

สำรวจและวิเคราะห์ปริมาณไม้ยางพาราในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

ธงชัย คำโคตร¹ นภาพรรณ เลชะวิวัฒน์¹ สุรเดช ปัจฉิมกุล¹

¹ ศูนย์วิจัยยางหนองคาย สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร

บทคัดย่อ

ได้มีการปลูกยางพาราในภาคตะวันออกเฉียงเหนืออย่างจริงจัง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 นับจนถึงปัจจุบัน (พ.ศ. 2552) ยางมีอายุครบ 20 ปี ซึ่งตามค่าเฉลี่ยยางพาราส่วนใหญ่โค่นเมื่ออายุ 21.10 ปี ดังนั้นเพื่อเป็นการรองรับสวนยางที่ครบกำหนดโค่น จึงจำเป็นต้องทำการสำรวจและวิเคราะห์ปริมาณไม้ยางพาราในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อทราบพื้นที่ที่ต้องทำการโค่น โดยแยกเป็นรายจังหวัด รายปี และนอกจากนั้นยังทำการวิเคราะห์หาปริมาณไม้ยางที่ทำการโค่น เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการประเมินราคาซื้อขาย ซึ่งจะมีผลทำให้มีการตั้งโรงงานไม้ใกล้แหล่งผลิตลดค่าขนส่ง ทำให้เกษตรกร ได้รับราคาขายที่สูงขึ้นตามไปด้วย

ผลการสำรวจและวิเคราะห์ปริมาณไม้ พบว่า เกษตรกรที่ปลูกยางพาราในปี 32-36 (ซึ่งปัจจุบันยางพารามีอายุ 18-21 ปี) มีพื้นที่ปลูกเฉลี่ยคนละ 10 ไร่ เกษตรกรใช้ระยะปลูกที่หลากหลาย ทั้ง 2.5x7, 2.5x8, 3x6, 3x7, 3x8 และระยะอื่นๆ จำนวนต้นยางยืนต้นเฉลี่ย 71.49 ต้น/ไร่ ความสูงจากพื้นดินถึงคาบเฉลี่ย 2.94 เมตร วัดรอบลำต้นที่ความสูง 20 เซนติเมตรมีขนาดเฉลี่ย 75.09 เซนติเมตร วัดรอบลำต้นที่ความสูง 150 เซนติเมตรมีขนาดเฉลี่ย 64.06 เซนติเมตร ซึ่งจะเห็นได้ว่ายางพาราที่ปลูกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนมีขนาดค่อนข้างเล็ก มีปริมาตรไม้เฉลี่ย 7.47 ลูกบาศก์เมตร/ไร่ ซึ่งปริมาตรดังกล่าวจะเป็นปริมาตรของไม้ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 6 นิ้ว ส่วนที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 6 นิ้วจะไม่นำมาคำนวณปริมาตร ส่วนการหาน้ำหนักสดของไม้ยางพารา พบว่า สวนยางในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนมีน้ำหนักสดเฉลี่ย 29.25 ตัน/ไร่ หรือเฉลี่ยต้นละ 409 กิโลกรัม ซึ่งน้ำหนักสดที่ได้ดังกล่าวเป็นน้ำหนักสดรวมทั้งต้น (ลำต้นและกิ่งก้านสาขาต่างๆ)

ผลการดำเนินโครงการสามารถสรุปได้ว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนมีพื้นที่สวนยางที่ปลูกปี 2532-2536 หรือสวนยางที่มีอายุ 18-22 ปี มีจำนวน 86,818 ไร่ มีปริมาตรไม้ยางพารารวม 672,595 ลูกบาศก์เมตร มีน้ำหนักรวม 2,565,885 ตัน โดยจังหวัดที่มีมากที่สุดคือ จังหวัดหนองคาย รองลงมาคือ จังหวัดเลย และอุดรธานี มีปริมาตรไม้ 302,152 107,491 และ 81,589 ลูกบาศก์เมตร และมีน้ำหนัก 1,179,512 342,573 และ 294,657 ตัน ตามลำดับ

คำนำ

ยางพารา เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย และประเทศไทยถือเป็นประเทศที่มีศักยภาพการผลิตและมีการส่งออกยางธรรมชาติเป็นอันดับหนึ่งของโลก โดยปี 2549 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกยางทั้งสิ้นจำนวน 14.34 ล้านไร่ เพิ่มขึ้นจากปี 2548 ซึ่งมีอยู่จำนวน 13.59 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.46 โดยภาคใต้มีพื้นที่ปลูกยางมากที่สุดจำนวน 10,955,548 ไร่ รองลงมาภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 1,644,704 ไร่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 1,539,623 ไร่ และภาคเหนือจำนวน 198,171 ไร่ ทำรายได้รวม 355,326 ล้านบาท สูงกว่าปี พ.ศ. 2548 ซึ่งมีมูลค่า 272,155 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 30.56 แบ่งเป็นมูลค่าการส่งออกยางในรูปวัตถุดิบ (ยางแผ่นรมควัน ยางแท่ง น้ำยางข้น และยางชนิดอื่นๆ) 205,374 ล้านบาท ผลิตรubber 117,590 ล้านบาท ไม้ยางพาราแปรรูป และผลิตรubber จากไม้ยางพารา 32,362 ล้านบาท (สถาบันวิจัยยาง, 2550)

ไม้ยางพารามีความสำคัญทางเศรษฐกิจมากขึ้นเรื่อยๆ มีการใช้ไม้ยางพาราเพื่อการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมต่างๆ มีการคิดค้นและพัฒนาวิธีการแปรรูปไม้ยางให้มีความทนทาน สวยงามมากขึ้นทำให้สามารถนำไป ทำผลิตภัณฑ์ได้หลากหลาย เป็นที่ยอมรับของตลาดทั้งในและต่างประเทศ เช่นในอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา ได้มีการพัฒนารูปแบบ และส่งออกจำหน่ายในต่างประเทศมากขึ้น จนมียอดการส่งออกในปี 2543 มีมูลค่าไม่ต่ำกว่า 22,000 ล้านบาท และในปี 2544 มีมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์ไม้ยางพารา 55,758 ล้านบาท เพิ่มจากปี 2543 ร้อยละ 35.4 ในอนาคตความต้องการไม้ยางพารายังคงสูงขึ้นเรื่อยๆ อาจส่งผลให้ปริมาณไม้ไม่เพียงพอกับความต้องการของตลาด (สถาบันวิจัยยาง, 2545)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้มีการทดลองปลูกยางพารา ตั้งแต่ปี 2521 โดยปลูกตามสถานีทดลองของกรมวิชาการเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ควบคู่กับการทดลองปลูกในนิคมสร้างตนเองของกรมประชาสงเคราะห์ 3 แห่งคือ นิคมสร้างตนเองบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ นิคมสร้างตนเองปราสาท จังหวัดสุรินทร์ และนิคมสร้างตนเองโพธิ์พิสัย จังหวัดหนองคาย ซึ่งพบว่าได้ผลเป็นที่น่าพอใจ ดังนั้นภาครัฐจึงได้มีการจัดโครงการต่างๆ เข้าไปสนับสนุนการปลูกยางพาราของเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้แก่ 1) โครงการส่งเสริมการปลูกยางพาราภาคตะวันออกเฉียงเหนือของศูนย์อำนวยการช่วยเหลือตามพระราชดำริ เพื่อพัฒนายางในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2) โครงการเร่งรัดการปลูกยาง พาราเพื่อกระจายรายได้ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือปี 2532-2536 โดยกรมส่งเสริมการเกษตร เป้าหมายพื้นที่ 200,000 ไร่ 3) โครงการสงเคราะห์การปลูกยางพาราแก่ผู้ที่ไม่มีส่วนยามาก่อน ตามพระราชบัญญัติกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง มาตรา 21 ทวิ ปี 2532-2536 เป้าหมายเพื่อขยายพื้นที่ปลูก 156,250 ไร่ 4) โครงการนำร่องพัฒนาการปลูกยางในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นโครงการที่ได้รับความช่วยเหลือจากสหภาพยุโรป (The European Union) เป้าหมายเพื่อส่งเสริม

การปลูกยางพาราในจังหวัดหนองคาย อุดรธานี และสกลนคร ไร่ ให้ได้พื้นที่รวม 24,750 ไร่ เริ่มจากปี 2535-2540 (นิยม,2540)

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นว่า ยางพาราได้มีการปลูกในภาคตะวันออกเฉียงเหนืออย่างจริงจัง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 นับจนถึงปัจจุบัน (พ.ศ. 2551) ยางมีอายุครบ 20 ปี ซึ่งตามเกณฑ์ค่าเฉลี่ยยางพาราส่วนใหญ่โค่นเมื่ออายุ 21.10 ปี ดังนั้น เพื่อเป็นการรองรับสวนยางที่ครบกำหนดโค่น จึงจำเป็นต้องทำการสำรวจและวิเคราะห์ปริมาณไม้ยางพาราในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบพื้นที่และปริมาณไม้ยางพาราที่พร้อมทำการโค่น โดยแยกเป็นรายจังหวัด รายปี เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการประเมินราคาซื้อขาย ซึ่งจะมีผลทำให้มีการตั้งโรงงานไม้ใกล้แหล่งผลิตลดค่าขนส่ง ทำให้เกษตรกรได้รับราคาขายที่สูงขึ้นตามไปด้วย

ระเบียบวิธีการวิจัย

โครงการสำรวจและวิเคราะห์ปริมาณไม้ยางพาราในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนครั้งนี้มีขั้นตอนดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน รายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 รวบรวมข้อมูลพื้นที่และจำนวนเกษตรกร

1. จำนวนประชากร (Population)

ประสานงานสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง ประจำจังหวัดต่างๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน เพื่อขอข้อมูลเกษตรกรที่อยู่ในโครงการของรัฐ ที่ได้รับการส่งเสริมระหว่างปี พ.ศ. 2532-2536 เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลสำหรับการสำรวจและประเมินปริมาณไม้ จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า มีจำนวนเกษตรกร รวม 8,655 ราย และมีพื้นที่ปลูกยางรวม 86,818 ไร่ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนเกษตรกรและพื้นที่ปลูกยางพาราจำแนกเป็นรายจังหวัด/รายปี

จังหวัด	จำนวนเกษตรกร/พื้นที่ปลูก											
	ปี 32		ปี 33		ปี 34		ปี 35		ปี 36		รวม	
	ราย	ไร่	ราย	ไร่	ราย	ไร่	ราย	ไร่	ราย	ไร่	ราย	ไร่
หนองคาย	2	16	11	91	387	3,783	1,147	12,375	2,085	23,232	3,632	39,497
อุดรธานี	6	52	13	133	113	1,173	405	4,496	425	4,104	962	9,958
นครพนม	4	55	10	87	78	676	291	2,706	434	4,183	817	7,707
สกลนคร	4	36	23	239	73	753	295	2,985	213	2,035	608	6,048
เลย	3	29	55	575	237	2,384	335	3,320	488	4,858	1,118	11,166
กาฬสินธุ์	-	-	-	-	72	922	264	2,315	455	3,563	791	6,800
มุกดาหาร	-	-	-	-	65	617	127	1,038	242	1,725	434	3,380
ขอนแก่น	-	-	-	-	1	6	1	3	234	1,691	236	1,700
หนองบัวลำภู	-	-	-	-	2	17	44	448	11	97	57	562
ชัยภูมิ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	19	188	112	1,125	1,028	10,331	2,909	29,686	4,587	45,488	8,655	86,818

2. จำนวนตัวอย่าง (Sample)

เมื่อได้ข้อมูลประชากรจากแหล่งต่างๆ นำมาคำนวณหาจำนวนตัวอย่าง โดยใช้สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ (อ้างถึงใน สำเร็จ จันทรสุวรรณ และ สุวรรณ บัวทวน, 2537)

$$n = \frac{N}{1+Nd^2}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

d = ค่าสัดส่วนที่ยอมให้คลาดเคลื่อนของข้อมูล

(ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ ค่า d = 0.05)

3. คัดเลือกตัวอย่างในแต่ละจังหวัด โดยกำหนดสัดส่วน ตามสัดส่วนจำนวนประชากร ตามตารางที่ 1 ทำให้ได้ตัวอย่างที่ต้องทำการศึกษา รวมทั้งสิ้น 1,018 ตัวอย่าง แยกเป็นรายจังหวัดรายปี (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนตัวอย่างที่ทำการศึกษำแนกเป็นรายจังหวัด รายปี

จังหวัด	ปลูกปี 32-34		ปลูกปี 35		ปลูกปี 36	
	ประชากร	ตัวอย่าง	ประชากร	ตัวอย่าง	ประชากร	ตัวอย่าง
หนองคาย	400	103	1,147	139	2,085	167
อุดรธานี	132	34	405	49	425	34
นครพนม	92	24	291	35	434	35
สกลนคร	100	26	295	36	213	17
เลย	295	76	335	41	488	39
กาฬสินธุ์	72	19	264	32	455	37
มุกดาหาร	65	17	127	15	242	19
ขอนแก่น	1	0	1	0	234	19
หนองบัวลำภู	2	1	44	5	11	1
ชัยภูมิ	-	-	-	-	-	-
รวม	1,159	298	2,909	352	4,587	368

ขั้นตอนที่ 2 สร้างเครื่องมือสัมภาษณ์

1. ศึกษาข้อมูลการวิจัยจากผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ครอบคลุมประเด็นที่ต้องการศึกษา

2. สร้างแบบสัมภาษณ์ พร้อมทำการทดสอบแบบสำรวจ (Pretest) เพื่อประเมินความถูกต้อง ความตรงในเนื้อหา

3. ประชุมชี้แจงทำความเข้าใจวิธีการดำเนินงานและวัตถุประสงค์ของโครงการ ให้ทีมงาน เข้าใจตรงกันและดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกัน

ขั้นตอนที่ 3 เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่

1. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ตามจำนวนตัวอย่างที่กำหนด โดยการสัมภาษณ์ เกษตรกรเจ้าของสวนยาง

2. ตรวจสอบจำนวนต้นยางในแปลงทั้งหมด เพื่อคำนวณหาจำนวนต้นยางต่อไร่

3. วัดการเจริญเติบโตของต้นยาง จำนวน 1 ไร่ (จากข้อ 2) โดยวัดเส้นรอบลำต้นที่ความสูง 20 ซม. เหนือรอยเท้าช้าง เพื่อคำนวณน้ำหนักสดของต้นยาง และวัดเส้นรอบลำต้นที่ความสูง 150 ซม. จนถึงคาบ เพื่อคำนวณปริมาตรไม้แต่ละต้น

4. นำข้อมูลการเจริญเติบโตที่วัดเส้นรอบลำต้นที่ความสูง 20 ซม. มาคำนวณหาน้ำหนักสดของ ต้นยางจากสมการ

$$\text{น้ำหนักสดไม้ยาง (กก.)} = 2.3167 G^{1.1972}$$

เมื่อ G คือเส้นรอบลำต้นเหนือรอยเท้าช้าง

5. นำข้อมูลการเจริญเติบโตที่วัดที่ความสูงท่อนละ 150 ซม. จนถึงคาบ มาคำนวณหาปริมาตร ไม้แต่ละต้น โดยใช้สูตรการคำนวณปริมาตรไม้ โดยใช้สูตรทรงกรวย (Ong Seng Huat, 1995) ดังนี้

$$V = \pi / 12 [(D1 + D2)^2 - (D1 - D2)^2] L$$

เมื่อ D1 = Diameter of bigger end

D2 = Diameter of smaller end

L = Log Length

6. วิเคราะห์ข้อมูลแหล่งโค่น พื้นที่โค่น และปริมาณไม้ยาง โดยจำแนกเป็นรายจังหวัด รายปี

7. จัดทำเอกสารเผยแพร่ผลการวิจัยเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการวางแผนการใช้ไม้ในเชิง อุตสาหกรรมต่อไป

ผลการทดลองและวิจารณ์

โครงการสำรวจและวิเคราะห์ปริมาณไม้ยางพารา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนบน ได้ ดำเนินการเพื่อรองรับสวนยางที่จะครบกำหนดโค่น มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบพื้นที่ที่ต้องทำการโค่น โดยแยกเป็นรายจังหวัด รายปี และนอกจากนั้นยังทำการวิเคราะห์หาปริมาณไม้ยางที่ทำการโค่น เพื่อ เป็นประโยชน์ต่อการประเมินราคาซื้อขาย ซึ่งจะมีผลทำให้มีการตั้งโรงงา ไม้ไผ่ใกล้แหล่งผลิตลดค่า

ขนส่ง ทำให้เกษตรกรได้รับราคาขายที่สูงขึ้นตามไปด้วย นอกจากนี้ยังจะเป็นประโยชน์ต่อภาครัฐในการวางแผนเพื่อทำการปลูกแทน ผลการดำเนินการสามารถสรุปดังนี้

ยางพาราที่ปลูกปี พ.ศ. 2532-2534 พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกเฉลี่ยคนละ 10 ไร่ ใช้ระยะปลูกที่หลากหลาย ทั้ง 2.5x7, 2.5x8, 3x6, 3x7, 3x8 และระยะอื่นๆ จำนวนต้นยางยืนต้นเฉลี่ย 70.75 ต้น/ไร่ ความสูงจากพื้นดินถึงคาบเฉลี่ย 2.91 เมตร ครอบลำต้นที่ความสูง 20 เซนติเมตร มีขนาดเฉลี่ย 77.35 เซนติเมตร ครอบลำต้นที่ความสูง 150 เซนติเมตร มีขนาดเฉลี่ย 65.95 เซนติเมตร ครอบลำต้นก่อนถึงคาบ มีขนาดเฉลี่ย 60.19 เซนติเมตร มีปริมาตรไม้เฉลี่ย 7.40 ลูกบาศก์เมตร/ไร่ รวมปริมาตรไม้ทั้งหมด 94,966 ลูกบาศก์เมตร ส่วนน้ำหนักสดของไม้ยางพาราพบว่า สวนยางที่ปลูกปี พ.ศ. 2532-2534 มีน้ำหนักสดเฉลี่ย 29.69 ต้น/ไร่ หรือเฉลี่ยต้นละ 419 กิโลกรัม รวมน้ำหนักทั้งหมด 364,821 ตัน (ตารางที่ 3)

ยางพาราที่ปลูกปี พ.ศ. 2535 พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกเฉลี่ยคนละ 10 ไร่ จำนวนต้นยางยืนต้นเฉลี่ย 71.77 ต้น/ไร่ ความสูงจากพื้นดินถึงคาบเฉลี่ย 2.95 เมตร ครอบลำต้นที่ความสูง 20 เซนติเมตร มีขนาดเฉลี่ย 74.04 เซนติเมตร ครอบลำต้นที่ความสูง 150 เซนติเมตร มีขนาดเฉลี่ย 62.87 เซนติเมตร ครอบลำต้นก่อนถึงคาบ มีขนาดเฉลี่ย 58.27 เซนติเมตร มีปริมาตรไม้เฉลี่ย 7.20 ลูกบาศก์เมตร/ไร่ รวมปริมาตรไม้ทั้งหมด 212,091 ลูกบาศก์เมตร ส่วนน้ำหนักสดของไม้ยางพาราพบว่า สวนยางที่ปลูกปี พ.ศ. 2535 มีน้ำหนักสดเฉลี่ย 29.10 ต้น/ไร่ หรือเฉลี่ยต้นละ 405 กิโลกรัม รวมน้ำหนักทั้งหมด 864,163 ตัน (ดังตารางที่ 4)

ยางพาราที่ปลูกปี พ.ศ. 2536 พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกเฉลี่ยคนละ 10 ไร่ จำนวนต้นยางยืนต้นเฉลี่ย 71.9 ต้น/ไร่ ความสูงจากพื้นดินถึงคาบเฉลี่ย 2.95 เมตร ครอบลำต้นที่ความสูง 20 เซนติเมตร มีขนาดเฉลี่ย 73.89 เซนติเมตร ครอบลำต้นที่ความสูง 150 เซนติเมตร มีขนาดเฉลี่ย 63.37 เซนติเมตร ครอบลำต้นก่อนถึงคาบ มีขนาดเฉลี่ย 58.97 เซนติเมตร มีปริมาตรไม้เฉลี่ย 7.81 ลูกบาศก์เมตร/ไร่ รวมปริมาตรไม้ทั้งหมด 364,555 ลูกบาศก์เมตร ส่วนน้ำหนักสดของไม้ยางพาราพบว่า สวนยางที่ปลูกปี พ.ศ. 2536 มีน้ำหนักสดเฉลี่ย 28.95 ต้น/ไร่ หรือเฉลี่ยต้นละ 402 กิโลกรัม รวมน้ำหนักทั้งหมด 1,294,469 ตัน (ตารางที่ 5)

รวมยางพาราที่ปี พ.ศ. 2532-2536 ผลการสำรวจและวิเคราะห์ปริมาณไม้ พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกเฉลี่ยคนละ 10 ไร่ จำนวนต้นยางยืนต้นเฉลี่ย 71.49 ต้น/ไร่ ความสูงจากพื้นดินถึงคาบเฉลี่ย 2.94 เมตร ครอบลำต้นที่ความสูง 20 เซนติเมตร มีขนาดเฉลี่ย 75.09 เซนติเมตร ครอบลำต้นที่ความสูง 150 เซนติเมตร มีขนาดเฉลี่ย 64.06 เซนติเมตร ครอบลำต้นก่อนถึงคาบ มีขนาดเฉลี่ย 58.48 เซนติเมตร มีปริมาตรไม้เฉลี่ย 7.47 ลูกบาศก์เมตร/ไร่ มีน้ำหนักสดเฉลี่ย 29.25 ต้น/ไร่ หรือเฉลี่ยต้นละ 409 กิโลกรัม จังหวัดที่มีพื้นที่และปริมาณไม้มากที่สุด คือ จังหวัดหนองคาย มีพื้นที่ 39,497 ไร่ มีปริมาตรไม้รวม 302,152 ลูกบาศก์เมตร มีน้ำหนักสด 1,179,512 ตัน รองลงมาคือจังหวัดเลย มีปริมาตร

ไม้ 107,491 ลูกบาศก์เมตร มีน้ำหนักสด 342,573 ตัน รวมภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน มีพื้นที่ปลูก 86,818 ไร่ มีปริมาตรไม้รวม 672,595 ลูกบาศก์เมตร และมีน้ำหนักสด รวม 2,565,885 ตัน (ตารางที่ 6)

วิจารณ์ผลการทดลอง

จากผลการสำรวจและวิเคราะห์ปริมาณไม้ยางพาราในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ทำให้ทราบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อยมีพื้นที่ปลูกเฉลี่ยคนละไม่เกิน 10 ไร่ มีจำนวนต้นยางยืนต้นเฉลี่ย 71.49 ต้น/ไร่ ซึ่งถือว่ามีการประสบความสำเร็จค่อนข้างสูง วัดรอบลำต้นที่ความสูง 20 เซนติเมตรมีขนาดเฉลี่ย 75.09 เซนติเมตร วัดรอบลำต้นที่ความสูง 150 เซนติเมตรมีขนาดเฉลี่ย 64.06 เซนติเมตร และวัดรอบลำต้นก่อนถึงคาบ มีขนาดเฉลี่ย 58.48 เซนติเมตร ความสูงจากพื้นดินถึงคาบเฉลี่ย 2.94 เมตร ทำให้ได้ไม้ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 6 นิ้ว ประมาณ 2 ท่อน ซึ่งจะเห็นได้ว่า ยางพาราที่ปลูกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนมีขนาดค่อนข้างเล็ก มีปริมาตรไม้เฉลี่ยเพียง 7.47 ลูกบาศก์เมตร/ไร่ ซึ่งปริมาตรดังกล่าวจะเป็นปริมาตรของไม้ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 6 นิ้ว เท่านั้น ส่วนที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 6 นิ้วจะไม่นำมาคำนวณปริมาตร ส่วนน้ำหนักสดพบว่าสวนยางในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีน้ำหนักสดเฉลี่ย 29.25 ตัน/ไร่ เฉลี่ยต้นละ 409 กิโลกรัม ซึ่งน้ำหนักสดที่ได้เป็นน้ำหนักสดรวมทั้งต้น

จังหวัดที่มีพื้นที่และปริมาตรไม้มากที่สุด คือ จังหวัดหนองคาย มีพื้นที่ปลูก 39,497 ไร่ มีปริมาตรไม้ 302,152 ลูกบาศก์เมตร มีน้ำหนักสด 1,179,512 ตัน รองลงมาคือจังหวัดเลย มีพื้นที่ปลูก 11,166 ไร่ มีปริมาตรไม้ 107,491 ลูกบาศก์เมตร มีน้ำหนักสด 342,573 ตัน จังหวัดอุดรมีพื้นที่ปลูก 9,958 ไร่ มีปริมาตรไม้ 81,589 ลูกบาศก์เมตร มีน้ำหนักสด 294,657 ตัน จังหวัดนครพนม มีพื้นที่ปลูก 7,707 ไร่ มีปริมาตรไม้ 52,998 ลูกบาศก์เมตร มีน้ำหนักสด 215,488 ตัน และจังหวัดอื่นๆ (สกลนคร มุกดาหาร กาฬสินธุ์ ขอนแก่น และหนองบัวลำภู) มีพื้นที่ปลูก 18,490 ไร่ มีปริมาตรไม้ 128,363 ไร่ มีน้ำหนักสด 533,655 ตัน รวมภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน มีพื้นที่ปลูก 86,818 ไร่ มีปริมาตรไม้รวม 672,595 ลูกบาศก์เมตร และมีน้ำหนักสดรวม 2,565,885 ตัน จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นว่า 4 จังหวัดซึ่งได้แก่ หนองคาย อุดรธานี เลย และ นครพนม มีปริมาตรไม้รวม 544,230 ลูกบาศก์เมตร มีน้ำหนักสดรวม 2,032,230 ตัน คิดเป็น 79.2 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณไม้ทั้งภาค ดังนั้นหากภาคเอกชนต้องการที่จะตั้งโรงงานหรือจุดรับซื้อไม้ยางพาราในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ควรจะต้องพิจารณาจุดที่เหมาะสม โดยเฉพาะ 4 จังหวัดดังกล่าวข้างต้น แต่อย่างไรก็ตามต้องวิเคราะห์หลายปัจจัยประกอบกัน ทั้งปริมาณไม้ที่จะต้องโค่นในปัจจุบัน เส้นทางขนส่ง และปริมาณไม้ที่จะต้องโค่นในอนาคตด้วย

ตารางที่ 3 ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาปริมาณไม้ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (ยางพาราที่ปลูกปี 2532-2534)

จังหวัด	พื้นที่ปลูก ทั้งหมด (ไร่)	พื้นที่ปลูก เฉลี่ย (ไร่/ราย)	จำนวนต้น เฉลี่ย (ต้น/ไร่)	ความสูงถึง คาบ (เมตร)	girth ที่ 20 ชม. เฉลี่ย (ชม.)	girth ที่ 150 ชม. เฉลี่ย (ชม.)	girth ก่อนถึง คาบ เฉลี่ย (ชม.)	ปริมาตรไม้ เฉลี่ย (ลบ.ม./ไร่)	ปริมาตรไม้ รวม (ลบ.ม.)	น้ำหนัก สดเฉลี่ย (ตัน/ไร่)	น้ำหนัก สดรวม (ตัน)
หนองคาย	3,890	10.00	74.02	3.02	78.93	66.88	60.33	8.20	31,913	31.96	124,324
อุดรธานี	1,358	12.90	67.66	3.37	80.19	68.74	60.58	8.94	12,140	29.69	40,319
นครพนม	818	10.29	75.79	3.03	77.84	66.61	59.66	8.47	6,871	32.35	26,462
สกลนคร	1,028	9.85	78.35	2.92	80.51	67.04	61.78	8.40	8,635	34.07	35,023
เลย	2,988	10.54	74.91	2.88	79.74	70.23	75.87	8.83	26,384	32.88	98,245
กาฬสินธุ์	922	11.10	65.89	2.89	70.65	59.59	52.17	5.68	5,236	25.20	23,234
มุกดาหาร	617	11.00	64.11	2.57	77.35	66.23	59.76	5.93	3,640	26.90	16,597
ขอนแก่น	6	6.00	80.00	2.66	65.76	55.00	48.73	5.31	31	27.57	165
หนองบัวลำภู	17	8.00	56.00	2.83	85.15	73.20	62.87	6.84	116	26.62	452
ชัยภูมิ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม/เฉลี่ย	11,644	9.96	70.75	2.91	77.35	65.95	60.19	7.40	94,966	29.69	364,821

ตารางที่ 4 ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาปริมาณไม้ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (ยางพาราที่ปลูก 2535)

จังหวัด	พื้นที่ปลูก	พื้นที่ปลูกเฉลี่ย (ไร่/ราย)	จำนวนต้น เฉลี่ย (ต้น/ไร่)	ความสูงถึง		girth ที่ 20 ซม. เฉลี่ย (ซม.)	girth ที่ 150 ซม. เฉลี่ย (ซม.)	girth ก่อนถึง คอกบ เฉลี่ย (ซม.)	ปริมาตรไม้ เฉลี่ย (ลบ.ม./ไร่)	ปริมาตรไม้ รวม (ลบ.ม.)	น้ำหนักสด เฉลี่ย (ตัน/ไร่)	น้ำหนักสด รวม (ตัน)
	ทั้งหมด (ไร่)			คอกบ (เมตร)								
หนองคาย	12,375	12.28	74.46	2.86	72.50	61.74	58.37	6.67	82,541	29.09	359,989	
อุดรธานี	4,496	12.33	70.98	2.84	76.21	62.10	55.56	6.98	31,382	30.42	136,768	
นครพนม	2,706	9.56	72.00	2.93	67.64	57.52	53.61	5.79	15,668	25.31	68,489	
สกลนคร	2,985	8.40	67.40	2.94	79.85	69.95	64.88	8.69	25,940	32.41	96,744	
เลย	3,320	13.26	66.37	3.39	81.89	72.45	70.63	9.89	32,835	29.97	99,500	
กาฬสินธุ์	2,315	10.00	66.48	3.15	63.96	54.10	51.17	5.10	11,807	23.68	54,819	
มุกดาหาร	1,038	11.80	74.16	2.86	78.18	67.90	61.99	7.97	8,273	31.74	32,946	
ขอนแก่น	3	3.00	75.00	2.87	65.79	57.10	51.89	5.78	17	26.21	79	
หนองบัวลำภู	448	10.12	79.10	2.75	80.30	63.00	56.34	7.94	3,557	33.10	14,829	
ชัยภูมิ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
รวม/เฉลี่ย	29,686	10.08	71.77	2.95	74.04	62.87	58.27	7.20	212,019	29.10	864,163	

ตารางที่ 5 ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาปริมาณไม้ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (ยางพาราที่ปลูก 2536)

จังหวัด	พื้นที่ปลูก	พื้นที่ปลูก	จำนวนต้น เฉลี่ย	ความสูงถึง คาบ	girth ที่ 20 ซม.		girth ที่ 150 ซม.		girth ก่อนถึง เฉลี่ย	ปริมาตรไม้		น้ำหนักสด	
	ทั้งหมด (ไร่)	เฉลี่ย (ไร่/ราย)			เฉลี่ย	เฉลี่ย	เฉลี่ย	รวม		เฉลี่ย	รวม		
			(ต้น/ไร่)	(เมตร)	(ซม.)	(ซม.)	(ซม.)	(ซม.)	(ลบ.ม./ไร่)	(ลบ.ม.)	(ตัน/ไร่)	(ตัน)	
หนองคาย	23,232	11.23	78.5	3.00	68.58	60.36	55.61	8.08	187,715	28.54	663,041		
อุดรธานี	4,104	11.48	69.4	3.08	74.42	64.76	60.43	8.66	35,541	28.66	117,621		
นครพนม	4,183	9.56	67.2	2.89	73.18	63.14	60.12	6.37	26,646	26.22	109,678		
สกลนคร	2,035	8.12	66.8	2.78	74.98	64.98	59.66	6.99	14,225	29.41	59,849		
เลย	4,858	11.48	68.4	3.60	83.82	73.08	67.44	10.16	49,357	29.19	141,805		
กาฬสินธุ์	3,563	10.41	72.1	2.79	75.72	63.10	57.91	6.37	22,696	29.29	104,360		
มุกดาหาร	1,725	9.60	78.0	3.02	74.00	65.50	58.98	10.51	18,130	31.57	54,458		
ขอนแก่น	1,691	8.61	71.0	2.56	60.59	50.17	47.76	5.60	9,470	23.88	40,381		
หนองบัวลำภู	97	10.02	76.1	2.86	79.73	65.23	62.87	8.01	777	33.76	3,275		
ชัยภูมิ													
รวม/เฉลี่ย	45,488	10.06	71.9	2.95	73.89	63.37	58.97	7.81	364,555	28.95	1,294,469		

ตารางที่ 6 ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาปริมาณไม้ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (ยางพาราที่ปลูก 2532-2536)

จังหวัด	พื้นที่ปลูก	พื้นที่ปลูก	จำนวนต้น เฉลี่ย	ความสูงถึง คาบ	girth ที่ 20	girth ที่ 150	girth ก่อนถึง	ปริมาตรไม้	ปริมาตรไม้	น้ำหนักสด	น้ำหนักสด
	ทั้งหมด	เฉลี่ย			ที่ 20	ที่ 150	ก่อนถึง	เฉลี่ย	รวม	เฉลี่ย	รวม
	(ไร่)	(ไร่/ราย)	(ต้น/ไร่)	(เมตร)	ซม. เฉลี่ย	ซม. เฉลี่ย	ซม. เฉลี่ย	(ลบ.ม./ไร่)	(ลบ.ม.)	(ตัน/ไร่)	(ตัน)
หนองคาย	39,497	11.17	75.66	2.96	73.34	62.99	58.87	7.65	302,152	29.86	1,179,512
อุดรธานี	9,958	12.24	69.35	3.10	76.94	65.20	60.65	8.19	81,589	29.59	294,657
นครพนม	7,707	9.80	71.66	2.95	72.89	62.42	57.55	6.88	52,998	27.96	215,488
สกลนคร	6,048	8.79	70.85	2.88	78.45	67.32	60.78	8.03	48,545	31.96	193,314
เลย	11,166	11.76	69.89	3.29	81.82	71.92	65.72	9.63	107,491	30.68	342,573
กาฬสินธุ์	6,800	10.50	68.16	2.94	70.11	58.93	54.44	5.72	38,873	26.06	177,185
มุกดาหาร	3,380	10.80	72.09	2.82	76.51	66.54	56.67	8.14	27,502	30.07	101,637
ขอนแก่น	1,700	5.87	75.33	2.70	64.05	54.09	49.02	5.40	9,174	25.89	44,007
หนองบัวลำภู	562	9.38	70.40	2.81	81.73	67.14	62.66	7.60	4,269	31.16	17,512
ชัยภูมิ											
รวม/เฉลี่ย	86,818	10.03	71.49	2.94	75.09	64.06	58.48	7.47	672,595	29.25	2,565,885

สรุปผลการทดลองและคำแนะนำ

เกษตรกรที่ปลูกยางพาราในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย มีพื้นที่ปลูกเฉลี่ยคนละไม่เกิน 10 ไร่ มีจำนวนต้นยางยืนต้นเฉลี่ย 71.49 ต้น/ไร่ ซึ่งถือว่ามิเปอร์เซ็นต์ความสำเร็จค่อนข้างสูง วัดรอบลำต้นที่ความสูง 20 เซนติเมตรมีขนาดเฉลี่ย 75.09 เซนติเมตร วัดรอบลำต้นที่ความสูง 150 เซนติเมตรมีขนาดเฉลี่ย 64.06 เซนติเมตร และวัดรอบลำต้นก่อนถึงคาคบ มีขนาดเฉลี่ย 58.48 เซนติเมตร ความสูงจากพื้นดินถึงคาคบเฉลี่ย 2.94 เมตร ทำให้ได้ไม้ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 6 นิ้ว ประมาณ 2 ท่อน/ต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่ายางพาราที่ปลูกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนมีขนาดค่อนข้างเล็ก มีปริมาตรไม้เฉลี่ยเพียง 7.47 ลูกบาศก์เมตร /ไร่ มีน้ำหนักสดเฉลี่ย 29.25 ตัน/ไร่ เฉลี่ยต้นละ 409 กิโลกรัม

โดยภาพรวมภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนมีพื้นที่ปลูกยางที่ปลูกปี พ.ศ. 2532-2536 รวมประมาณ 86,818 ไร่ มีปริมาตรไม้รวม 672,595 ลูกบาศก์เมตร มีน้ำหนักสดรวม 2,565,885 ตัน จังหวัดที่มีปริมาณไม้มากที่สุด ได้แก่ จังหวัดหนองคาย รongลงมาคือ จังหวัดเลย อุตรธานี และนครพนม ตามลำดับ ดังนั้นหากภาคเอกชนต้องการที่จะตั้งโรงงานแปรรูปไม้ยางพารา หรือจุดรับซื้อ ไม้ยางพารา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ควรจะต้องพิจารณาจุดที่เหมาะสม โดยเฉพาะ 4 จังหวัดดังกล่าวข้างต้น แต่อย่างไรก็ตามต้องวิเคราะห์หลายปัจจัยประกอบกัน ทั้งปริมาณไม้ที่จะต้องโค่นในปัจจุบัน เส้นทางขนส่ง และปริมาณไม้ที่จะต้องโค่นในอนาคตด้วย และปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อการโค่นหรือไม้โค่นไม้ยางพารา คือราคาขายพารา และนโยบายของภาครัฐที่จะกำหนดเป้าหมายการโค่นยางเพื่อทำการปลูกแทน ซึ่งผู้ประกอบการจะต้องพิจารณาด้วย

คำขอขอบคุณ

ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณ ผอ.สุรเดช บัณฑิตกุล ผอ. นภาพรรณ เลขาวิพัฒน์ ที่ให้การสนับสนุนในทุกด้าน และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ศูนย์วิจัยยางหนองคายทุกท่านที่ทุ่มเทแรงกาย แรงใจ ในการทำงานจนโครงการสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- กฤษฎา สังข์สิงห์. 2548. การประเมินปริมาณไม้ยางพาราเพื่อกำหนดราคา. น.ส.พ. กสิกร ปีที่ 78 ฉบับที่ 2 มีนาคม – เมษายน 2548.
- จิรากร โกศัยเสวี. 2545. ศักยภาพการผลิตไม้ยางพาราเพื่อวางแผนในการใช้ประโยชน์และการตลาด . รายงานผลโครงการวิจัยประจำปี 2545.
- ชวลิต อรุณีพัฒน์พงศ์ และคณะ . การศึกษากำลังผลิตไม้ยางพารา . เอกสารรายงานผลการศึกษากำลังผลิตไม้ยางพารา ฝ่ายเศรษฐกิจป่าไม้ กองแผนงาน กรมป่าไม้.
- นิยม สิทธินันท์พร. 2540. “โครงการนำร่องพัฒนาการปลูกยางพาราภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ ”. เอกสารการสัมมนา เศรษฐกิจยางพาราในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3 มีนาคม 2540 โรงแรมเจริญธานีปรีณิเศส จังหวัดขอนแก่น. สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร. หน้า 67-89.
- สถาบันวิจัยยาง. 2542. รายงานประจำปี 2542. สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร.
- สถาบันวิจัยยาง. 2550. รายงานประจำปี 2549. สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2549. ยางพารา: เนื้อที่ยืนต้น จำนวนคร้วเรือน และเนื้อที่เฉลี่ย /คร้วเรือน รายจังหวัด ปี 2549.
- สมมาต แสงประดับ. 2541. แนวทางการใช้ไม้ยางพาราเชิงอุตสาหกรรมของประเทศ. รายงานผลการวิจัยเรื่องเต็มประจำปี 2541.
- ลำเรียง จันทรสวรรณ และ สุวรรณ บัวทวน . 2542. สถิติสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ . ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.