

แบบฟอร์ม Knowledge Capture

เรื่อง การลดต้นทุนและฟื้นฟูสภาพดินยางพาราหลังเปิดกรีต โดยการใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์

สรุปโดย นายวงศ์พิชัย ขาวผ่อง หัวหน้างาน (ระดับ ๖) งานสวนป่าเขากระยาง

หน่วยงาน องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตพิษณุโลก องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคเหนือล่าง

๑. บริบท หรือ ความเป็นมา

งานสวนป่าเขากระยาง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ได้ดำเนินโครงการทดลองปลูกยางพาราผสมไม้สัก ในพื้นที่สวนป่าเขากระยาง (โครงการที่ ๑) ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๔ - ๒๕๕๗ รวมเนื้อที่ ๓๐๐ ไร่ โดยดำเนินการปลูกยางพาราผสมไม้สัก ระยะปลูก ๓x๘ เมตร จำนวนต้นรวมประมาณ ๑๙,๘๐๐ ต้น จากการสำรวจเบื้องต้น พบว่า ยางพารามีจำนวนต้นเป็น ๑๗,๐๖๖ ต้น อัตรารอดตาย ๘๖.๑๙ เปอร์เซ็นต์ เปิดกรีตแล้วจำนวน ๑๐,๘๔๑ ต้น คิดเป็นเปอร์เซ็นต์จำนวนต้นเปิดกรีตจากจำนวนต้นเป็นทั้งหมด ๖๓.๕๒ เปอร์เซ็นต์ ยางพารามีอัตราการรอดตายค่อนข้างดี แต่มีการเจริญเติบโตไม่สม่ำเสมอ ส่งผลให้มีจำนวนต้นเปิดกรีตได้น้อย การดูแลบำรุงรักษาสวนยางพาราและเปิดกรีตยางในพื้นที่ใหม่ ผู้กรีตยางและพนักงานสวนปายังขาดความรู้ความเข้าใจในการบริหารจัดการที่ถูกต้อง จนปัจจุบันพบปัญหาต้นยางพาราบางต้นเสื่อมสภาพ ปริมาณน้ำยางลดลง จนกระทั่งไม่มีน้ำยาง และยืนต้นแห้งตาย ส่งผลให้ต้นยางพาราเปิดกรีตมีจำนวนลดลงอย่างเป็นนัยสำคัญ ดังนั้น การใส่ปุ๋ยแบบผสมระหว่างปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ จึงเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการลดต้นทุนและฟื้นฟูสภาพดินยางพาราในระยะเปิดกรีต วิธีนี้ช่วยเพิ่มธาตุอาหารที่จำเป็น ปรับปรุงโครงสร้างดิน และส่งเสริมการเจริญเติบโตของต้นยางพาราอย่างยั่งยืน

๒. วิธีการ / ขั้นตอน หรือกระบวนการที่ได้เรียนรู้

๒.๑ ประเมินสภาพดินและต้นยาง :

- ทำการวิเคราะห์ดินเพื่อทราบค่า pH และปริมาณธาตุอาหารในดิน
- ประเมินสภาพต้นยางแต่ละต้น เพื่อวางแผนการดูแลเฉพาะจุด

๒.๒ การเริ่มใช้ปุ๋ยผสม :

- จัดหาปุ๋ยเคมีจากท้องตลาดที่มีสูตรใกล้เคียงกับผลการวิเคราะห์ดินและปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ด
 - ผสมปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดในอัตราส่วน ๑ : ๒ (เคมี ๑ กระสอบ : อินทรีย์ ๒ กระสอบ)
- ใส่ปุ๋ยปีละ ๒ - ๓ ครั้ง ปริมาณครั้งละ ๗๕๐ กรัม/ต้น

๒.๓ การติดตามและประเมินผล :

- สังเกตการเจริญเติบโตของต้นยางพารา
- ตรวจวัดปริมาณและคุณภาพของน้ำยาง
- ปรับแผนการจัดการตามผลการประเมิน

๓. เทคนิคหรือกลยุทธ์ที่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้

๓.๑ การเก็บตัวอย่างดินเพื่อการวิเคราะห์ดิน จำเป็นต้องเก็บตามหลักวิชาการเพื่อเป็นตัวแทนที่ถูกต้อง แต่ไม่จำเป็นต้องเก็บทุกปีจะเก็บดินทุก ๓ ปี เท่านั้น เนื่องจากระดับธาตุอาหารในดินมักจะไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงมากนัก

๓.๒ การใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินเป็นการใช้ปุ๋ยที่เหมาะสมกับพื้นที่ ถูกต้องตามสัดส่วนและอัตรา การใส่ปุ๋ย แต่การใช้นั้นยังจำเป็นต้องใส่ปุ๋ยให้ถูกวิธีการและเวลา การใส่ปุ๋ยเพื่อลดการสูญเสียของปุ๋ยจากการชะล้างจะใส่ปุ๋ยเมื่อดินมีความชื้น และวิธีการใส่ปุ๋ยควรใส่เป็นแถบหรือชุดเป็นหลุม ๒ จุด ข้างลำต้น โดยสังเกตจากบริเวณทรงพุ่มของใบยางที่อยู่ระหว่างแถวยาง ซึ่งเป็นบริเวณที่มีรากดูดอาหารหนาแน่น เมื่อใส่ปุ๋ยแล้วต้องกลบให้ปุ๋ยอยู่ใต้ผิวดินลึกประมาณ ๕ - ๑๐ เซนติเมตร เพื่อลดการสูญเสียของปุ๋ย

๓.๓ การฟื้นฟูดินที่อ่อนแอควรเพิ่มสัดส่วนปุ๋ยอินทรีย์สำหรับต้นที่อ่อนแอมาก และใช้ปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดที่มีส่วนผสมของจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์

๓.๔ ควรมีการใส่ปุ๋ยแบบแบ่งครั้ง โดยแบ่งการใส่ปุ๋ยเป็น ๒ - ๓ ครั้งต่อปี เพื่อลดการสูญเสียธาตุอาหาร และปรับเวลาการใส่ปุ๋ยให้สอดคล้องกับฤดูกาลและปริมาณน้ำฝน โดยกำหนดระยะเวลาในการใส่ปุ๋ย ดังนี้-

- ครั้งที่ ๑: ต้นฤดูฝน (เมษายน-พฤษภาคม)
- ครั้งที่ ๒: กลางฤดูฝน (กรกฎาคม-สิงหาคม)
- ครั้งที่ ๓ (ถ้าจำเป็น): ปลายฤดูฝน (ตุลาคม-พฤศจิกายน)

๓.๕ การปรับระบบการกรีดยาง ควรลดความถี่ในการกรีดยางสำหรับต้นที่อ่อนแอ โดยพิจารณาใช้ระบบกรีดยาง ๒ วันเว้น ๑ วัน (RRIM๖๐๐) หรือ ๑ วันเว้น ๑ วัน (RRIT๒๕๑)

๓.๖ ควรมีการฝึกอบรมคนงานและพนักงานเกี่ยวกับวิธีการใส่ปุ๋ยที่ถูกต้อง และการสังเกตอาการผิดปกติของต้นยาง

๔. ประเด็นความรู้ที่สำคัญ

๔.๑ การใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดในอัตราส่วน ๑ : ๒ (เคมี ๑ กระสอบ : อินทรีย์ ๒ กระสอบ) ปริมาณครั้งละ ๗๕๐ กรัม/ต้น จะช่วยลดต้นทุนประมาณ ๓๕% (ใส่ปุ๋ยเคมี ต้นละ ๕๐๐ กรัม เกลี่ยต้นทุน ๑๒ บาท/ต้น , ใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ ต้นละ ๗๕๐ กรัม เกลี่ยต้นทุน ๙ บาท/ต้น)

๔.๒ จากผลการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ โดยเฉพาะปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ด ในการฟื้นฟูสภาพดินยางพารา ได้แสดงให้เห็นผลดีหลายประการ ดังนี้-

- ๔.๒.๑ การปรับปรุงโครงสร้างดิน : การศึกษาพบว่าการใช้ปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดช่วยเพิ่มความพรุนของดิน ทำให้รากยางพาราสามารถแผ่ขยายได้ดีขึ้น

๔.๒.๒ การเพิ่มจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ : งานวิจัยแสดงให้เห็นว่าปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดช่วยเพิ่มปริมาณและความหลากหลายของจุลินทรีย์ในดิน ซึ่งส่งผลดีต่อการดูดซึมธาตุอาหารของต้นยางพารา

๔.๒.๓ การปรับสมดุล pH ของดิน : ผลการทดลองพบว่าการใช้ปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดช่วยปรับ pH ของดินให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นยางพารา โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ดินเป็นกรด

๔.๒.๔ การเพิ่มผลผลิตน้ำยาง : การศึกษาระยะยาวแสดงให้เห็นว่าต้นยางพาราที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดร่วมกับปุ๋ยเคมีมีแนวโน้มให้ผลผลิตน้ำยางสูงกว่าการใช้ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียว

๔.๒.๕ การฟื้นฟูดินยางพาราที่อ่อนแอ : งานวิจัยพบว่าการใช้ปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดช่วยฟื้นฟูดินยางพาราที่อ่อนแอจากการกริดมากเกินไปได้ดี โดยช่วยเพิ่มความแข็งแรงของระบบราก

๔.๒.๖ การลดการใช้ปุ๋ยเคมี : ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่าการใช้ปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดร่วมกับปุ๋ยเคมีช่วยลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีลงได้ โดยยังคงรักษาระดับผลผลิตไว้ได้

๔.๒.๗ การเพิ่มความต้านทานโรค : การวิจัยพบว่าต้นยางพาราที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดมีความต้านทานต่อโรครากขาวและโรคใบร่วงได้ดีกว่า

๔.๒.๘ การปรับปรุงคุณภาพน้ำยาง : มีการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าการใช้ปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดช่วยปรับปรุงคุณภาพของน้ำยาง โดยเฉพาะในแง่ของปริมาณเนื้อยางแห้ง (Dry Rubber Content)

หมายเหตุ : ผลการวิจัยเหล่านี้เป็นข้อมูลทั่วไปที่พบในการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการปลูกยางพารา อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์อาจแตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อม พันธุ์ยาง และวิธีการจัดการสวนยาง ดังนั้น ควรพิจารณาปัจจัยเฉพาะของสวนยางในแต่ละพื้นที่ และปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่เพื่อการใช้ปุ๋ยที่เหมาะสมที่สุด

๕. บทสรุป

การใช้ปุ๋ยผสมระหว่างปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการลดต้นทุนและฟื้นฟูสภาพต้นยางพาราในระยะเปิดกรีด การปฏิบัติตามองค์ความรู้นี้จะช่วยให้สามารถเพิ่มผลผลิต รักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน และส่งเสริมการเจริญเติบโตของต้นยางพาราได้อย่างยั่งยืน แต่อย่างไรก็ตามผลลัพธ์อาจแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ทั้งผลผลิตและระยะเวลาการฟื้นฟู ดังนั้นแต่ละพื้นที่ควรประเมินสภาพดิน วิเคราะห์อัตราส่วนของปุ๋ยที่เหมาะสม ปรับสูตรผสมควบคุมปริมาณธาตุอาหารหลัก และอัตราส่วนผสมระหว่างปุ๋ยเคมีกับปุ๋ยอินทรีย์ ให้เหมาะสมกับดินและความต้องการของต้นยางพาราในแต่ละช่วงการเจริญเติบโต จึงจะทำให้การลดต้นทุนและฟื้นฟูสภาพต้นยางพาราหลังเปิดกรีด โดยการใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น