การประเมินอัตราปุ๋ยไนโตรเจนที่เหมาะสมกับยางพันธุ์ใหม่ที่ให้ผลผลิตเนื้อไม้สูง

Nitrogen Fertilizer Rate for Timber Clone

เกษตร แนบสนิท [1] รัชนี รัตนวงศ์ [1] นภาวรรณ เลขะวิพัฒน์ [1]

[1] ศูนย์วิจัยยางหนองคาย สถาบันวิจัยยาง

บทคัดย่อ

เนื่องจากปัจจุบันไม้ยางพารากำลังมีความสำคัญ ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมไม้ของประเทศไทยเป็นอันมาก สถาบันวิจัยยาง จึงได้แนะนำพันธุ์ยางของไทยที่ให้ผลผลิตเนื้อไม้สูง ได้แก่ พันธุ์สถาบันวิจัยยาง 401 และพันธุ์สถาบันวิจัยยาง 402 (ฉะเชิงเทรา 50) ซึ่งนอกจากพันธุ์ยางแล้วปุ๋ยเคมีก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของยางพาราโดยยางพาราต้องการธาตุอาหารไนโตรเจนและโพแทสเซียม ในปริมาณที่สูงกว่าฟอสฟอรัสและแมกนีเซียม อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีการจัดการสวนยางสำหรับการผลิตเนื้อไม้ยังไม่มีการศึ กษาอย่างเฉพาะเจาะจงและไนโตรเจนเป็นธาตุอาหารที่ยางพาราต้องการเพื่อการเจริญเติบโต ดังนั้นจึงควรจะได้มีการศึกษาการตอบสนองของปุ๋ยที่มีผลต่อการผลิตเนื้อไม้ของยางพารา เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิต และคุณภาพเนื้อไม้สูง และแนะนำแก่เกษตรกรที่ต้องการปลูกยางเพื่อเนื้อไม้ การศึกษาเริ่มจาก ปลูกยางพาราพันธุ์เพื่อเนื้อไม้จำนวน 2 พันธุ์ คือ พันธุ์สถาบันวิจัยยาง 402 (ฉะเชิงเทรา 50) และพันธุ์สถาบันวิจัยยาง 401 พันธุ์ละ 7 ไร่ ในพื้นที่ 14 ไร่ ในปี 2547 โดยใช้ระยะปลูก 4 x 4 เมตร ใส่ปุ๋ยไนโตรเจน 3 ระดับ คือ 10%N, 20%N และ 30%N ขณะที่ทุกระดับใส่ปุ๋ยฟอสฟอรัส 10%P_2O_5 และใส่ปุ๋ยโพแทสเซียม 12%K_2O วางแผนการทดลองแบบ Split plot design จำนวน 3 ซ้ำ โดยมีพันธุ์ยางเป็น Main plot และอัตราการใช้ปุ๋ยไนโตรเจนเป็น Sub plot จากผลการทดลองในอายุยาง 6 ปี ในการทำการทดลองปุ๋ยไนโตรเจน 3 ระดับในพันธุ์ยางเ นื้อไม้ 2 พันธุ์ พบว่า พันธุ์สถาบันวิจัยยาง 401 ระดับปุ๋ยไนโตรเจนมีผลต่อความเจริญเติบโตของต้นยาง โดยการใช้อัตราไนโตรเจนร้อยละ 30 ให้การเจริญเติบโตดีที่สุด ส่วนพันธุ์สถาบันวิจัยยาง 402 การใช้อัตราไนโตรเจนร้อยละ 20 ให้การเจริญเติบโตดีที่สุด แต่ยังไม่พบความแตกต่างทางสถิติของการเจริญเติบโตในต้นยางแต่ละวิธีการ

คำนำ

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเริ่มปลูกยางตั้งแต่ปี พ.ศ. 2521 ปัจจุบันในปี 2552 มีพื้นที่ปลูกยางประมาณ 285,542ไร่ เป็นพื้นที่กรีด 789,031ไร่ (สถาบันวิจัยยาง, 2553) อีกทั้งปี 2547-2549 รัฐบาลขยายพื้นที่ปลูกเพิ่มอีก 700,000ไร่ ส่วนมากเป็นสวนยางขนาดเล็ก ประมาณ 90,000ราย มีเกษตรกรเกี่ยวข้องกว่า 50,000คน เฉพาะจังหวัดหนองคายมีพื้นที่ปลูก มากที่สุดในภาค คือ 637,824ไร่ เป็นพื้นที่กรีด 300,671ไร่

เนื่องจากปัจจุบันไม้ยางพารากำลังมีความสำคัญ ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมไม้ขอ งประเทศไทยเป็นอันมาก สถาบันวิจัยยาง จึงได้แนะนำพันธุ์ยางของไทยที่ให้ผลผลิตเนื้อไม้สูง ได้แก่ พันธุ์สถาบันวิจัยยาง 401 และพันธุ์สถาบันวิจัยยาง 402 (ฉะเชิงเทรา 50) ซึ่งนอกจากพันธุ์ยางแล้วปุ๋ยเคมีก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของยางพ ารา โดยยางพาราต้องการธาตุอาหารไนโตรเจนและโพแทสเซียม ในปริมาณที่สูงกว่าฟอสฟอรัสและแมกนีเซียม อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีการจัดการสวนยางสำหรับการผลิตเนื้อไม้ยังไม่มีการศึกษาอย่างเฉพาะเจาะจงและไนโตรเจนเป็นธาตุอาหารที่ยางพาราต้องการเพื่อการเจริญเติบโต ดังนั้นจึงควรจะ ได้มีการศึกษาการตอบสนองของปุ๋ยเคมีที่มีผลต่อการผลิตเนื้อไม้ต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

1. ยางพันธุ์สถาบันวิจัยยาง 401 และสถาบันวิจัยยาง 402
2. อุปกรณ์วัสดุการเกษตร ได้แก่ ปุ๋ยเคมี 46-0-0, 18-46-0 และ0-0-60 และปุ๋ยอินทรีย์
3. อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เช่น แผ่นบันทึกข้อมูล กระดาษบันทึกข้อมูล
4. สารเคมีกำจัดวัชพืช

วิธีการทดลอง

1. ปลูกยางพันธุ์สถาบันวิจัยยาง 401 และสถาบันวิจัยยาง 402 ระยะปลูก 4 x 4 เมตร ในพื้นที่ 14 ไร่ โดยปลูกยางพันธุ์ละ 7 ไร่ ใส่ปุ๋ยหินฟอสเฟตรองก้นหลุม 170 กรัม (25%Total P_2O_5) /หลุม การกำจัดวัชพืชและดูแลรักษาตามคำแนะนำของสถาบันวิจัยยาง

2. ใส่ปุ๋ยไนโตรเจน 3 ระดับ คือ 10%N, 20%N และ 30%N ขณะที่ทุกระดับใส่ปุ๋ยฟอสฟอรัส 10% P_2O_5 และปุ๋ยโพแทสเซียม 12%K_2O

3. เก็บข้อมูลการเจริญเติบโตทุก 6 เดือน

ระยะเวลาทำการทดลอง

ตุลาคม 2547-กันยายน 2553

สถานที่ดำเนินการ

ศูนย์วิจัยยางหนองคาย

ผลการทดลองและวิจารณ์

การศึกษาเริ่มจาก ปลูกยางพาราพันธุ์เพื่อเนื้อไม้จำนวน 2 พันธุ์ คือ พันธุ์สถาบันวิจัยยาง 402 (ฉะเชิงเทรา 50) และพันธุ์สถาบันวิจัยยาง 401 พันธุ์ละ 7 ไร่ ในพื้นที่ 14 ไร่ ในปี 2547 โดยใช้ระยะปลูก 4 x 4 เมตร ใส่ปุ๋ยไนโตรเจน 3 ระดับ คือ 10%N, 20%N และ 30%N ขณะที่ทุกระดับใส่ปุ๋ยฟอสฟอรัส 10%P_2O_5 และใส่ปุ๋ยโพแทสเซียม 12%K_2O วางแผนการทดลองแบบ Split plot design จำนวน 3 ซ้ำ โดยมีพันธุ์ยางเป็น Main plot และอัตราการใช้ปุ๋ยไนโตรเจนเป็น Sub plot

ผลการทดลองในช่วงอายุ 1 ปี แรก ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2547 ถึงเดือนกรกฎาคม 2547 ได้มีการบันทึกข้อมูลการเจริญเติบโตของต้นยางในแต่ละวิธีการ โดยการวัดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นที่ความสูงระดับ 10 เซนติเมตร เหนือพื้นดินและความสูงของลำต้น ในเบื้อง พบว่า ต้นยางมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นที่ความสูงระดับ 10 เซนติเมตรเหนือพื้นดิน เฉลี่ย 2.24 เซนติเมตร และมีความสูงของลำต้นเฉลี่ย 236.81 เซนติเมตร โดยที่ในพันธุ์สถาบันวิจัยยาง 402 (ฉะเชิงเทรา 50) อัตราปุ๋ยไนโตรเจนที่ 20%N มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นที่ความสูงระดับ 10 เซนติเมตร เหนือพื้นดิน และความสูงของลำต้นมากที่สุดคือ เฉลี่ย 4.24 เซนติเมตรและ 273.77 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนพันธุ์สถาบันวิจัยยาง 401 อัตราปุ๋ยไนโตรเจนที่ 30%N มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นที่ความสูงระดับ 10 เซนติเมตร เหนือพื้นดินและความสูงของลำต้นมากที่สุดคือเฉลี่ย 2.51 เซนติเมตร และ 230.24 เซนติเมตร ตามลำดับ แต่เมื่อนำมาทำการวิเคราะห์ทางสถิติ พบว่า การเจริญเติบโตของพันธุ์ยางทั้งสองพันธุ์ และอัตราปุ๋ยไนโตรเจนที่ให้ ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ดังตารางที่ 1 และ ตารางที่ 2

หลังจากต้นยางอายุ 1 ปี ได้ใช้การเก็บข้อมูลความเจริญเติบโต โดยวัด เส้นรอบลำต้นที่ระดับความสูง 170 เซนติเมตร โดนเก็บข้อมูลโดยการวัดความเจริญเติบโตทุก 6 เดือน ส่วน จำนวนปุ๋ยที่ใช้ในแต่ละอัตรา เพิ่มตามคำแนะนำการใช้ปุ๋ยของสถาบันวิจัยยาง ซึ่งผลการศึกษาเมื่อยางอายุ 2 ปี 5 เดือน โดยการเก็บข้อมูลความเจริญเติบโตที่ต้นข้อมูลโดยวั ดเส้นรอบลำต้นที่ระดับความสูง 170 เซนติเมตร เหนือพื้นดิน ในเบื้องต้น พบว่า ต้นยางมีขนาดเส้นรอบลำต้นที่ระดับความสูง 170 เซนติเมตร เฉลี่ย 12.35 เซนติเมตรโดยที่ในพันธุ์สถาบันวิจัยยาง 402 (ฉะเชิงเทรา 50) อัตราปุ๋ยไนโตรเจนที่ 20%N มีขนาดของลำต้นมากที่สุดคือ เฉลี่ ย 12.4 เซนติเมตร ส่วนในพันธุ์สถาบันวิจัยยาง 401 อัตราปุ๋ยไนโตรเจนที่ 30%N มีขนาดของลำต้นมากที่สุดคือเฉลี่ย 13.3 เซนติเมตร และเมื่อทำการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า การเจริญเติบโตของยางทั้งสองพันธุ์และอัตราปุ๋ยไนโตรเจนที่ให้ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

จากนั้น มีการปรับจำนวนของปุ๋ยเพิ่มตามอายุยางที่เพิ่มขึ้นตามอายุยางในปีที่ 3 เมื่อมีการเก็บข้อมูลความเจริญเติบโตที่ต้นข้อมูลโดยวัดเส้นรอบลำต้นที่ระดับความสูง 170 ซม. เหนือพื้นดิน พบว่า ต้นยางมีขนาดเส้นรอบลำต้นที่ระดับความสูง 170 เซนติเมตร เฉลี่ย 14.89 เซนติเมตร โดยที่ ในพันธุ์สถาบันวิจัยยาง 402(ฉะเชิงเทรา 50) อัตราปุ๋ยไนโตรเจนที่ 20%N มีขนาดของลำต้นมากที่สุดคือ เฉลี่ย 16.2 เซนติเมตร ส่วนในพันธุ์สถาบันวิจัยยาง 401 อัตราปุ๋ยไนโตรเจนที่ 30%N มีขนาดของลำต้นมากที่สุดคือเฉลี่ย 15.0 เซนติเมตร เมื่อทำการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า ก ารเจริญเติบโตของยางทั้งสองพันธุ์และอัตราปุ๋ยไนโตรเจนที่ให้ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ส่วนต้นยางในปีที่ 4 เมื่อมีการเก็บข้อมูลความเจริญเติบโตที่ต้นข้อมูลโดยวัดเส้นรอบลำต้นที่ระดับความสูง 170 เซนติเมตร เหนือพื้นดิน พบว่า ต้นยางมีขนาดเส้นรอบลำต้นที่ระดับค วามสูง 170 เซนติเมตร . เฉลี่ย 21.14 เซนติเมตรโดยที่ในพันธุ์สถาบันวิจัยยาง 402 (ฉะเชิงเทรา 50) อัตราปุ๋ยไนโตรเจนที่ 20%N มีขนาดของลำต้นมากที่สุดคือ เฉลี่ย 22.5 เซนติเมตร ส่วนในพันธุ์สถาบันวิจัยยาง 401 อัตราปุ๋ยไนโตรเจนที่ 30%N มีขนาดของลำต้นมากที่สุดคือเฉลี่ ย 22.3 เซนติเมตร เมื่อทำการวิเคราะห์ทางสถิติ พบว่า การเจริญเติบโตของยางทั้งสองพันธุ์และอัตราปุ๋ยไนโตรเจนที่ให้ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ในยางอายุ 5 ปี เมื่อมีการเก็บข้อมูลความเจริญเติบโตที่ต้นข้อมูลโดยวัดเส้นรอบลำต้นที่ระดับความสูง 170 เซนติเมตร เหนือพื้นดินเช่นเดิม พบว่า ต้นยางมีขนาดเส้นรอบลำต้นที่ระดับความสูง 170 เซนติเมตร เฉลี่ย 26.40 เซนติเมตรโดยที่ในพันธุ์สถาบันวิจัยยาง 402 (ฉะเชิงเทรา 50) อัตราปุ๋ยไนโตรเจนที่ 20%N มีขนาดของลำต้นมากที่สุดคือ เฉลี่ย 27.5 เซนติเมตร ส่วนในพันธุ์สถาบันวิจัยยาง 401 อัตราปุ๋ยไนโตรเจนที่ 30%N มีขนาดของลำต้นมากที่สุดคือเฉลี่ย 28.5 เซนติเมตร เมื่อทำการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า การเจริญเติบโตของยางทั้งสองพันธุ์และอัตราปุ๋ยไนโตรเจนที่ให้ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

และ ในยางอายุ 6 ปี เมื่อมีการเก็บข้อมูลความเจริญเติบโตที่ ต้นข้อมูลโดยวัดเส้นรอบลำต้นที่ระดับความสูง 170 เซนติเมตร เหนือพื้นดิน พบว่า ต้นยางมีขนาดเส้นรอบลำต้นที่ระดับความสูง 170 เซนติเมตรเฉลี่ย 32.47 เซนติเมตร . โดยที่ในพันธุ์สถาบันวิจัยยาง 402 (ฉะเชิงเทรา 50) อัตราปุ๋ยไนโตรเจนที่ 20%N และ30%N มีขนาดของลำต้นเฉลี่ย มากที่สุดคือ 32.9 เซนติเมตร ส่วนในพันธุ์สถาบันวิจัยยาง 401 อัตราปุ๋ยไนโตรเจนที่ 30%N มีขนาดของลำต้นมากที่สุดคือเฉลี่ย 35.9 เซนติเมตร เมื่อทำการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า การเจริญเติบโตของยางทั้งสองพันธุ์และอัตราปุ๋ยไนโตรเจนที่ให้ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ดังตารางที่ 3 ,ตารางที่ 4 และตารางที่ 5

ตารางที่ 1 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นที่ความสูงระดับ 10 เซนติเมตร เหนือพื้นดิน ของพันธุ์ยาง RRIT 401 และ RRIT 402 เมื่อใช้ระดับปุ๋ยไนโตรเจนต่างกัน 3 ระดับ ที่อายุ 1 ปี

พันธุ์	ระดับปุ๋ยไนโตรเจน	ซ้ำที่1 (ซ.ม.)	ซ้ำที่2 (ซ.ม.)	ซ้ำที่3 (ซ.ม.)	รวม	เฉลี่ย (ซ.ม.)
RRIT401(V1)	10%N(F1)	1.28	1.28	1.45	**4.01**	1.34
	20%N(F2)	1.31	1.22	1.20	**3.73**	1.24
	30%N(F3)	1.25	1.25	1.44	**3.94**	1.31
	รวม	**3.84**	**3.75**	**4.09**		
RRIT401(V2)	10%N(F1)	1.19	1.04	1.2	**3.43**	1.14
	20%N(F2)	1.19	1.23	1.09	**3.51**	1.17
	30%N(F3)	1.16	1.14	1.18	**3.48**	1.16
	รวม	**3.54**	**3.41**	**3.47**		
					22.10	

grand mean = 1.22

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ของข้อมูลขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นที่ความสูงระดับ 10 เซนติเมตร เหนือพื้นดิน ของพันธุ์ยาง RRIT 401 และ RRIT 402 เมื่อใช้ระดับปุ๋ยไนโตรเจนต่างกัน 3 ระดับ ที่อายุต้นยาง 1 ปี

SOV	df	S.S.	M.S.	F
Variety (A)	1	0.088200	0.088200	17.40 **N.S**
Error(a)	2	0.010133	0.005067	
Fertilizer(B)	2	0.004044	0.005022	0.74 **N.S**
AB	2	0.011200	0.005600	0.83 **N.S**
Error(b)	8	0.053956	0.006746	
Total	17	0.180910		

C.V. (a) =5.83 % C.V. (b) =6.73 %

ตารางที่ 3 ความเจริญเติบโตโดยวัดเส้นรอบลำต้นที่ระดับความสูง 170 เซนติเมตร เหนือพื้ นดินของพันธุ์ยาง RRIT 401 และ RRIT 402 เมื่อใช้ระดับปุ๋ยไนโตรเจนต่างกัน 3 ระดับ ที่อายุ 6 ปี

พันธุ์	ระดับปุ๋ยไนโตรเจน	ซ้ำที่1 (ซ.ม.)	ซ้ำที่2 (ซ.ม.)	ซ้ำที่3 (ซ.ม.)	ผลรวม (Yi.k)	เฉลี่ย (ซ.ม.)
RRIT401(V1)	10%N(F1)	23.2	24.6	40.0	87.8	29.3
	20%N(F2)	24.8	38.6	37.3	100.8	33.6
	30%N(F3)	40.2	33.7	35.4	109.3	36.4
	รวม	29.42	32.31	37.56	297.9	33.10
RRIT401(V2)	10%N(F1)	25.2	29.4	32.7	87.2	29.1
	20%N(F2)	33.7	34.1	35.9	103.7	34.6
	30%N(F3)	30.8	36.5	32.8	100.2	33.4
	รวม	29.91	33.34	33.79	291.1	32.34

Grand total (Y….) = 589 grand mean = 32.72

ตารางที่ 4 ผลรวมของความเจริญเติบโตของต้นยาง เมื่อรวมทุกซ้ำของการทดลอง

ระดับปุ๋ยไนโตรเจน	พันธุ์		ผลรวม(Y.K)
	RRIT 401	**RRIT 402**	
10%N	87.8	87.2	175
20%N	100.8	103.7	104.5
30%N	109.3	100.2	109.5
ผลรวม(Yi..)	279.9	291.1	389
ค่าเฉลี่ย	99.30	97.03	

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ความเจริญเติบโตโดยวัดเส้นรอบลำต้นที่ระดับความสูง 170 เซนติเมตร เหนือพื้นดินของพันธุ์ยาง RRIT401 และ RRIT402 เมื่อใช้ระดับปุ๋ยไนโตรเจนต่างกัน 3 ระดับ ที่อายุ 6 ปี

SOV	df	S.S.	M.S.	F
Variety (A)	1	-1153.05	-1153.05	4.49 **N.S**
Error(a)	2	-1027.14	-256.785	
Fertilizer(B)	2	115.86	57.93	-0.26 **N.S**
AB	2	-1137.79	-568.895	2. 56 **N.S**
Error(b)	8	-888.93	-222.233	
Total	17	490.73		

C.V. (a) = 48.97 % C.V. (b) = 45.56 % ค่า C.F. = 19,273.39

สรุปผลการทดลองและคำแนะนำ

ไนโตรเจน(N) มีหน้าที่สำคัญในกระบวนการเมตาโบลิซึ่มของพืชเนื่องจากเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของกรดอะมิโน โปรตีน คลอโรฟิลล์ และเอ็ มไซม์บางชนิด ทำให้พืชมีสีเขียวและแข็งแรง (สถาบันวิจัยยาง , 2551) จากผลการศึกษา พบว่า ตั้งแต่การเก็บข้อมูลช่วงแรก คือ 1 ปี แรก ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2547 ถึงเดือนกรกฎาคม 2548 ซึ่งได้มีการบันทึกข้อมูลการเจริญเติบโตของต้นยางในแต่ละวิธีการ โดยการวัดขนาดของเส้นผ่า ศูนย์กลางลำต้นที่ความสูงระดับ 10 เซนติเมตร เหนือพื้นดินและความสูงของลำต้น ในเบื้อง พบว่า ต้นยางมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นที่ความสูงระดับ 10 เซนติเมตร เหนือพื้นดิน เฉลี่ย 2.24 เซนติเมตร และมีความสูงของลำต้นเฉลี่ย 236.81เซนติเมตร โดยที่ในพันธุ์สถาบันวิจัยยาง 402 (ฉะเชิงเทรา 50) อัตราปุ๋ยไนโตรเจนที่ 20%N มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นที่ความสูงระดับ 10 เซนติเมตร เหนือพื้นดินและความสูงของลำต้นมากที่สุดตามลำดับ ส่วนพันธุ์สถาบันวิจัยยาง 401 อัตราปุ๋ยไนโตรเจนที่ 30%N มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นที่ความสูงระดับ 10 เซนติเมตร เหนือพื้นดินและความสูงของลำต้นมากที่สุดตามลำดับ แต่เมื่อนำมาทำการวิเคราะห์ทางสถิติ พบว่า การเจริญเติบโตของพันธุ์ยางทั้งสองพันธุ์ และอัตราปุ๋ยไนโตรเจนที่ให้ ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ และการเก็บข้อมูลช่วงที่ต่อมา คือในยางอายุ 2-6 ปี โดยการเก็บข้อมูลคว ามเจริญเติบโตที่ต้นข้อมูลโดยวัดเส้นรอบลำต้นที่ระดับความสูง 170 เซนติเมตร เหนือพื้นดิน พบว่า ต้นยางมีขนาดเส้นรอบลำต้นที่ระดับความสูง 170 เซนติเมตร โดยที่ในพันธุ์สถาบันวิจัยยาง 402 (ฉะเชิงเทรา 50) อัตราปุ๋ยไนโตรเจนที่ 20%N มีขนาดของลำต้นเฉลี่ยมากที่สุด ส่วนในพันธุ์สถาบันวิจัยยาง 401 อัตราปุ๋ยไนโตรเจนที่ 30%N มี

ขนาดของลำต้นมากที่สุด เมื่อทำการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า การเจริญเติบโตของยางทั้งสองพันธุ์และอัตราปุ๋ยไนโตรเจนที่ให้ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และไม่พบปฏิกิริยาสัมพันธ์กัน

แต่อย่างไรก็ดี ในปัจจุบันมีแ นวทาง การใช้ปุ๋ยยางตามค่าวิเคราะห์ดินที่จะใส่ธาตุอาหารหลักตามค่าวิเคราะห์ดิน คือ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซี่ยม แทนการใส่ปุ๋ยเคมีตามคำแนะนำเดิมของสถาบันวิจัยยางในพื้นที่ปลูกยางใหม่ คือสูตรก่อนเปิดกรีดในพื้นที่ดินร่วนเหนียว คือสูตร N-P-K 20-10-12 (สถาบันวิจัยยาง, 2548) และในพื้นที่ดินร่วนทราย คือสูตร 20-10-17 (สถาบันวิจัยยาง , 2553) ซึ่งเราอาจนำการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน สามารถนำมาขยายผลต่อการศึกษาเรื่องการจัดการปุ๋ยในพันธุ์ยางเพื่อเนื้อไม้ในลำดับต่อไปได้

การนำไปใช้ประโยชน์

สถาบันวิจัยยาง และหน่วยงานภาค รัฐอื่นๆ สามารถนำผลการศึกษาเป็นข้อมูลสนับสนุนเชิงนโยบาย ประกอบการพิจารณา กำหนดแนวทางกระบวนการพัฒนาคุณภาพการปลูกยางพันธุ์ที่ให้เนื้อไม้สูง สำหรับการในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งแนวโน้มของประเทศจะมีการส่งออกไม้ยางพารามากขึ้นในทุกปี เนื่องด้วยมีความต้ องการใช้ไม้ยางในรูปแบบต่าง เช่น เฟอร์นิเจอร์ ของตลาดโลกเพิ่มขึ้น

เอกสารอ้างอิง

สถาบันวิจัยยาง . 2553. พื้นที่ปลูกยางพารา ข้อมูลวิชาการยางพารา 2553 สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร.

สถาบันวิจัยยาง. 2553. การใช้ปุ๋ยในสวนยาง ข้อมูลวิชาการยางพารา 2553 สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร.

สถาบันวิจัยยาง. 2551. การใช้ปุ๋ยในสวนยางตามค่าวิเคราะห์ดิน สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร.

สถาบันวิจัยยาง . 2548. คำแนะนำการปลูกยางพาราในแหล่งปลูกยางใหม่ สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร.