

คู่มือการรักษาและดูแลสุขภาพต้นไม้

นายธนิตพัฒน์ วิจิตรภักทราภรณ์

สำนักโครงการพระราชดำริและกิจกรรมพิเศษ

กรมป่าไม้

คำนำ

ต้นไม้เมื่อปลูกลงดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยแร่ธาตุอาหาร ความชื้น และแสงแดด ต้นไม้นั้นก็สามารถเติบโตได้ตามปกติพัฒนาเป็นต้นไม้ที่สมบูรณ์ สุขภาพแข็งแรง ให้ดอก ออกผล มีคุณภาพดี ลำต้นแข็งแรง แต่เมื่อสภาพแวดล้อม และความอุดมสมบูรณ์ของดินไม่เหมาะสม ต้นไม้ก็จะมีอาการเติบโตไม่เป็นปกติ ทำให้ต้นไม้อ่อนแอ ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้โรคและแมลงเข้าทำอันตรายและทำลายส่วนต่างๆ ของต้นไม้ อาทิ ทำลายใบ ดอก ผล กิ่งก้าน ลำต้น และราก เมื่อใบถูกทำลายสูญเสียการทำหน้าที่สังเคราะห์แสง ดอกและผลถูกทำลายก่อนพัฒนาเป็นผลที่สมบูรณ์ กิ่งก้าน ลำต้น ถูกกัดกินและทำลายในส่วนเนื้อไม้ ทำให้เกิดรอยแผลที่ลำต้นได้ทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ และทำลายส่วนที่เป็นท่อน้ำและท่ออาหารบริเวณใต้เปลือกของต้นไม้ ทำให้ส่วนต่างๆ ของต้นไม้ได้รับน้ำ แร่ธาตุ และอาหารไม่เต็มที่ และเมื่อรากซึ่งเป็นส่วนที่ทำหน้าที่ในการส่งน้ำและธาตุอาหารไปที่ใบเพื่อนำไปสังเคราะห์แสงปรงเป็นอาหารส่งไปเลี้ยงและสะสมที่ส่วนต่างๆ เพื่อการเติบโตของต้นไม้ เมื่อได้รับความเสียหายการทำหน้าที่ดังกล่าวของรากก็จะไม่สมบูรณ์ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ต้นไม้มีอาการที่ผิดปกติปรากฏขึ้น ดังนั้นหากการระบาดของโรคและแมลงมีการทำลายที่รุนแรงต้นไม้นั้นก็อาจถึงตายได้ หากการทำลายนั้นไม่รุนแรงมาก ต้นไม้ก็สามารถเติบโตได้ต่อไป แต่การเติบโตไม่สมบูรณ์ ผลผลิตที่ได้ไม่มีคุณภาพ ต้นไม้แคระแกร็น รูปร่างผิดปกติ ไม่สวยงาม กิ่งก้าน ลำต้นมีแผล เนื้อไม้ผุเปื่อยก่อให้เกิดเป็นโพรงทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ต้นไม้ไม่สามารถสร้างเนื้อไม้ใหม่เข้ามาปิดคลุมแผลและโพรงได้ ต้นไม้สามารถมีชีวิตอยู่ต่อไปได้ แต่ก็เป็นต้นไม้ที่มีสุขภาพไม่ดีและไม่สมบูรณ์ หากต้นไม้ไม่ได้รับการบำรุงรักษาและดูแลที่ดีอย่างทันเวลา ต้นไม้ก็จะตายในที่สุด

ดังนั้นหากต้องการรักษาต้นไม้ดังกล่าว ให้สามารถเติบโตได้ต่อไป โดยเฉพาะที่เป็นต้นไม้ทรงปลูกฯ ต้นไม้ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ และเป็นต้นไม้ที่มีขนาดใหญ่ ต้นไม้นั้นจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟู บำรุง รักษาและดูแล ให้มีสุขภาพที่ดีขึ้น มีความสมบูรณ์ขึ้นสามารถเติบโตต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง

สำนักโครงการพระราชดำริและกิจการพิเศษ กรมป่าไม้ ได้จัดตั้งคณะทำงานเรียกว่า “หมอดต้นไม้” เพื่อทำหน้าที่ในการฟื้นฟู บำรุง รักษาและดูแลสุขภาพต้นไม้ทรงปลูกฯ ต้นไม้ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ ในพื้นที่เขตพระราชฐานและพื้นที่พิเศษ และดำเนินงานตั้งแต่ปี ๒๕๕๓/

การฟื้นฟู บำรุง รักษาและดูแลสุขภาพต้นไม้

การฟื้นฟู บำรุง รักษาและดูแลสุขภาพต้นไม้ โดยทีมงานหมอดต้นไม้ สำนักโครงการพระราชดำริและกิจการพิเศษ กรมป่าไม้ มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

๑. สำรวจลักษณะอาการทั่วไปของต้นไม้

เมื่อพบต้นไม้ที่ต้องให้การรักษาและดูแลสุขภาพ เพื่อต้นไม้จะได้ฟื้นฟูและพัฒนาต้นให้มีสุขภาพและมีความสมบูรณ์สามารถเติบโตดีขึ้น ทีมงานหมอดต้นไม้จะดำเนินการตรวจหาอาการต่างๆ โดยรอบต้นไม้ ตั้งแต่ส่วนยอด ใบ ดอก ผล กิ่งก้าน ลำต้น ราก และดินบริเวณรอบโคนต้นและใกล้เคียง เพื่อบันทึกส่วนของต้นไม้ที่มีการอาการผิดปกติเนื่องจากโรค-แมลงเจาะทำลายต้น-กัดกินใบ รอยแผลใหม่ รอยแผลเก่า ทั้งรอยแผลขนาดเล็ก-ใหญ่ ที่เป็นโพรงขนาดเล็ก-ใหญ่ ความผิดปกติของเนื้อไม้ บริเวณรอยแผล สภาพทั่วไปของดินและความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยรอบต้น รวมทั้งความสูง ความโต และสภาพความสมบูรณ์ของต้นไม้ ซึ่งอาการเหล่านี้ต้องบันทึกในแผ่นเอกสารประวัติต้นไม้ประจำต้น ที่ดำเนินการฟื้นฟู กำหนดรายละเอียดที่ต้องบันทึกไว้แล้วเพื่อการติดตามผลการดำเนินงานต่อไป



ภาพที่ ๑ สำรวจลักษณะอาการที่มีอาการผิดปกติของต้นไม้โดยรอบและดินรอบโคนต้น

๒. วิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อทีมงานตรวจสอบอาการของต้นไม้และมีข้อมูลพร้อมแล้ว จึงดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล และวางแผนการดำเนินงาน กำหนดขั้นตอน ในวิธีดำเนินงาน การใช้อุปกรณ์ในการรักษา เพื่อความถูกต้องและมีประสิทธิภาพที่ดี



ภาพที่ ๒ ร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลและวางแผนแนวทางการปฏิบัติงาน

๓. การปฏิบัติการฟื้นฟู และรักษาสุขภาพต้นไม้

๓.๑ ปฏิบัติการควบคุมและกำจัดแมลงศัตรูเจาะต้น

เมื่อพบว่า มีหนอนผีเสื้อเจาะที่ลำต้นหรือกิ่งก้านของต้นไม้ และรู้ถึงตำแหน่งที่หนอนเจาะ ซึ่งสังเกตได้จากขุยไม้ หรือมูลของหนอนที่ปรากฏให้เห็นที่ปากรูบนลำต้นหรือบริเวณโคนต้น (ภาพที่ ๓ (a)) ให้ใช้วิธีอัดสารควบคุมแมลงหรือสารชีวภัณฑ์ประมาณ ๕-๑๐ ซีซี ที่บรรจุในกระบอกฉีดยาขนาดใหญ่ เข้าไปในรูหนอนโดยตรง (ภาพที่ ๓ (b)) แล้วอุดด้วยดินน้ำมันเพื่อกันไม่ให้สารไหลออก หรืออาจใช้วิธีโรยหรือเทราดสารควบคุมแมลงชนิดดูดซึมที่บริเวณโคนต้น (ภาพที่ ๓ (c)) สารควบคุมแมลงจะซึมเข้าสู่ในลำต้น เมื่อหนอนแมลงกินส่วนของต้นไม้ที่ปนเปื้อนสารควบคุมแมลง จะทำให้หนอนตายได้

a



b



c



ภาพที่ ๓ การควบคุมและกำจัดหนอนผีเสื้อเจาะลำต้น (a) รูที่หนอนเจาะลำต้นและโคนต้น (b) การอัดสารควบคุมแมลง/สารชีวภัณฑ์ (c) การโรยหรือเทราดสารควบคุมแมลงชนิดดูดซึม

กรณีตำแหน่งที่แมลงศัตรูเจาะและทำลายอยู่สูง ไม่สามารถฉีดสารฯ เข้าไปในรูแมลงโดยตรงได้ ต้องใช้วิธีอัดสารควบคุมแมลงศัตรูเข้าลำต้น (ภาพที่ ๔) ซึ่งสามารถปฏิบัติได้โดยใช้สว่านเจาะที่ลำต้น ให้หลอดพลาสติกแข็งตอกเข้าไปในรูที่เจาะไว้ จากนั้นเอากะบอกฉีดยาขนาดใหญ่ที่บรรจุสารควบคุมแมลงใส่เข้าไปที่หลอดพลาสติกแข็งแล้วอัดสารละลายควบคุมแมลงด้วยก้านฉีดจนไม่สามารถกดลงไปได้อีก แล้วใช้ตะปูขนาดที่เหมาะสมกับรูที่เจาะไว้ที่กระบอกฉีดยาและก้านฉีดกันไว้ไม่ให้ก้านฉีดถอยกลับ เพราะแรงดันนี้จะช่วยให้สารควบคุมแมลงซึมเข้าสู่ลำต้นไม้และแพร่ซึมได้ดีขึ้น เมื่อแมลงกินส่วนของต้นไม้ที่มีสารควบคุมแมลงปนเปื้อนก็จะทำให้แมลงตายได้

วิธีการนี้นอกจากใช้ในการควบคุมและกำจัดแมลงศัตรูได้แล้ว ยังสามารถใช้ในการบำรุงรักษาให้ต้นไม้ได้รับสารที่เป็นประโยชน์ต่อการเติบโตต้นไม้ได้อีกด้วย โดยการใส่สารช่วยการเติบโต บำรุงสุขภาพของต้นไม้ เช่น วิตามิน สารเร่งการออกดอก ผล เป็นต้น



ภาพที่ ๔ การควบคุมแมลงศัตรูเจาะต้นโดยใช้แรงอัดลมในเข็มช่วยให้สารฯ เข้าต้นดีขึ้น

๓.๒ ขั้นตอนการฟื้นฟู รักษา และดูแลแผลต้นไม้มที่เกิดจากธรรมชาติ โรคและแมลง

๑) อุปกรณ์ เครื่องมือ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

อุปกรณ์ และเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการฟื้นฟู รักษา และดูแลสุขภาพต้นไม้มีมากมายหลายอย่างตามวัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน (ภาพที่ ๕)



ภาพที่ ๕ อุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการฟื้นฟู รักษา และดูแลสุขภาพต้นไม้

- การทำความสะอาดแผล จำเป็นต้องมีการสกัดและขูดเอาส่วนที่เสียหายออกจากแผล จึงต้องใช้ของมีคมและเครื่องมือประกอบ อาทิ มีดคัดเตอร์ มีด สว่า มีดกรีดยาง ขวาน ค้อน ขนาดตามความเหมาะสมกับการใช้งาน

- การป้องกันโรคและแมลง เมื่อทำความสะอาดแผลแล้ว ต้องหาสารป้องกันและควบคุมโรค-แมลง ไม่ให้เข้ามาทำลายต้นไม้ในภายหลัง สารที่ใช้ เช่น คลอไพริฟอส (สารป้องกันและควบคุมแมลง) เมทา แลคซิล (สารป้องกันและควบคุมโรค) สารป้องกันโรคทางดิน เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีอุปกรณ์อื่นๆ เช่น พูกัน แปรงทาสีหลายขนาด ภาชนะสำหรับใส่สารฯ เครื่องพ่นสารฯ ฯลฯ

- การตัดแต่งกิ่ง บางครั้งต้นไม้มีกิ่งก้านที่แห้งตายและผิดปกติ จำเป็นต้องมีการตัดแต่งเพื่อป้องกันโรค-แมลง ความสวยงาม และพุ่มทรงที่ดีของต้นไม้ เครื่องมือที่จำเป็นคือ กรรไกรตัดกิ่งไม้แบบเล็กและแบบมีก้านยาวกระตุก เลื่อยขนาดต่างๆ รวมทั้งเลื่อยยนต์ด้วย

- การปรับความสมบูรณ์ของดินโดยรอบต้น เมื่อต้นไม้ได้รับการรักษาและดูแลรักษาแผลแล้ว จำเป็นต้องเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยการเพิ่มปุ๋ยอินทรีย์ สารวิตามิน เป็นต้น

- การปรับภูมิทัศน์รอบต้นไม้ โดยเฉพาะต้นไม้ทรงปลูกควรปรับภูมิทัศน์ให้มีความสวยงามและป้ายแสดงรายละเอียดให้ครบถ้วนให้สมพระเกียรติ อุปกรณ์ที่ใช้ เช่น จอบ เสียม ฯลฯ

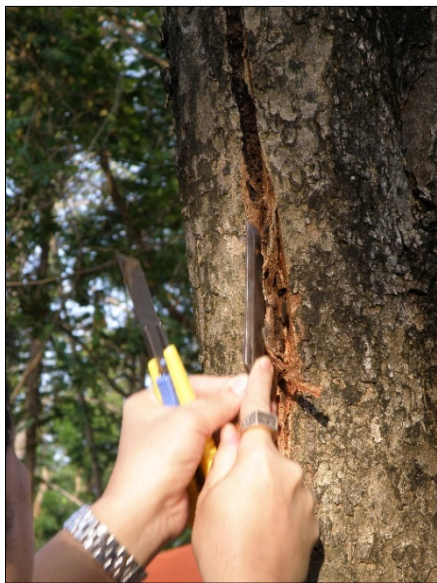
๒) การรักษาแผลขนาดเล็กและไม่เป็นโพรง มีขั้นตอนดังนี้

๒.๑ ทำความสะอาดแผล

แผลบริเวณลำต้น กิ่งก้านของต้นไม้ที่ถูกโรค-แมลงทำลาย ทำให้เนื้อไม้และส่วนของเปลือกเสียหาย และเป็นที่อยู่ของโรค-รา แผลยังคงขยายเพิ่มขนาดอยู่ตลอด ส่งผลให้ต้นไม้มีสุขภาพไม่ดี ไม่สมบูรณ์ และอ่อนแอ (ต้นไม้ป่วย) ดังนั้นการที่จะไม่ให้แผลลุกลามต่อไป ต้องรักษาและดูแล ดังนี้

ทำความสะอาดแผลให้ปลอดจากโรค-รา ด้วยการใช้ของมีคม เช่น มีด สว่า สกัดเนื้อไม้ที่พุ่มย่อยออกจนถึงเนื้อไม้ที่ดีหรือเนื้อไม้สดไม่มีโรค-ราแล้ว ส่วนบริเวณเปลือกที่เป็นขอบรอย

แผล ให้ชุดหรือสก็อตเอาส่วนเปลือกที่ได้รับ ความเสียหายออกให้หมดจนถึงส่วนเปลือกที่สดและมีชีวิต (ภาพที่ ๖ (a)) แผลที่ทำความสะอาดดีแล้วจะไม่มีส่วนที่เนื้อที่ถูกโรค-ราทำลายเสียหาย (ภาพที่ ๖ (b))



(a)



(b)

ภาพที่ ๖ (a) ทำความสะอาดแผล (b) แผลที่ทำความสะอาดแล้ว

๒.๒ ทาสารป้องกันโรค-รา และแมลง

แผลต้นไม้ที่ได้รับการทำความสะอาดแล้ว จำเป็นต้องได้รับการพ่นหรือทา สาร เพื่อป้องกันไม่ให้โรคและแมลงเข้าทำลายในภายหลัง ถ้าพบว่า มีปลวกหรือแมลงบริเวณแผล ให้พ่นสารควบคุมแมลง ทาสารป้องกันเชื้อราให้ทั่วบริเวณแผล หลังจากสารแห้ง จึงทาสีน้ำมันให้มีสีใกล้เคียงกับเปลือกต้นไม้เพื่อความสวยงามและความกลมกลืน

แผลที่ได้รับการรักษาและดูแลดีแล้ว เปลือกของต้นไม้จะสร้างเนื้อเยื่อ หรือเปลือกขึ้นมาใหม่เพื่อปิดรอยแผล ซึ่งต้องมีการดูแลรักษาและติดตามผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อไม่ให้ แผลที่ถูกโรคและแมลงเข้าทำลายเพิ่ม ต้นไม้จะสร้างเนื้อไม้และเปลือกได้ดียิ่งขึ้น แผลจะมีโอกาสปิดสนิทลงที่สุดในที่สุด ต้นไม้ก็จะมีสุขภาพดีและเติบโตได้ดีเป็นปกติ

โดยปกติในธรรมชาติ เมื่อต้นไม้เกิดแผลขึ้นที่เปลือก ต้นไม้จะสร้าง เนื้อเยื่อของเปลือกเพิ่มขึ้นทดแทนเปลือกที่สูญเสียไป หากแผลมีโรค-รา เข้าทำลายยังความเสียหาย ให้กับเนื้อไม้และเปลือก ต้นไม้จะสร้างเนื้อเยื่อและเปลือกได้ไม่ดี แผลก็จะขยายเพิ่มขนาดใหญ่ขึ้นและ เป็นอันตรายต่อต้นไม้มากยิ่งขึ้นอาจถึงต้นไม้ตายได้

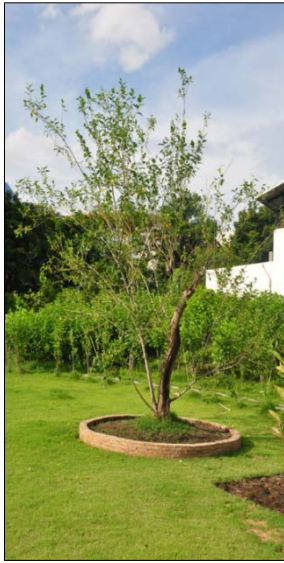


ภาพที่ ๗ ทาสารป้องกันและควบคุมโรคและแมลงที่แผลที่ทำความสะอาดแล้ว

๓. การรักษาแผลที่มีขนาดใหญ่และเป็นโพรง (การคัลยกรรมแผล)

รอยแผลที่ปรากฏบนลำต้นหรือกิ่งก้านของต้นไม้ หากเป็นแผลขนาดเล็ก ดำเนินการรักษาเช่นที่กล่าวมาข้างต้น แต่หากเป็นรอยแผลขนาดใหญ่ เนื้อไม้และเปลือกถูกโรค-ราทำลายเสียหายมาก เนื้อไม้ผุพังเป็นโพรงทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ การรักษาจะต้องเพิ่มวิธีการมากขึ้น เนื่องจากเนื้อเยื่อเจริญถูกทำลายไป จึงไม่สามารถสร้างเนื้อไม้และเปลือกใหม่ได้ ดังนั้นจึงต้องทำคัลยกรรมมารองรับ โดยใช้วัสดุมาอุดโพรง วัสดุที่ใช้คือ ปูนซีเมนต์ การคัลยกรรมแผลต้นไม้ที่เป็นโพรงสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

ขั้นตอนแรกต้องทำการทำความสะอาดแผลและทาหรือพ่นสารฯ ป้องกันโรค-แมลงเหมือนการทำความสะอาดแผลดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ถ้าเป็นโพรงไม่ลึกมากอาจใช้ปูนโบกปิดโพรงนั้นทั้งหมด โดยมีเหล็กหรือตะปูที่ยึดติดกับเนื้อไม้เป็นตัวกลางสำหรับให้ปูนเกาะ ระดับปูนที่ปิดรอยแผลต้องอยู่ต่ำกว่าความหนาของเปลือกเล็กน้อย เพื่อให้เนื้อไม้และเปลือกที่สร้างใหม่มีที่รองรับได้อย่างเหมาะสม เมื่อปูนซีเมนต์แห้ง ทาสีน้ำตาลเข้มให้ใกล้เคียงกับสีของเปลือกต้นไม้เพื่อความสวยงาม และกลมกลืนกับต้นไม้ รอยคัลยกรรมนี้ต้องหมั่นติดตามผลด้วย หากพบรอยแยกหรือแตกให้ซ่อมแซมให้ดีป้องกันไม่ให้น้ำซึมเข้าไปในรอยแผล เพราะจะทำให้แผลถูกโรคและแมลงเข้าทำลายได้



ภาพที่ ๘ การรักษาแผลเป็นโพรงที่เนื้อไม้ผุพังโดยการคัลยกรรมด้วยปูนซีเมนต์

รอยแผลที่เป็นโพรงขนาดใหญ่และเนื้อไม้ถูกทำลายผุพังเป็นแผลลึก (ภาพที่ ๘ (a)) ดำเนินการรักษาทำเช่นเดียวกันหรือคล้ายกับแผลเป็นโพรงขนาดเล็ก แต่ที่แตกต่างนั้น คือ การใช้ปูนปิดโพรง โพรงขนาดใหญ่หากใส่ปูนเข้าไปทั้งโพรงอาจเกิดปัญหากับความแข็งแรงกับต้นไม้ เนื่องจากต้นไม้มีความเปราะบางไม่แข็งแรงจากการสูญเสียเนื้อไม้ หากเพิ่มน้ำหนักปูนเข้าไปจะทำให้ต้นไม้ล้มลงได้

ดังนั้นการปฏิบัติการโดยทีมหมอดต้นไม้จึงใช้ตาข่ายลวดโลหะหรือโครงลวดเหล็กแบบหนา ทำเป็นโครงคลุมรอยโพรงแผลตลอดแนว (ภาพที่ ๘ (b)) โดยโครงลวดตาข่ายเหล็กมีระดับต่ำกว่าเปลือกของต้นไม้พอสมควรตามความต้องการความหนาของปูนซีเมนต์ที่ต้องการปิดรอยแผล จากนั้นจึงไปกปูนปิดตลอดรอยแผล (ภาพที่ ๘ (c)) ระดับปูนต่ำกว่าความหนาของเปลือกเล็กน้อย เมื่อปูนแห้งจึงทาสีน้ำตาลให้กลมกลืนกับเปลือกต้นไม้



a



b



c

ภาพที่ ๙ การคัลยกรรมแผลต้นไม้ที่เป็นโพรงขนาดใหญ่และเนื้อไม้ถูกทำลายเสียหาย

การศัลยกรรมรอยแผลต้นไม้ที่เป็นโพรง มิได้จำกัดทั้งวิธีการและวัสดุที่ใช้ในการปิดรอยแผลตามที่กล่าวแล้วข้างต้นเท่านั้น สามารถที่จะปฏิบัติและประยุกต์ใช้ได้หลายรูปแบบวิธีการตามความเหมาะสมและการพัฒนาการที่ดีตามยุคสมัย ซึ่งวิธีการที่กล่าวข้างต้นนั้นเป็นเพียงวิธีที่หม่อมต้นไม้ สำนักโครงการพระราชดำริและกิจการพิเศษ กรมป่าไม้ ได้นำมาใช้เป็นวิธีการหนึ่งเท่านั้น

๔. การทำค้ำยัน



๑



๒

ภาพที่ ๑๐ การค้ำยันต้นไม้เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของต้นไม้

ต้นไม้เมื่อแรกปลูกและเติบโตเพิ่มขนาดและความสูงเป็นต้นไม้ใหญ่ ไม่มีปัญหาเรื่องการโอนเอียงของต้นไม้ แต่เมื่อกาลเวลาผ่านไปเป็นเวลานานสภาพแวดล้อม (เช่น พื้นดินรอบๆ ต้นไม้มีการทรุดตัว) และสภาพต้นไม้ (เช่น ระบบรากแก้วและรากแขนงถูกทำลาย) เปลี่ยนแปลงไป ต้นไม้มีอาการผิดปกติ โรค-แมลงเข้าทำลาย ทำให้ต้นไม้เอนเอียง ไม่มั่นคง ล้มลงง่าย

การค้ำยันต้นไม้จะช่วยพยุงให้ต้นไม้ ให้ตั้งตรง ไม่ล้ม และเติบโตได้ต่อไป มี ๒ แบบ คือ

- แบบชั่วคราว เป็นค้ำยันที่ใช้วัสดุที่ไม่ถาวร พักง่าย เช่น ไม้ชนิดต่างๆ ที่หาได้ง่ายและทั่วไป มาประกอบเป็นแบบล้อมรอบต้นไม้ (ภาพที่ 10 (๑)) ใช้ได้ประมาณ ๓-๔ ปี

- แบบถาวร เป็นค้ำยันที่ใช้วัสดุที่มีความคงทน แข็งแรง เช่น เหล็ก ประกอบเป็นค้ำยันรอบต้นไม้ (ภาพที่ 10 (๒)) มีความคงทนอยู่ได้นานกว่า ๕-๑๐ ปี

ค้ำยันสามารถทำได้ในหลายรูป หลายลักษณะ ขึ้นกับจุดประสงค์ของการค้ำยัน ที่ต้องการพยุงในส่วนใดของพืช โดยต้นไม้ที่มีขนาดใหญ่และมีลักษณะลำต้นเอียง หรือมีกิ่งก้านที่ใหญ่และน้ำหนักมาก จำเป็นต้องได้รับการพยุงจากค้ำยัน เพื่อป้องกันการล้มและหักโค่น เป็นต้น

๕. การเพิ่มความสมบูรณ์ของดินรอบต้นไม้

ดินรอบโคนต้นเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการเติบโตของต้นไม้ เนื่องจากเป็นแหล่งสะสมธาตุอาหารของต้นไม้ หากดินมีธาตุอาหารมากดินนั้นก็อุดมสมบูรณ์ ต้นไม้สามารถใช้เป็นอาหารเพื่อการเติบโตได้ดี ดังนั้นการฟื้นฟูและบำรุงต้นไม้จำเป็นต้องปรับปรุงความสมบูรณ์ของดิน โดยการนำเอาเศษวัสดุคอกสัตว์ หินกรวดขนาดใหญ่ออก แล้วเพิ่มดิน ปุ๋ยอินทรีย์ ใส่ปุ๋ยมูลสัตว์ พรุนดิน เพื่อให้เกิดช่องว่างให้อากาศแทรกลงไปได้ รากจะได้มีอากาศหายใจ พร้อมทั้งราดสารป้องกันโรค-แมลงบริเวณรอบโคนต้นเพื่อป้องกันโรคและแมลงเข้าทำลายราก หากดินแน่นมากอาจต้องใช้ท่อน้ำพลาสติกที่เจาะรูโดยรอบท่อฝังรอบๆ ต้นไม้ เพื่อเพิ่มอากาศให้กับรากต้นไม้ จำนวนท่อขึ้นกับขนาดของต้นไม้ กรณีเป็นต้นไม้ขนาดใหญ่มีอายุมากและมีความสำคัญ อาจกันบริเวณรอบโคนต้นและทำทางเดินยกพื้นรอบต้น เพื่อป้องกันคนเดินย่ำดินทำให้ดินแข็งและแน่น น้ำซึมผ่านลงได้ยาก นอกจากนี้อาจต้องมีการจัดระบบน้ำ ให้น้ำรอบต้น เป็นการให้ความชื้นกับต้นไม้เหมาะสม



ภาพที่ ๑๑ การเพิ่มความสมบูรณ์ของดินบริเวณรอบโคนต้นไม้

๖. ปรับภูมิทัศน์รอบต้นไม้ให้สวยงาม

ต้นไม้ที่ได้รับการฟื้นฟู บำรุงรักษาและดูแลหากเป็นต้นไม้ทรงปลูกฯ ต้นไม้ในสวนประดับ สถานที่สำคัญพิเศษ หรือเป็นต้นไม้ที่เกี่ยวข้องทางประวัติศาสตร์ จำเป็นต้องมีการปรับภูมิทัศน์ ตกแต่งด้วยไม้ดอกไม้ประดับและสิ่งต่างๆ ให้สมพระเกียรติ หรือดูสวยงามให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว แหล่งประวัติศาสตร์ ตามสถานะภาพของต้นไม้



ภาพที่ ๑๒ การปรับปรุงภูมิทัศน์รอบต้นไม้ให้สวยงามและสง่างาม

7. การอบรมเชิงปฏิบัติการ

การเผยแพร่วิธีการและขั้นตอนในการฟื้นฟู บำรุงรักษาและดูแลสุขภาพต้นไม้เบื้องต้นให้กับข้าราชการ เจ้าหน้าที่ป่าไม้ พนักงานป่าไม้และผู้สนใจได้รับรู้ เพื่อนำไปใช้ในการรักษาและดูแลสุขภาพต้นไม้ในพื้นที่เป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยรักษาต้นไม้ให้มีสุขภาพดีก่อนที่ต้นไม้จะได้รับความเสียหายจนถึงทำให้ต้นไม้ตายได้

ทีมงานหมอดต้นไม้ สำนักโครงการพระราชดำริและกิจการพิเศษ ได้จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับเจ้าหน้าที่สำนักโครงการพระราชดำริและกิจการพิเศษ และเจ้าหน้าที่ที่อยู่ในพื้นที่สำนักบริหารจัดการพื้นที่ป่าไม้ทั่วประเทศ บรรยายในหัวข้อ การฟื้นฟู รักษาสุขภาพต้นไม้ (หมอดต้นไม้) กับการอบรมรุกขกร รุ่น ๑ (จำนวน ๑๐๐ คน) ที่กรมป่าไม้ ในเดือนกันยายน ๒๕๕๙ ซึ่งปรากฏผลว่า ผู้ที่ได้รับการอบรมสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติในการรักษาแผลต้นไม้ได้ในระดับหนึ่งและเป็นที่น่าพอใจ



ภาพที่ ๑๓ การอบรมเชิงปฏิบัติการกับข้าราชการและเจ้าหน้าที่ป่าไม้