

การป้องกัน...แมลงศัตรูทำลายไม้ไผ่



การป้องกันแมลงศัตรูทำลายไม้ไผ่

ปัจจุบันปริมาณการใช้ประโยชน์ไม้ไผ่เพิ่มขึ้นทุกปี จากการนำไม้ไผ่มาใช้ทดแทนไม้ในการทำผลิตภัณฑ์ต่างๆ มีการพัฒนารูปแบบเพื่อเพิ่มมูลค่าของสินค้าจนเป็นที่ต้องการของตลาด แต่ปัญหาจากมอดไม้ไผ่และเชื้อราทำลายไม้ ยังคงเป็นปัญหาสำคัญ มอดไม้ไผ่สามารถเข้าทำลายไม้ไผ่ได้ภายในเวลา 24 ชั่วโมงหลังจากตัดฟัน จึงจำเป็นที่จะต้องป้องกันรักษาไม้ไผ่ตั้งแต่เริ่มตัดฟันเพื่อยืดอายุการใช้งานไม้ไผ่

การยืดอายุการใช้งานไม้ไผ่ ทำได้หลายวิธีโดยการใช้สารเคมีและไม่ใช้สารเคมี แล้วแต่ความเหมาะสมของไม้ใช้งาน การใช้สารเคมีเป็นการป้องกันระยะยาว เพื่อช่วยรักษาไม้ไผ่ให้มีความทนทานต่อแมลงทำลายไม้สามารถยืดอายุการใช้งานให้นานขึ้น 3-5 เท่า

แมลงทำลายไม้ไผ่

การเข้าทำลายของแมลงทำลายไม้ไผ่ ขึ้นอยู่กับปริมาณแป้งในไม้ไผ่และความชื้นของไม้ ชนิดแมลงที่เข้าทำลายไม้ไผ่ ได้แก่

มอดไม้ไผ่ (*Dinoderus minutus*) เจาะไม้สดหรือไม้ที่กำลังแห้ง วงจรชีวิตประมาณ 2 เดือน

มอดไม้ไผ่แห้ง (*Minthea rugicollis*) เข้าทำลายขณะที่ไม้ไผ่กำลังแห้งและมีความชื้นต่ำกว่า 30% วงจรชีวิตประมาณ 2-3 เดือน

ด้วงหนวดยาวไม้ไผ่ (*Chlorophorus annulatus*) เข้าทำลายได้ทั้งไม้ไผ่ที่เพิ่งตัดและไม้ไผ่แห้ง โดยเฉพาะไม้ไผ่ที่แห้งแล้วและมีเนื้อไม้หนา วงจรชีวิตประมาณ 6 เดือน

การป้องกันรักษาไม้ไผ่

หลักการคือ ลดปริมาณแป้งในไม้ แก้ไขสภาวะแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเข้าทำลายของแมลงทำลายไม้ และการทำให้สารเคมีที่มีพิษต่อแมลงถูกดูดซึมเข้าไปในเนื้อไม้ เพื่อช่วยรักษาไม้ไผ่ให้มีความทนทานต่อแมลงทำลายไม้ เป็นการยืดอายุการใช้งานให้นานขึ้น

การป้องกันรักษาไม้ไผ่โดยไม่ใช้สารเคมี

การตัดและอายุของไม้ ช่วงที่เหมาะสมสำหรับการตัดไม้คือ เดือนพฤศจิกายนและธันวาคม เนื่องจากในฤดูหนาวมีแมลงน้อย

การผึ่งให้แห้งหลังการตัดฟันระยะแรก โดยไม่ริดกิ่งและใบ วางผึ่งไว้ในที่ร่มจนใบแห้ง ใบไม้จะช่วยระเหยน้ำทำให้ไม้แห้งเร็วขึ้นและทำให้ปริมาณแป้งลดลง จึงริดกิ่งและนำไปผึ่งให้แห้งต่อไป

การแช่น้ำ การแช่น้ำทั้งลำเป็นเวลา 2 เดือน ทำให้ปริมาณแป้งในไม้ลดลง เนื่องจากแบคทีเรียในน้ำ ช่วยย่อยสลายแป้ง และแป้งบางส่วนถูกชะล้างออกไปมอดจึงไม่เข้าทำลาย

การต้มไม้ ถ้าเป็นเส้นตอกบางใช้เวลาประมาณ ½ – 1 ชม. แต่ถ้าเป็นลำหรือเป็นกระบอก ควรใช้เวลาต้มนานประมาณ 4-6 ชม. แต่ถ้าใส่โซดาไฟ (โซเดียมไฮดรอกไซด์) 0.5-1 % ลงไปด้วยจะลดเวลาการต้มลงเป็น 30 นาที

การย่างด้วยไฟ นำไม้มาย่างไฟอุณหภูมิ 120°C – 130°C ประมาณ 20 นาที วิธีนี้มักใช้กับไม้ไผ่ลำเล็กต้นหรือไม้ไผ่เนื้อหนา การย่างด้วยไฟโดยตรงจะทำให้ลำไม้มีสีดำเป็นรอยไหม้ได้

การอบหรือรมไม้ไผ่ทั้งลำด้วยควันไฟ โดยใช้ความร้อนต่ำ ลำไม้ที่ใส่เข้าไปอบควรผึ่งให้เหลือความชื้นในลำต่ำกว่า 50% ก่อน อบจนความชื้นของไม้ไผ่ประมาณ 12-15% ใช้เวลาอบประมาณ 12-20 วัน

การป้องกันรักษาไม้ไผ่โดยการใช้สารเคมี

การฉีดยา ใช้ในกรณีที่ตัดไม้ไผ่มาหลายๆ เป็นการป้องกันชั่วคราวระยะแรกไม่ให้แมลงเข้าทำลาย โดยการฉีดยาสารเคมีกำจัดแมลงภายในเวลา 24 ชม.หลังการตัดฟัน

การแช่ในแนวตั้ง (Steeping) ใช้กับไม้ไผ่สดที่ตัดใหม่ เหมาะกับไม้ไผ่ลำเล็กและเนื้อหนา เช่น ไผ่รวก แช่ในแนวตั้งให้โคนลำแช่อยู่ในน้ำอย่างน้อย 30 ซม. แช่นาน 7-10 วัน

การแช่ในแนวนอนในถังเปิด (Soaking) ใช้ได้ดีกับไม้ไผ่แห้งความชื้นของไม้ประมาณ 20% ไม้แห้งจะดูดซึมน้ำยาได้ดีกว่าไม้สดและใช้เวลาน้อยกว่า แช่นาน 7-10 วัน

การอัดน้ำยาไม้ไผ่โดยการแทนที่น้ำเลี้ยง (Sap-replacement treatment) เป็นวิธีการป้องกันรักษาไม้ไผ่โดยใช้แรงดันอัดน้ำยาป้องกันรักษาเนื้อไม้ให้เข้าไปแทนที่น้ำเลี้ยงในลำไม้ เป็นวิธีที่ดีที่สุดในการป้องกันรักษาเนื้อไม้ไผ่ กรรมวิธีนี้ใช้กับไม้ไผ่ที่มีความชื้นสูงและตัดมาใหม่ๆ นอกจากน้ำยาสามารถซึมเข้าไปในเนื้อไม้ได้ดีแล้ว ยังมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้และสิ่งแวดล้อมเพราะน้ำยาจะอยู่ภายในลำไม้เท่านั้น ส่วนผิวสะอาดไม้เปราะเปื้อนด้วยสารเคมีจึงจับต้องได้โดยไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้

การอัดน้ำยาด้วยกำลังอัดสูง เป็นการอัดในถังอัดน้ำยาโดยใช้แรงดันอัดประมาณ 5-15 bar ซึ่งสามารถควบคุมปริมาณน้ำยาที่เข้าไปในไม้ได้ ทำการอบน้ำยาไม้ได้ครั้งละมากๆ ภายในเวลาสั้นๆ

ตารางการอบน้ำยาไม้ไผ่ด้วยสารป้องกันรักษาเนื้อไม้

สารเคมี	สภาพไม้	วิธีการ	ความเข้มข้น% /ระยะเวลา
สารประกอบโบรอน/CCB	ไม้ไผ่สด (ลำ)	แช่แนวตั้ง	10% /10วัน
	ไม้ไผ่สด (ลำ)	แทนที่น้ำเลี้ยง	8%
	ไม้ไผ่แห้ง (ลำ)	แช่แนวนอน	10% /10วัน
CCA	ไม้ไผ่แห้ง (ลำ)	อัดน้ำยาโดยใช้แรงดัน	8-10%



งานวิจัยแมลงป่าไม้ กลุ่มงานแมลงและจุลชีววิทยาป่าไม้
 สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้
www.forest.go.th