

การผสมปุ๋ยใช้เองตามค่าวิเคราะห์ดินและการใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝก ในสวนยางพาราปลูกใหม่

Soil Analysis as a Tool for Bulk Blended Fertilization and the Utilization of Vetiver Grass in a New Rubber Plantation

จินดารัตน์ ชื่นรุ่ง^{1/} ชูศักดิ์ ถังจพงษ์^{1/}

อภิรัฐ ขาวส่ว^{1/} ธรรมบุญ แก้วคงคา^{1/}

บทคัดย่อ

การทำเกษตรในพื้นที่สูงลาดชัน เกษตรกรจะทำการตัดไม้ทำลายป่าและเผา (Slash and Burn) เพื่อกำจัดวัชพืชแล้วนำพื้นที่มาปลูกพืชไร่เพื่อยังชีพและเพิ่มรายได้ เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ฝ้าย ข้าวไร่ เมื่อทำการปลูกพืชไร่ได้ระยะหนึ่งก็จะพักดินไว้ (Fallow) แล้วย้ายไปปลูกพืชไร่ในที่แห่งใหม่เป็นแบบหมุนเวียน ซึ่งเรียกวิธีการนี้ว่า การทำไร่เลื่อนลอย (Shifting Cultivation) เมื่อปี 2536 กรมวิชาการเกษตรได้เริ่มเข้าไปดำเนินการทดลองปลูกยางพาราในพื้นที่สูงลาดชันที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 700 เมตร และพบว่ายางพารามีการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตน้ำยางดี ในปี 2546 ได้มีโครงการยางพารา 1 ล้านไร่สำหรับภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ โดยแบ่งเป็นพื้นที่ภาคเหนือจำนวน 300,000 ไร่ เกษตรกรจึงหันมาสนใจปลูกยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจต่อมาเป็นลำดับ

การทดลองนี้ได้ดำเนินการเมื่อปี 2549 ในไร่เกษตรกรพื้นที่สูงลาดชัน ตำบลดงเต่า อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย โดยได้เลือกพื้นที่ทำการทดลองประมาณ 5 ไร่ มีความลาดชันประมาณ 15-20 เปอร์เซ็นต์ เป็นสวนยางพาราปลูกใหม่พันธุ์ RRIM 600 อายุประมาณ 3 ปี ซึ่งได้มีการปลูกหญ้าแฝกพันธุ์ศรี-ลังกา ขวางความลาดชันของพื้นที่ตามแนวระดับไว้เพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยแบ่งพื้นที่ตามแนวลาดชัน ออกเป็น 4 แปลงย่อยๆ ละประมาณ 1.25 ไร่ เพื่อเป็นแปลงทดสอบการใช้ปุ๋ยและการจัดการสวนยางพาราปลูกใหม่ ประกอบด้วย 4 กรรมวิธี ได้แก่ (1) การใช้ปุ๋ยสูตรสำเร็จตามคำแนะนำของสถาบันวิจัยยาง คือ 20-10-12 อัตรา 360-400 กรัม/ต้น/ปี (2) การผสมปุ๋ยเคมีใช้เองตามสูตรสำเร็จตามคำแนะนำของสถาบันวิจัยยาง (3) การผสมปุ๋ยเคมีใช้เองตามค่าวิเคราะห์ดิน และ (4) การผสมปุ๋ยเคมีใช้เองตามค่าวิเคราะห์ดินร่วมกับการใช้ปุ๋ยมูลวัว 2 กิโลกรัม/ต้น/ปี ผลการทดลองพบว่า ดินที่ทดลองปลูก

^{1/} สำนักวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร

ยางพาราเป็นดินลึกประมาณ 90 เซนติเมตร ที่ระดับความลึก 0-70 เซนติเมตร เป็นดินเหนียว (Clay) และ 70-90 เซนติเมตร เป็นดินร่วนเหนียวปนทราย (Sandy Clay Loam) ความหนาแน่นรวมของดินที่ระดับความลึกต่างๆ มีค่าปานกลางถึงสูงมาก (1.29-1.59 กรัม/ลบ.ซม.) การระบายน้ำในตัวดินต่ำ (0.04-0.06 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) และมีค่าความเป็นประโยชน์ของน้ำต่อพืชต่ำ (3.25-6.98% โดยปริมาตร) ค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินบน (pH) เท่ากับ 6.21 ดินชั้นไทรพรวน (0-15 เซนติเมตร) มีปริมาณอินทรีย์วัตถุค่อนข้างสูง (2.61%) ปริมาณฟอสฟอรัสในรูปที่เป็นประโยชน์ต่ำ (5.16 มิลลิกรัม/กิโลกรัม) ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์สูง (147.12 มิลลิกรัม/กิโลกรัม) อัตราปุ๋ยที่ได้ตามค่าวิเคราะห์ดินสำหรับยางพารา คือ 12-8-14 กก. (N-P₂O₅-K₂O)/ไร่ ความชื้นในดินในระดับความลึก 0-10, 10-20, 20-30, 30-50, 50-70 และ 70-90 เซนติเมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 33.0, 35.39, 27.09, 40.14, 39.56 และ 26.44% โดยปริมาตร ตามลำดับ หรือเท่ากับปริมาณน้ำใน Soil Profile (0-90 เซนติเมตร) จำนวน 30.77 เซนติเมตร ส่วนปริมาณน้ำที่เป็นประโยชน์ต่อพืชของระดับความลึกดังกล่าวมีค่าเท่ากับ 3.87 เซนติเมตร เท่านั้น การเจริญเติบโตของต้นยางพาราโดยวัดเส้นรอบวงที่ระดับความสูง 1.50 ม. จากพื้นดิน พบว่า การใส่ปุ๋ยในกรรมวิธีที่ 1 และ 3 ยางพารามีการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นในช่วงระยะเวลาทำการทดลอง (18 กรกฎาคม 49 – 15 กรกฎาคม 53) ใกล้เคียงกันคือ 30.67 และ 30.56 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนกรรมวิธีที่ 2 และ 4 ยางพารามีการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้น 27.44 และ 27.06 เซนติเมตร ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าสองกรรมวิธีแรก และพบว่ายางพาราซึ่งมีอายุ 6 และ 7 ปีให้ปริมาณน้ำยางที่กรีดยได้ในกรรมวิธีที่ 3 มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ 9.42 กิโลกรัม/ไร่/วัน สำหรับกรรมวิธีที่ 1 และ 4 มีค่าเฉลี่ยของปริมาณน้ำยางรองลงมา คือ 8.61 และ 8.81 กิโลกรัม/ไร่/วัน ตามลำดับ ส่วนกรรมวิธีที่ 2 มีค่าเฉลี่ยของปริมาณน้ำยางต่ำที่สุดคือ 6.58 กิโลกรัม/ไร่/วัน จึงสรุปได้ว่าการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินให้ปริมาณน้ำยางสูงกว่าการใช้ปุ๋ยสูตรสำเร็จตามคำแนะนำของสถาบันวิจัยยางที่ใช้อยู่เดิมอย่างเด่นชัด ส่วนปุ๋ยอินทรีย์อาจไม่จำเป็นต้องใช้เพื่อลดต้นทุนการผลิตเพราะดินเป็นดินเหนียวและมีปริมาณอินทรีย์วัตถุค่อนข้างสูงอยู่แล้ว