แบบฟอร์ม Knowledge Capture
การเพิ่มประสิทธิภาพรากพืช โดยใช้ไมคอร์ไรซา

สรุปโดย _____ หน่วยงาน _____ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคกลาง _____

๑. บริบท หรือความเป็นมา

การปลูกป่าเพื่อเศรษฐกิจของ อ.อ.ป.ส่วนใหญ่เป็นการปลูกไม้ชนิดเดิมซ้ำๆ เป็นเวลานาน ทำให้ดินแน่น โครงสร้างดินเสื่อมสภาพ การใช้ปุ๋ยเคมีไม่มีประสิทธิภาพทำให้ผลผลิตต่อไร่ ไม่ได้มาตรฐาน การใช้ไมคอร์ไรซา หรือ เห็ดราชนิดที่มีความสัมพันธ์ทางชีวภาพที่อิงอาศัยกันกับรากพืช โดยพืชได้รับน้ำ แร่ธาตุอาหารที่จำเป็นจากรา ส่วนราได้รับสารอาหารที่ต้นไม้ขับออกมา ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ที่เกื้อหนุนกัน ทำให้พืชเจริญเติบโตได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเพิ่มผลผลิตของสวนป่าได้

๒. วิธีการ / ขั้นตอน หรือกระบวนการที่ได้เรียนรู้

๑) กลุ่มไมคอร์ไรซา ที่มีความสัมพันธ์ ประกอบด้วย กลุ่มเอ็กโตไมคอร์ไรซา และ กลุ่มเอ็นโดไมคอร์ไรซา ซึ่งมีเส้นใยราเจริญเติบโตเป็นแผ่นรอบรากพืชและบางส่วนแทงเข้าไปในเซลล์ของรากพืช ทำให้รากพืชเพิ่มประสิทธิภาพในการดูดซับน้ำและธาตุอาหาร

๓. เทคนิคหรือกลยุทธ์ที่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้

๑) ขุดดินให้ติดปลายรากพืชในสภาพธรรมชาติ หรือแปลงที่มีไมคอร์ไรซา มาผสมดินเพาะโดยตรง (สำหรับเพาะชำกล้าไม้)

๒) นำเห็ดไมคอร์ไรซามาปั่นแล้วผสมน้ำพ่นเมล็ดพันธุ์ หรือแปลงเพาะ

๓) นำสปอร์ของเห็ดไมคอร์ไรซา มาผสมดินเพาะ หรือผสมน้ำรด

๔) นำเส้นใยมาเพาะเลี้ยงในอาหารเลี้ยงเชื้อแล้วนำไปใช้ประโยชน์

๔. ประเด็นความรู้ที่สำคัญ

คำตอบจากข้อ ๓

๕. บทสรุป

๑) เพิ่มความสามารถการดูดซับน้ำและธาตุอาหาร

๒) ทนทานต่อความแห้งแล้งและความเป็นกรดต่าง

๓) ช่วยป้องกันโรคระบบรากของพืช

๔) ช่วยย่อยสลายหินแร่ และอินทรีย์สาร
