

# การศึกษาทดลองหว่านลูกบอลเมล็ดไม้เพื่อการฟื้นฟูป่าพรุหลังถูกไฟไหม้

อภิชาติ รัตนวิระกุล, สมพงษ์ รักษาศรี และสมชาย แสงแก้ว

สถานีทดลองปลูกพรรณไม้พิกุลทอง ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

## บทคัดย่อ

การศึกษาทดลองหว่านลูกบอลเมล็ดไม้เพื่อการฟื้นฟูป่าพรุหลังถูกไฟไหม้ ดำเนินการทดลองในปี พ.ศ. 2562 ในพื้นที่ป่าพรุที่ถูกไฟไหม้ เพื่อสนองงานพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราชบรมนาถบพิตร และสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้ากรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในการฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าพรุ ส่งเสริมการปลูกป่าเพื่อการฟื้นฟูป่าพรุโต๊ะแดง หลังจากเกิดไฟป่า และเพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นมีความสำนึก ตระหนักเห็นคุณค่าความสำคัญของสิ่งแวดล้อม นิเวศวิทยาของทรัพยากรป่าพรุแห่งนี้ ในอนาคตอันจะส่งผลให้มีการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป โดยทำการรังวัดพื้นที่ขนาด 40X40 เมตร สำนวณและเก็บเมล็ดไม้ป่าพรุเพื่อนำมาปั้นลูกบอลพันธุ์ไม้ โดยนำเมล็ดไม้ป่าพรุที่เก็บได้ มาใส่ในดินปั้นให้เป็นลูกกลมๆ เท่าลูกธนหรือใหญ่กว่า ขึ้นอยู่กับขนาดของเมล็ดไม้แต่ละชนิด นำไปหว่านในพื้นที่ ที่จัดเตรียมไว้ โดยการหว่านลูกบอลพันธุ์ไม้ในระยะ 1X2 เมตร ใช้เมล็ดไม้จำนวน 4 ชนิดๆ ละ 200 ลูก เรียงลูกบอลแต่ละชนิด 5 แถวคือ แถวที่ 1-5 ลูกบอลพันธุ์ไม้คือ แปะ แถวที่ 6-10 ลูกบอลพันธุ์ไม้คือ ปาล์มร็อก แถวที่ 11-15 ลูกบอลพันธุ์ไม้คือ หว่านา แถวที่ 16-20 ลูกบอลพันธุ์ไม้คือ สะเดียว ทำการเช็คการเปลี่ยนแปลง และการงอกของเมล็ดไม้ทุก 15 วัน จากการทดลองพบว่า หลังจากหว่านเมล็ดพันธุ์ไม้ผ่านไป 1 เดือน ไม่มีเมล็ดชนิดไหนงอกเลย เมื่อผ่านไป 2 เดือน เมล็ดไม้เน่าเปื่อย

**คำสำคัญ :** ลูกบอลพันธุ์ไม้

## หลักการและเหตุผล

ป่าพรุ (peat swamp forest) เป็นป่าชุ่มน้ำประเภทหนึ่ง ที่มีต้นไม้ขึ้นอยู่บนชั้นซากพืชหรือที่เรียกว่าพีท ในพื้นที่ที่มีน้ำขังเกือบทั้งปี ป่าพรุถือเป็นป่าดงดิบ มีลักษณะพิเศษเฉพาะตัว ไม่ผลัดใบ เกิดจากอิทธิพลของสภาพดินที่มีน้ำจืดขังติดต่อกันยาวนาน ซึ่งพบว่าชั้นดินพีทบางแห่งมีความลึกมากถึง 3.5 เมตร ดังนั้นเมื่อคำนวณหาปริมาณของเชื้อเพลิงในป่าพรุโต๊ะแดงซึ่งมีเนื้อที่มากกว่า 100,000 ไร่ จึงมีปริมาณของเชื้อเพลิงสะสมอยู่จำนวนมาก พร้อมจะติดไฟเมื่ออยู่ในสภาพแห้ง ดังนั้นไฟป่าในป่าพรุจึงเป็นไฟที่เกิดขึ้นง่ายและดับยาก การปลูกฟื้นฟูป่าพรุ ก็ทำได้ยาก ต้องใช้เวลา และมีค่าใช้จ่ายเป็นสูงในการดำเนินการปลูก และฟื้นฟูพื้นที่ป่าพรุ ที่ถูกไฟไหม้ และที่สำคัญเพื่อสนองงานพระราชดำริ ของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ทรงตรัสว่า “พรุเราต้องเก็บไว้ เพราะมีความสำคัญเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ต้องห้ามไม่ให้บุกรุกเข้าไป คราวนี้เราทำโครงการที่โคกใน เขาจะบุกเข้าไปไม่ได้อีกแล้ว เพราะจำกัดบริเวณเขา ในพรุเราก็ส่งเสริม เอาไม้พรุเพิ่มประสิทธิภาพ อย่างตามข้างทางนี้ สวยมากเห็นไม้ต่างๆ ไม้หลาวชะโอนก็มี” สืบเนื่องจากการฟื้นฟูป่าพรุหลังจากถูกไฟไหม้นั้น การดำเนินการฟื้นฟูทำได้ยาก เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่เป็นดินพีท การขนย้ายกล้าไม้เข้าไปดำเนินการปลูก ในพื้นที่ก็ทำได้ลำบาก เพราะต้นกล้ามีน้ำหนักมาก ทีมงานทดลองจึงได้หาวิธีการฟื้นฟูป่าพรุที่ถูกไฟไหม้ ในจำนวนหลายวิธีนั้น ทำอย่างไรจึงสามารถปลูกไม้ได้หลายชนิด เป็นจำนวนมากในเวลาใกล้เคียงกันได้ การปั้นลูกบอลพันธุ์ไม้เป็นอีกวิธีหนึ่งที่สะดวกในการขนย้ายพันธุ์ไม้ ประหยัดเวลา แรงงาน และค่าใช้จ่าย หากมีการศึกษาในหลายๆ รูปแบบ

เพื่อนำไปใช้ในการปลูกพันธุ์ไม้ป่าพรุ อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดได้ งานป่าไม้ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิภพทอหงษ์ จึงได้ศึกษาการทดลองหว่านลูกบอลเมล็ดไม้เพื่อการฟื้นฟูพันธุ์ไม้ป่าพรุหลังถูกไฟไหม้เพื่อเป็นข้อมูลแก่เกษตรกร และผู้ที่สนใจต่อไป

## อุปกรณ์และวิธีการ

### 1. อุปกรณ์

1.1 พันธุ์ไม้ ได้แก่ หว่านา, ชะเมาน้ำ, ฝาดแฉ็ก, ฝาดขาว, หว่าหิน, หว่าน้ำ, กรวย, ปาล์มร็อก, สะเตียว และแพ

1.2 หน้าดิน

1.3 ไม้ไผ่

### 2. วิธีการ

2.1 ทำการสำรวจพื้นที่ที่ถูกไฟไหม้ในป่าพรุ/ทำการรังวัดพื้นที่ขนาด 1 ไร่

2.2 สำรวจและเก็บเมล็ดไม้ป่าพรุเพื่อนำมาทำลูกบอล

2.3 นำหน้าดินมาปั้นลูกบอลพันธุ์ไม้ โดยนำเมล็ดไม้ป่าพรุที่เก็บได้ตามฤดูกาล มาใส่ในดินปั้นให้เป็นลูกกลมๆ เท่าลูกธนูหรือใหญ่กว่า ขึ้นอยู่กับขนาดของเมล็ดไม้แต่ละชนิด

2.4 กำจัดวัชพืชในแปลงที่จะทำการทดลองวางลูกบอลพันธุ์ไม้ ในพื้นที่ 1 ไร่

2.5 ตัดไม้ไผ่ พร้อมทำไม้ปักแนว จำนวน 800 อัน และดำเนินการปักแนวในระยะ 1X2 เมตร

2.6 นำลูกบอลพันธุ์ไม้ที่เตรียมไว้ ไปวางในพื้นที่ ระดับน้ำในป่าพรุอยู่ที่ 15 เซนติเมตร โดยใช้เมล็ดไม้จำนวน 4 ชนิดๆ ละ 200 ลูก เรียงลูกบอลพันธุ์ไม้แต่ละชนิด 5 แถว คือ

แถวที่ 1-5 ลูกบอลพันธุ์ไม้คือ แพ

แถวที่ 6-10 ลูกบอลพันธุ์ไม้คือ ปาล์มร็อก

แถวที่ 11-15 ลูกบอลพันธุ์ไม้คือ หว่านา

แถวที่ 16-20 ลูกบอลพันธุ์ไม้คือ สะเตียว ในแปลงที่จัดเตรียมไว้

2.7 บันทึกวัน/เดือน/ปี ที่ดำเนินการวางลูกบอลในแปลง และทำการเช็กการเจริญเติบโตทุก 15 วัน

## ผลการศึกษาและวิจารณ์

จัดเตรียมลูกบอลพันธุ์ไม้ป่าพรุแต่ละชนิดมีขนาดไม่เท่ากัน จึงมีการทำลูกบอลแต่ละลูกจำนวนเมล็ดจึงไม่เท่ากัน โดยใช้เมล็ดไม้แต่ละชนิดตั้งแต่ 1-5 เมล็ด ลูกบอลแต่ละลูกจะมีจำนวนเมล็ดไม้ไม่เกิน 5 เมล็ด โดยใช้พันธุ์ไม้ทั้งหมด 10 ชนิด จำนวนเมล็ดไม้รวม 4,000 เมล็ดดังรายละเอียดต่อไปนี้

|             |                                   |               |
|-------------|-----------------------------------|---------------|
| - หว่านา    | ได้จำนวนลูกบอล 200 ลูกๆละ 3 เมล็ด | รวม 600 เมล็ด |
| - ชะเมาน้ำ  | ได้จำนวนลูกบอล 100 ลูกๆละ 2 เมล็ด | รวม 200 เมล็ด |
| - ฝาดแฉ็ก   | ได้จำนวนลูกบอล 100 ลูกๆละ 3 เมล็ด | รวม 600 เมล็ด |
| - ฝาดขาว    | ได้จำนวนลูกบอล 100 ลูกๆละ 2 เมล็ด | รวม 200 เมล็ด |
| - หว่าหิน   | ได้จำนวนลูกบอล 100 ลูกๆละ 2 เมล็ด | รวม 200 เมล็ด |
| - หว่าน้ำ   | ได้จำนวนลูกบอล 100 ลูกๆละ 2 เมล็ด | รวม 200 เมล็ด |
| - กรวย      | ได้จำนวนลูกบอล 100 ลูกๆละ 2 เมล็ด | รวม 200 เมล็ด |
| - สะเตียว   | ได้จำนวนลูกบอล 200 ลูกๆละ 3 เมล็ด | รวม 600 เมล็ด |
| - ปาล์มร็อก | ได้จำนวนลูกบอล 200 ลูกๆละ 3 เมล็ด | รวม 600 เมล็ด |
| - แพ        | ได้จำนวนลูกบอล 200 ลูกๆละ 3 เมล็ด | รวม 600 เมล็ด |

จัดเตรียมเมล็ดไม้พร้อมป่นเป็นลูกบอลพันธุ์ไม้ได้จำนวน 4 ชนิด แต่ไม่สามารถนำลูกบอลไปวางได้ เนื่องจากน้ำในป่าพรุมีปริมาณมาก แต่ในกรณีที่เตรียมลูกบอลไว้วางในช่วงน้ำลด จะทำให้เมล็ดไม้ในลูกบอลเสีย(แห้งไม่งอก)

ช่วงฤดูที่มีเมล็ดไม้ป่าพรุสุกเป็นจำนวนมาก หลากหลายชนิดนั้น ระดับน้ำในป่าพรุจะสูง ซึ่งไม่เหมาะในการนำลูกบอลพันธุ์ไม้ไปวาง และในช่วงที่ระดับน้ำในป่าพรุลดลงเหมาะสำหรับวางลูกบอลที่ไม่มีเมล็ดไม้ป่าพรุให้เก็บ

### สรุป

จากการศึกษาทดลองหว่านลูกบอลเมล็ดไม้เพื่อการฟื้นฟูป่าพรุหลังถูกไฟไหม้ ในพื้นที่ที่ถูกไฟไหม้พบว่า การงอกของเมล็ดไม้ทุกๆ 15 วัน ในแปลงนั้น พบว่าลูกบอลเมล็ดไม้ไม่งอกและเน่า ได้แก่ เมล็ดของแพปาล์มร็อก สะเดียว และหว้านา ในส่วนของชนิดไม้อื่นที่ไม่ได้ดำเนินการนั้น ในปีทำการวิจัยไม่สามารถหาเมล็ดได้ เนื่องจากยังไม่ตรงกับฤดูกาลสุกของเมล็ดไม้ชนิดนั้นๆ ในการศึกษาครั้งต่อไป ต้องการให้มีการศึกษาวิธีเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์

### เอกสารอ้างอิง

- จำลอง เพ็งคล้าย, ขวลิขิต นิยมธรรม และวิวัฒน์ เอื้อจิรกาล. 2534. พรรณไม้ป่าพรุ จังหวัดนราธิวาส โครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง จังหวัดนราธิวาส. ส. สมบูรณ์การพิมพ์. กรุงเทพฯ. 368 หน้า.
- ธนิศย์ หนูยิ้ม. 2546. คู่มือการปลูกและฟื้นฟูป่าพรุ. โครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ (งานป่าไม้). 125 น.
- ธนิศย์ หนูยิ้ม, หฤษฎ์ชัย ฤทธิช่วย และคณะ. 2545. ไฟป่า...ป่าพรุโตะแดง. เอกสารเผยแพร่ทางวิชาการ ศูนย์วิจัยและศึกษาธรรมชาติป่าพรุสิรินธร โครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ฉบับที่ 1/2545. 26 น.