

ไม้ยางพารามักจะประสบปัญหาการถูกศัตรูทำลายไม้จำพวกเชื้อรา แมลง และเฟรียง ทำลาย เนื่องจากไม้ยางพาราเป็นไม้ที่มีปริมาณแป้งอยู่ในเนื้อไม้สูงมากเมื่อเทียบกับไม้ชนิดอื่นๆ และมีความชื้นสูงหลังจากตัดโค่นหรือแปรรูปใหม่ๆ ส่งผลให้มีอายุการใช้งานสั้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงคุณภาพก่อนโดยการอาบน้ำยาป้องกันรักษาเนื้อไม้เพื่อให้มีอายุการใช้งานนานขึ้น

กรรมวิธีอาบน้ำยาไม้ได้ง่ายโดยไม่ใช้กำลังอัด ซึ่งมีหลายวิธี ได้แก่

1. การทาหรือพ่น (brushing or spraying) เป็นการใช้น้ำยาป้องกันรักษาเนื้อไม้ทาหรือพ่นสีลงบนผิวไม้ที่จะอาบน้ำยา โดยน้ำยาจะซึมเข้าไปในไม้ได้โดยทางพอร์ จะผ่านเข้าไปได้มากหรือน้อยขึ้นกับชนิดของไม้ สารเคมีที่ใช้ส่วนมากมักใช้น้ำยาประเภทน้ำมันหรือเกลือเคมีละลายในสารละลายอื่น เนื่องจากติดผิวไม้ได้ดีกว่าประเภทละลายในน้ำ ถ้าต้องการให้น้ำยาซึมเข้าในไม้ได้ดีต้องทำซ้ำหลายๆ ครั้ง และควรต้มน้ำยาให้ร้อนเสียก่อน ไม้ที่ใช้อบน้ำยาโดยวิธีนี้ควรแห้งดีแล้ว และมีความชื้นไม่เกินร้อยละ 12



2. การจุ่มไม้ในน้ำยา (dipping) เป็นการนำไม้มาจุ่มหรือชุบน้ำยาป้องกันรักษาเนื้อไม้เป็นเวลานานประมาณ 2-3 นาที วิธีนี้เหมาะสำหรับไม้ที่จะใช้งานชั่วคราวหรือไม้ที่ใช้งานในร่มที่ต้องการทาสี หรือน้ำมันชักเงาทับอีกครั้งหนึ่ง และไม้ที่ใช่ต้องแห้งดีแล้ว วิธีนี้น้ำยาจะซึมเข้าไปในเนื้อไม้ได้ดีกว่าวิธีการทาหรือพ่น ถ้าใช้น้ำยาร้อนจะให้ผลดียิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามวิธีนี้ไม่เหมาะสมสำหรับไม้ที่จะใช้ในท้องที่ที่อันตรายจากพวกเชื้อราและแมลงอย่างรุนแรง หรือได้รับรับแรงกระทบกระแทกเสียดสีมากๆ ไม้ที่ผ่านการจุ่มน้ำยาจะใช้นานกว่าไม้ธรรมชาติราว 2-4 ปี

3. การแช่ (steeping) ใช้ได้ทั้งไม้แห้งและไม้สด แต่ไม้สดจะต้องใช้เวลาในการแช่นานกว่าไม้ที่แห้งดีแล้ว การแช่ไม้ในน้ำยาอาจใช้เวลานานหลายชั่วโมง หรือวัน หรืออาจเป็นสัปดาห์ การแช่ไม้สดจะแช่เฉพาะในน้ำยาประเภทเกลือเคมีละลายในน้ำเท่านั้น และน้ำยาที่เข้ากับไม้สดต้องมีความเข้มข้นสูงกว่าน้ำยาที่เข้ากับไม้แห้ง ในขณะที่ไม้แห้งจะใช้น้ำยาประเภทใดก็ได้ขึ้นกับความต้องการและความเหมาะสม

การแช่ไม้ในน้ำยา น้ำยาจะซึมเข้าไปในไม้ได้ดีและเร็วมากในระยะแรกๆ ซึ่งอาจใช้เวลา 3-6 ชั่วโมงแรก หรือ 2-3 วันแรก ต่อจากนั้นจะลดลงเรื่อยๆ การแช่นี้ถ้าใช้น้ำยาพวกน้ำมันที่ไม่ผ่านการต้มเราเรียกว่าวิธี cold soaking สำหรับสารเคมีที่ใช้ในการอาบน้ำยาด้วยวิธีแช่ควรเป็นสารเคมีที่ละลายน้ำ

4. การต้มน้ำยาเย็นและแช่น้ำยาเย็น (hot and cold bath) เป็นการต้มไม้ในถังเปิดที่บรรจุน้ำยาให้ร้อนแล้วตั้งทิ้งไว้ให้เย็นจนกระทั่งมีอุณหภูมิปกติ หรือนำเอาไม้ที่ต้มไปแช่ในน้ำยาที่อุณหภูมิปกติในถังอีกใบหนึ่ง ระยะเวลาที่ใช้ในการต้มและแช่ในน้ำยาเย็นประมาณ 1-12 ชั่วโมง และแช่ในน้ำเย็นอีกไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง

สารเคมีที่ใช้ส่วนใหญ่นิยมใช้ประเภทน้ำมัน เช่น ครีโอสต เพราะสามารถต้มได้ที่อุณหภูมิถึง 100 องศาเซลเซียส ส่วนน้ำยาประเภทเกลือเคมีละลายในน้ำไม่ค่อยนิยมใช้เพราะหากต้มด้วยอุณหภูมิเกิน 600 องศาเซลเซียส จะทำให้ตัวยาบางชนิดในน้ำยาละลายตัวหรือตกตะกอน

5. **กรรมวิธีบูเชอรี (boucherie process)** กรรมวิธีนี้เรียกตามชื่อของ ดร. บูเชอรี ชาวฝรั่งเศส ซึ่งเป็นผู้คิดขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2381 เป็นการอบน้ำยาไม้ท่อนกลมทั้งเปลือกที่ตัดฟันลงมาใหม่ๆ ส่วนใหญ่จะใช้น้ำยาประเภทเกลือเคมีละลายในน้ำเท่านั้น เช่น ซีซีเอ คอปเปอร์ซัลเฟต

วิธีการเริ่มต้นจากการตั้งถังบรรจุน้ำยาให้สูงจากพื้นดินประมาณ 5 เมตร แล้วปล่อยน้ำยาลงมาตามท่อมายัง cap ที่สวมเข้ากับหัวท่อนไม้ด้านโคน โดยวางไม้ให้ด้านโคนสูงกว่าด้านปลายไม้เล็กน้อย อาศัยน้ำหนักของน้ำยาเป็นกำลังช่วยอัดดันน้ำยาผ่านท่อนไม้ โดยไปแทนที่น้ำเลี้ยงไม้ท่อนที่มาอบ ไม้ที่นำมาใช้โดยวิธีนี้ควรมีความยาวประมาณ 1.5-2 เมตร ถ้ามีความยาวมากอาจต้องใช้แรงดันช่วยอัดดันน้ำยา



รูปที่ 1 การอบน้ำยาไม้ด้วยกรรมวิธีบูเชอรี

แหล่งอ้างอิง

1. <http://www.baannatura.com/th/mat/content/detail/108.html>
2. <http://forprod.forest.go.th/forprod/Tips/DETAILS/woodpreserv.htm>