

ยางนา

Dipterocarpus alatus Roxb.

ลักษณะทั่วไป

ยางนา เป็นไม้ที่มีคุณค่าสำคัญยิ่งในทางเศรษฐกิจของประเทศไทยชนิดหนึ่ง เพราะเป็นที่นิยมใช้สอยกันมาก ในการก่อสร้างบ้านเรือนและในการทำไม้อัด รวมทั้งส่งออกไป จำหน่ายยังต่างประเทศด้วย นอกจากนี้ยังให้น้ำมันยาง ซึ่งใช้ในการก่อสร้างบ้านเรือนและ ในการทำไม้อัด รวมทั้งส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศด้วย นอกจากนี้ยังให้น้ำมันยาง ซึ่งใช้ในการทำไต้ ยาเรือ ทำน้ำมันทาบ้าน ตลอดจนใช้เป็นยารักษาโรค แต่ปริมาณไม้ยางนาในปัจจุบันได้ลดน้อยลงมาก

ไม้ชนิดนี้มีชื่อพื้นเมืองแตกต่างกันไปในแต่ละท้องถิ่น ได้แก่ ยางนา ยางขาว ยาง ยางแม่น้ำ ยางหยวก (ทั่ว ไป) ยางกุ้ง (เลย) ยางควาย (หนองคาย) ยางเนิน (จันทบุรี) ราลอย (สุรินทร์) ลอยด์ (นครพนม) ทองหลัก (ละว้า) ยางตัง (ชุมพร) จะเดียล (เขมร) เคาะ (เชียงใหม่) ขะยาง (นครราชสีมา) กาดิล (ปราจีนบุรี) โดยยางนานี้ จัดอยู่ในวงศ์ Dipterocarpaceae สกุล Dipterocarpus มีถิ่นกำเนิดดั้งเดิมอยู่ในเกาะบอร์เนียว ไม้ยางนา ชอบ ขึ้นอยู่ในพื้นที่ที่มีความชุ่มชื้นโดยเฉพาะในที่ราบริมน้ำ ทั่วไป การสืบพันธุ์ตามธรรมชาติปกติไม้ต้นจึงทำให้ พบแต่ไม้ยางนา ที่มีขนาดใหญ่เป็นส่วนมากถ้าไม้มีน้อย ยางนาเป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ ไม่ผลัดใบ มีความสูง 30 – 40 เมตร ความสูงถึงกิ่งสด กิ่งแรกประมาณ 20 เมตร

ลำต้น เปลาตรง เปลือกเรียบหนา

เนื้อไม้ สีน้ำตาลแดง

ใบ เป็นรูปไข่แกมรูปหอก ขนาด 8-15 x 20-35 เซนติเมตร เนื้อใบหนาปลายใบสอบเรียว โคนใบเรียบ เส้นแขนงใบมี 14 – 17 คู่ ก้านยาว 4 เซนติเมตร กาบหุ้มยอดมีขนยาวๆ สีน้ำตาล

ดอก เป็นสีชมพูออกเป็นช่อสั้นๆตามง่าม ใบตอนปลายๆกิ่ง กลีบรองกลีบดอกตอนโคนเชื่อมติดกันเป็นรูปถ้วยและมีครีบทามยาว 5 ครีบ ปลายแยกเป็น 5 แฉก ยาว 2 แฉกสั้น 3 แฉก มีขนสั้นๆ สีน้ำตาลปกคลุมทั่วไป กลีบดอกมี 5 กลีบ โคนกลีบประสานติดกันปลายกลีบบิดเวียนตามกันแบบกังหัน เกสรตัวผู้มี 29 อันรังไข่มี 3 ช่อง ไข่อ่อนช่องละ 2 อัน

ผล มีลักษณะกลม มีครีบทามยาวตลอด 5 ครีบ ปีกยาว 2 ปีกขนาด 2.5-3 x 10-12 เซนติเมตร ปีกสั้น 3 ปีก เป็นรูปหูหนู

การกระจายพันธุ์ ตามธรรมชาติของไม้ยางนา ยางนาเป็นพันธุ์ไม้ที่ชอบขึ้นเป็นกลุ่มตามที่ราบชายลำธาร ในป่าดิบทั่วไปที่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเฉลี่ย 200 – 600 เมตร มีลักษณะการกระจายพันธุ์อย่างกว้างขวางตั้งแต่บังคลาเทศ ตอนใต้ของพม่า ไทย ลาว กัมพูชาและเวียดนาม สำหรับการกระจายพันธุ์ในประเทศไทยนั้นไม้ยางนาสามารถขึ้นอยู่ทุกภาคของประเทศ ได้แก่ ภาคเหนือมีใน จังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ ลำพูน และกระจัดกระจาย ทั่วไปในป่าสองข้างถนนสายลำพูน – ตาก – กำแพงเพชร และจากกำแพงเพชร – นครสวรรค์ จะพบเห็นยางนาขึ้น กระจัดกระจายอยู่ทั้งสองฝั่งถนน และมีมากในจังหวัด นครสวรรค์ และอุทัยธานี ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบทั่วไปใน จังหวัดเลย ขอนแก่น และนครราชสีมา ในภาคกลางขึ้นอยู่ทั่วไปแถบจังหวัดสระบุรี และ กาญจนบุรี ในภาคตะวันออกสามารถขึ้นอยู่ได้ในพื้นที่ จังหวัดปราจีนบุรี ชลบุรี จันทบุรี และตราด ในภาคใต้ พบที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช และตรัง

การพัฒนาของดอกและผลของไม้ยางนา

เมื่อฤดูฝนผ่านพ้นไปไม้ยางนาจะแตกใบอ่อนหลายครั้งในระหว่างปลายเดือน ตุลาคมถึงปลายเดือน กุมภาพันธ์ก่อนที่จะถึงระยะออกดอก การแตกใบอ่อนของไม้ยางนาจะเริ่มต้น หลังจากไม้ยางนาทิ้งใบหมดแล้ว ซึ่งจะกินเวลา 2 สัปดาห์ แต่ในบริเวณเดียวกันไม้ยางนาแต่ละต้นจะมีการร่วงของใบไม่พร้อมกัน เมื่อใบร่วงหมดส่วนปลายของกิ่งจะเริ่มพองตัว และยืดยาวออกมีลักษณะเป็นกาบหุ้มปลายยอด และมีการเปลี่ยนแปลงขยายตัวขึ้นเรื่อย ๆ ส่วนที่หุ้มตาซึ่งอยู่ในหูใบ จะยืดยาวเต็มที่แล้วคล้อยออกในที่สุดจะร่วงหล่นไป หูใบที่ห่อหุ้มส่วนยอดจะปรากฏเป็นชั้น ๆ ซึ่งเป็นชั้นของแต่ละปล้อง ด้านนอกของหูใบจะมีขน ซึ่งภายในจะมีตาที่จะเจริญเติบโตเป็นกิ่งก้านต่อไป การเจริญเติบโตของกิ่งก้านนี้ จะเป็นไปอย่างรวดเร็วเมื่อเจริญเติบโตเต็มที่ที่จะมีประมาณ 6 – 8 ปล้อง

เมื่อไม้ยางนาเจริญเติบโตถึงระยะออกดอกผลได้แล้ว การแตกใบอ่อนของไม้ยางนาจะเกิดขึ้นเพียงครั้งเดียว พร้อมทั้งมีตาดอกเกิดขึ้นที่ข้างกิ่งที่แตกออกมาใหม่ เมื่อใบอ่อนเริ่มคล้อยออก ช่อดอกก็จะเริ่มขยายตัวไปพร้อม ๆ กัน และจะมีการเจริญ ของดอกจากโคนไปยังปลายของช่อดอกซึ่งเป็นแบบ raceme ดอกมีกลีบเลี้ยงเป็นห่อและมีหูยาว ยื่นออกมา 2 หู กลีบดอก มี 5 กลีบ โคนของกลีบดอกติดและซ้อนเรียงกันเป็นวงกลม ดอกยางนามีเกสรตัวผู้

เป็นจำนวนมากประมาณ 29 – 36 อัน เรียงกันเป็นวงรอบ 3 วง การผสมเกสรของดอกยางนาที่มีทั้งผสมในตัวเองและผสมข้ามดอก เกสรจะช่วยดึงดูดแมลงให้ช่วยผสมเกสร โดยเฉพาะผึ้งเป็นแมลงที่ช่วยในการผสมเกสรของดอกยางนาอย่างมาก ผลของยางนาจะมีฐานห่อหุ้มด้วยทอกลิบเลี้ยงแต่ไม่เชื่อมติดผล ฐานกลีบเลี้ยงนี้จะเจริญเติบโตขึ้นตามขนาดของผล และจะมีขนาดใหญ่เป็นปีกสองปีก ตามปกติช่อดอกยางนาช่อหนึ่งจะติดผลเพียง 1 – 3 ผลเท่านั้น

ไม้ยางนาต้นหนึ่งๆ จะให้ผลจำนวนมาก ผลจะแก่จัด ในราวต้นเดือนพฤษภาคม แล้วร่วงลงสู่พื้นดิน แต่ผลยางนาที่ร่วงหล่นถึงพื้นดินจะเป็นเมล็ดดีเพียงประมาณ 30% ของผลยางนาทั้งหมดที่ผลิตได้ ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการสืบพันธุ์ ผลยางนาที่ร่วงถึงพื้นดินแล้วจะมีเมล็ด ที่ใช้ทำการเพาะได้เพียง 57% นอกนั้นจะถูกแมลงทำลาย 34% และเน่าเสีย 9%

ระยะออกดอกออกผล แบ่งเป็นระยะได้ ดังนี้

1. ระยะเจริญของตาปลายสุด เริ่มต้นตั้งแต่ปลายเดือนตุลาคม ใช้ระยะเวลา 2 สัปดาห์ผลิต bud swelling
2. ระยะแตกใบอ่อนและแตกช่อดอก ประมาณปลายเดือนมกราคม ใช้เวลา 2 สัปดาห์
3. ระยะดอกเริ่มบาน ประมาณต้นเดือนกุมภาพันธ์เวลาประมาณ 3 สัปดาห์ดอกก็จะร่วง
4. ระยะติดลูก ประมาณปลายเดือนกุมภาพันธ์ ดอกปลายสุดที่บานกลีบเริ่มร่วง ใช้เวลาประมาณ 1 สัปดาห์
5. ระยะการเจริญเติบโตของผลประมาณปลายเดือนกุมภาพันธ์ ถึงปลายเดือนมีนาคม
6. ระยะผลร่วงประมาณปลายเดือนมีนาคมถึงต้นเดือนพฤษภาคม จึงร่วงหมด

การขยายพันธุ์และการผลิตกล้าไม้ยางนา

ปกติไม้ยางนาจะให้เมล็ดต่อต้นเป็นจำนวนมาก ซึ่งจะให้เมล็ดที่สมบูรณ์ ประมาณ 70–80% ของเมล็ดทั้งหมดการขยายพันธุ์เพื่อการปลูกสร้างสวนป่านิยมใช้เมล็ดเพื่อการขยายพันธุ์ เพราะสามารถเตรียม กล้าไม้ได้เป็นจำนวนมาก และง่ายในการดูแลรักษา

1. ลักษณะเมล็ด

เมล็ดยางนาก็คือผลของยางนานั้นเอง ในผลหนึ่ง จะมีเพียงเมล็ดเดียว และการเก็บเมล็ดและเพาะ เมล็ดยางนาก็คือการเก็บทั้งผลและเพาะทั้งผล นั้นเอง เพราะเมล็ดมีกระเปาะซึ่งมี 5 แฉกหุ้ม ไว้เกือบมิด และมี 2 ตุ่ม ซึ่งเจริญยาวกลายเป็น ปีกของผลหรือเมล็ดระหว่างปีกทั้งสองมีปลายแหลม ซึ่งเป็นปลายรากของเมล็ด ถ้าพิจารณาดูจากภายนอกเปลือกหุ้มจะพองนูน สม่่าเสมอปลายรากซึ่งอยู่ระหว่างปีกทั้งสองมีสี เขียวอ่อนและสด ถ้าผ่าดูภายในเมล็ด เนื้อของ Cotyledon จะมีสีขาวและมีเส้นสีน้ำตาลกระจัด กระจายปิบดูรู้สึกนุ่มมือและมียางเหนียว ลักษณะ เมล็ดเสีย ถ้าพิจารณาดูจากภายนอกจะเห็นว่า เปลือกหุ้มเมล็ดมักแฟบลง หรือแฟบที่ข้อของผล จะแห้ง ปลายรากของเมล็ดเหี่ยวซีด ถ้าผ่าดูภายในเมล็ดส่วนที่เป็น Cotyledon จะแข็งและล่อน ไม่ติดกับเปลือกนอก เนื้อของเมล็ดในจะมีสีน้ำตาล จำนวนและน้ำหนักของเมล็ดยางนา 1 ถัง (20ลิตร) มีปริมาณเฉลี่ยเท่ากับ 900 เมล็ด หรือ 228 เมล็ดต่อ 1 กิโลกรัม

2.การเก็บเมล็ดไม้อย่างนา

ผลยางนาจะแก่ในราวเดือนมีนาคม – พฤษภาคม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพ ภูมิอากาศและแต่ละท้องถิ่น จากการศึกษาไม้อย่างนาในประเทศไทยพบว่า ไม้อย่างนาในภาคใต้จะแก่ ก่อนในภาคกลางและภาคอีสาน ใน ภาคเหนือจะแก่หลังสุดการแก่ของ ผลยางนาเราดูได้จากสีของปีกจะ เปลี่ยนจากสีแดงเป็นสีน้ำตาล ร่วง ลงมาจากต้น 1-2วัน ความมีชีวิต ของเมล็ดจะมีประมาณ 75% เมล็ด จะถูกทำลายโดย ค้างคาวหนู กระรอก และแมลงต่าง ๆ ประมาณ 43% และอีก 9% เป็นเมล็ดที่ตายหรือไม่สมบูรณ์ เมล็ดยางนาไม่สามารถลดความชื้น ภายในเมล็ดลงให้เหลือน้อย ๆ ได้ ถ้าความชื้นลดลงมากเมล็ดจะไม่สามารถ งอกได้ ดังนั้นวิธีที่ดีที่สุดในการเก็บเมล็ด คือเก็บจากบนต้น เมื่อเมล็ดแก่ก่อนจะ ร่วงลงมาแล้วทำการรีบเพาะทันที

3. การเก็บรักษาเมล็ดยางนา

ความมีชีวิตของเมล็ดในวงศ์ยางเกี่ยวข้อง กันอย่างมากกับความชื้นภายในเมล็ด และ พบว่าความชื้นภายใน เมล็ดน้อยกว่า 30% เมล็ดในวงศ์ยางจะตาย หรือมีเปอร์เซ็นต์ การงอกน้อยมาก อย่างไรก็ตามการศึกษา เรื่องเมล็ดไม้อย่างนาที่ศูนย์เมล็ดพันธุ์ไม้ ป่าอาเชียน-แคนาดา จังหวัดสระบุรี พบ ว่าเมล็ดไม้อย่างนาที่ทำการเก็บในเดือน พฤษภาคม 2527หลังจากเก็บไว้ 30 วัน ในร่มซึ่งมีความชื้นเหลือเพียง 10.80% ยังสามารถงอกได้ถึง 24% โดยพบว่า ความชื้นของผลมีอยู่ในส่วนปีกมากที่สุด ดังนั้นถ้าเราทำการเด็ดปีกออกก่อนทำการ เก็บเมล็ดจะสูญเสียความมีชีวิตเร็วกว่าเก็บไว้ทั้งปีกมากและจากการทดลองการ เก็บรักษาเมล็ดในถุงผ้าพบว่าเก็บไว้ที่ อุณหภูมิ 15? C จะเก็บไว้ได้นานที่สุด รองลงมาคือเก็บไว้ในสภาพธรรมชาติ และเก็บไว้ที่อุณหภูมิ 20? C น้อยที่สุด

4. การเพาะเมล็ดไม้อย่างนา

การเพาะไม้อย่างนาเพื่อการวิจัยในห้องเพาะเมล็ด พบว่า เมื่อทำการเพาะเมล็ดที่เก็บในสภาพธรรมชาติโดด เด็ด ปีกก่อนจะเริ่มงอกหลังจากเพาะ 4? วัน และจากที่เก็บ ไว้ในห้องเก็บเมล็ดไม้ที่อุณหภูมิ 15? C เมล็ดจะเริ่มงอก หลังจากเพาะ 6? วัน และจะทยอยงอกเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนถึง 30 วัน

ในการเพาะเมล็ดเพื่อปลูกสร้างสวนป่าหรือเพื่อต้องการ กล้าไม้จำนวนมาก ๆ จะทำการเพาะในกระบะเพาะ หรือ ในหลุมดินโดดเด็ดปีกออกเสียก่อน แล้วนำเมล็ดกอง รวมกัน ใช้กระสอบหรือฟางหรือใยมะพร้าวคลุมเมล็ด แล้วรดน้ำเช้า เย็น ทุกวันหลังจากเพาะได้ประมาณ 1 สัปดาห์ เมล็ดก็จะเริ่มงอกเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนถึง ประมาณ 1 เดือน หลังตากเพาะ

5. การงอกของเมล็ด

ผลยางนาเมื่อหล่นถึงพื้นดินแล้วและมรสภาพดีเมื่อได้รับน้ำฝน มันจะเริ่มงอกทันทีเปอร์เซ็นต์การงอกของ เมล็ดจะดี เมื่อหล่นลงมาไม่เกิน 10 วัน ดังนั้น ระยะเวลาที่เมล็ดยางนาออกได้ดีจึงมีลักษณะจำกัด อาจเป็นอุปสรรคต่อ การสืบ พันธุ์ได้อย่างหนึ่ง ถ้าหากว่าพื้นที่ตรงเมล็ดตกกรไปด้วยเศษไม้ และวัชพืชจนเมล็ดไม่สามารถหล่น เมื่ออยู่บน พื้น หรืออยู่ใต้ผิวดินเล็กน้อยของแปลงเพาะที่มีความชื้น เมล็ดไม้อย่างนามีอัตราการงอกในตุ่มกลางที่เป็นซี่เถาเกลบสูงสุด 43.33% ดินถึงดินในช่วงเวลานั้น เมล็ดของพรรณไม้สกุลนี้จะงอกได้ดีที่สุด 38.00%ทราย 37.33% และดินปนทราย น้อยที่สุด 30.67%

6.การรอดตายของกล้าไม้

การอยู่รอดของกล้าไม้ถือเป็นระยะสำคัญที่แสดงให้เห็นว่าไม้ชนิดนั้น ๆ จะสามารถตั้งตัวอยู่ในถิ่นนั้นได้หรือไม่ การอยู่รอดของกล้าไม้ยางนา มีปัจจัยหลายอย่างที่เกี่ยวข้อง อัตราการเจริญเติบโตของกล้าไม้ยางนาทาง ส่วนสูงที่ปลูก โดยได้รับร่มระดับต่าง ๆ กันไม่มีผลแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติแต่อย่างใด นั่นคือกล้าไม้ ยางนาไม่ค่อยจะสนองตอบ แสงสว่างเต็มที่มากมายนักเมื่อยังมีขนาดเล็กอยู่และเป็นไม้ชอบร่มปานกลาง การศึกษาการเจริญเติบโตของกล้าไม้ยางนา ในป่าภูหลวง ต.วังน้ำเขียว อ.ปักธงชัย จ.นครราชสีมา พบว่าความแตกต่างระหว่างอัตราการเจริญเติบโตของกล้าไม้ยางนา ที่ทำ การแผ้วถางเปิดแสงสว่างกับที่ปล่อยให้ตาม ธรรมชาติไม่มีนัยสำคัญทางสถิติแต่เปอร์เซ็นต์การรอดตายของกล้าไม้ ยางนา ในแปลงที่เปิดแสงสว่างมากกว่า คือ รอดตาย 60.70 และ 40.62% เมื่อเปรียบเทียบกับที่ปล่อยให้ตามธรรมชาติ จะมีอัตราการรอดตายเพียง 53.22% และ 27.35% เพราะเหตุว่าการถางไม้ยืนต้นและไม้ชั้นล่างลงทำให้ไม้ยางนา ได้รับอาหาร และแสงสว่างมากขึ้น อัตราตายที่จะได้รับจากการเบียดบังโดยไม้ใหญ่จะน้อยลง ทำให้เปอร์เซ็นต์การรอดตายสูงขึ้น จึงเห็นได้ ว่านอกจาก แสงสว่างแล้ว การแข่งขันกันทางเรือนรากมีผลต่อ การรอดตายของกล้าไม้เป็นอย่างมาก ระบบรากของกล้าไม้ ยางนาจึงเป็นสิ่งที่ควรทำการศึกษาความเจริญของกล้าไม้ยางนาใน 120 วันแรกนั้น ความยาวของรากจะมาก กว่าความยาว ของลำต้น แต่น้ำหนักของลำต้น มากกว่าน้ำหนักของรากโดยทั่วไปอาจจะกล่าวได้ว่าความสามารถ ของชนิดไม้ต่าง ๆ ที่จะทนอยู่ในสภาพพื้นที่หนึ่งที่ได้หรือตั้งตัวในท้องที่ใหม่ต้องเกี่ยว ข้องอย่างมากกับการแตก รากของมัน และ มีความสัมพันธ์อย่างดีกับน้ำในดินที่มันดึงมาใช้ได้ตามต้องการ เพื่อให้เกิดความพอดีกับปริมาณ น้ำที่สูญเสียไปโดยการคาย น้ำและการเจริญเติบโต ความลึกและรูปร่างของระบบรากไม้เนื้อแข็งมีความสัมพันธ์ กับปริมาณน้ำในดิน กล้าไม้ยางนา ต้องการความชื้นในดินมาก ถ้าความชื้นในดินไม่เพียงพอก็จะเป็นอุปสรรค ต่อการสืบพันธุ์ ได้มีผู้ทำการทดลองแล้วปรากฏ ว่าความชื้นในดินมีผลต่อการเจริญ เติบโตและการรอดตายของ กล้าไม้ยางนา กล่าวคือ เมื่อความชื้นที่ปลายรากกล้าไม้ 47.71% กล้าไม้เริ่มเหี่ยว และตายเมื่อมีความชื้น 21.75% และใบจะเริ่มลดลงเมื่อความชื้น บริเวณปลายราก 65.07% (เสวก, 2508)

7.การย้ายกล้าไม้ยางนา

เมื่อเมล็ดไม้ยางนาออกรากออกมาราวประมาณ 1 นิ้ว ก็ทำการย้ายลง ไปปลูกในถุงพลาสติกขนาด 4"x6" ระยะนี้กล้าไม้จะเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วจนกระทั่ง เมื่อย้ายปลูกได้ ประมาณ 1 เดือน ทำการคัดเลือกกล้า ไม้ต้น ลักษณะดีย้ายไปปลูก ในถุงขนาดใหญ่ขึ้นขนาด (5"x8" ขึ้นไป) เพื่อให้รากเจริญได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งถ้าเรา ไม่มีการย้ายลงถุง ใหญ่ กล้าไม้จะไม่เจริญต่อไป และเมื่อเราทำการตัดแต่งรากสวยยอดของกล้าไม้ จะตายเหลือความสูงประมาณความ ยาวของราก เท่านั้น และควรเลี้ยงกล้าไม้ยางนาในถุงใหญ่นี้ ให้มีอายุอย่างน้อย 1 ปี จึงนำไปปลูกในพื้นที่ต่อไป

การเตรียมพื้นที่ปลูกไม้ยางนา

การปลูกไม้ยางนาควรมีร่มเงาประมาณ 1-2 ปีแรกของการเจริญเติบโต จึงต้องมีการเตรียมพื้นที่สำหรับ ปลูกไม้ร่มเงาก่อน หรือในกรณีที่ดินไม่ใหญ่ลงก็ควรเหลือร่มเงาสำหรับกล้าไม้ การตัดไม้ร่มเงาออกควร ทำหลังจาก ผ่านปีแรกไปแล้ว โดยค่อยๆเปิดร่มเงาออกและมีการควบคุม วัชพืชอย่างดีในระยะ 1-2 ปี ในปัจจุบันยังไม่มี รายละเอียดที่แน่นอนว่า การปลูกสร้างสวนยางนา จำเป็นต้องปลูกไม้ชนิดอื่นเพื่อเป็นร่มเงา ให้ต้นยางนาหรือไม่ แต่โดยที่สังเกตจากธรรมชาติลูกไม้ยางนาชอบขึ้นตาม บริเวณที่มีแสงแดดส่องถึง แต่ขณะ เดียวกันต้องมีไม้ใหญ่ ๆ

บัดนี้จึงจำเป็นต้องปลูกไม้อื่นเป็นร่มเงาด้วย ไม้ที่จะเป็นร่มเงานี้ควรจะเป็นพันธุ์ ไม้ที่โตเร็วพวกตระกูลถั่วหรือปลูกพืชโดย ระบบวน-เกษตร จากการสังเกตในป่ายางนาธรรมชาติที่มีชาวบ้าน เข้าไปบุกรุกแผ้วถางแล้วปลูกกล้วยน้ำว่า โดยในไร่กล้วยเหล่านี้ได้พบเห็นลูกไม้ยางนาขึ้นงอกงามดีมาก แสดงให้เห็นว่า กล้วยกับไม้ยางนาไม่เป็นอันตรายแก่กัน ในขณะเดียวกันแม้พันธุ์ไม้ชนิดอื่น ๆ จะให้ประโยชน์ หลายอย่าง อาทิเช่น ไม้พิน ถ่าน เป็นต้น แต่ถ้าจำเป็นต้องตัด ตั้งแต่ลำต้นยังเล็กอยู่ ก็ไม่มีประโยชน์แต่อย่างใด มากนัก แต่สำหรับกล้วยนั้นดูน่าจะมีประโยชน์ดีกว่าหลายอย่าง อาทิเช่น

- (1) สามารถให้ผลผลิตรวดเร็วในปีที่ 2 จึงทำให้สามารถ ชักจูงราษฎรกล้าลงทุนแทน ทำให้มีการปลูกสร้างสวนป่า ในรูปแบบวนเกษตร
- (2) กล้วยสามารถ ใช้เป็นอาหารที่นิยมบริโภคทั้งภายใน และต่างประเทศ หากมีสวนกล้วยเป็นจำนวนมาก อาจก่อให้เกิดอุตสาหกรรมติดตามมาภายหลังได้
- (3) กล้วยอาจจะเจริญเติบโตได้ดีในสวนยางนาเป็นระยะ เวลานั้นประมาณ 10 ปี จึงนานพอที่ผู้ลงทุนปลูกกล้วย สามารถเรียกทุนคืนได้
- (4) ในปัจจุบันนี้ราษฎรขาดแคลนพื้นที่ที่ทำมาหากิน ดังนั้นจึงสามารถให้สวนยางนาเป็นพื้นที่ทำมาหากินแก่ราษฎรได้ด้วย

การปลูกกล้วยในสวนป่ายางนา เมื่อระยะเวลาผ่านไป พื้นที่นั้นจะกลายเป็นสวนกล้วยไปแทนที่จะเป็นสวนยางนา เรื่องนี้ น่าจะแก้ไขได้ เพราะอยู่ที่ตัวบุคคลและแผนดำเนินงาน ในการปลูกกล้วยเป็นร่มเงาให้ ไม้ยางนาที่ได้ปฏิบัติมาแล้ว เริ่มปลูกเมื่อฝนตกชุกพอสมควรระหว่างเดือนมิถุนายน แต่ถ้าปลูกได้เร็วกว่านี้ อาจจะทำให้สามารถตั้งตัวได้เร็วกว่า แต่อาจจะมีปัญหา เกี่ยวกับการหาจำนวนหน่อกล้วย ซึ่งขุดย้ายลำบาก เพราะดินแข็ง การปลูกกล้วยในฤดูเดียวกับการปลูกไม้ยางนานั้น ในระยะปีแรกกล้วยยังไม่ได้ช่วยให้ร่มเงา แก่กล้าไม้ยางนามากนัก เพราะหลุมหนึ่งมีกล้วยเพียงต้นเดียว หรือแม้จะใช้ต้นไม้ชนิดอื่นเป็นร่มเงาก็เช่น เดียวกัน เพราะยางนา และพันธุ์ไม้ที่ให้ร่มเงาก็เช่นเดียวกัน เพราะยางนาและพันธุ์ไม้ที่ให้ร่มเงาสามารถ เจริญเติบโตได้ใกล้เคียงกัน ด้วยเหตุนี้ถ้า จะใช้กล้วยเป็นร่มเงาให้ยางนา จึงควรปลูกกล้วยไว้ก่อน 1 ปี และใน ปีที่ 2 จึงปลูกไม้ยางนาระหว่างกล้วย

การปลูกและระยะปลูกของไม้ยางนา

การปลูกสร้างสวนป่าในประเทศไทย ในส่วนของกรมป่าไม้เท่าที่ผ่านมาก็เพียงปลูกไม้ยางนา ผสมในพื้นที่บ้างเล็กน้อย ส่วนด้านองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (อ.อ.ป.) ก็เพิ่งริเริ่มปลูกสร้าง สวนป่าไม้ยางนาเมื่อไม่นานมานี้เอง ซึ่งส่วนใหญ่ปลูกทางภาคใต้ตั้งแต่ชุมพรลงไปจนถึงจังหวัดตรัง ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปลูกที่ สวนป่าจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยใช้ระยะปลูก 4x4 ม. ปรากฏว่า ไม้ยางนามีเปอร์เซ็นต์การรอดตายสูง และมีการ เจริญเติบโตดีเป็นส่วนใหญ่

การปลูกไม้ยางนาควรทำในฤดูฝนเพราะในช่วงนี้กล้าไม้ยางนามีการเจริญเติบโต ดีสามารถตั้งตัวได้ง่าย เมื่อฤดูฝนผ่านไปแล้วก็ป็นระยะที่ต้นยางตั้งตัวได้แล้วจะเจริญเติบโตต่อไป

การบำรุงดูแลรักษาสวนป่าไม้ยางนา

1. การตายวัชพืช ควรตายวัชพืชอย่างน้อย 3 ครั้ง คือ ภายในเดือนกรกฎาคม เดือนกันยายน และเดือนพฤศจิกายน โดยในการตายวัชพืชให้ขุดดินให้ตลอด ไปก่อนแล้วจึงใช้จอบดาयरอบ ๆ ต้น อีกครั้งหนึ่ง

2. การป้องกันไฟ ในเดือนกุมภาพันธ์วัชพืชในสวนป่าเริ่ม จะแห้ง อาจเป็นเชื้อไฟได้จึงต้องทำการป้องกันไฟ การ ป้องกันไฟที่อาจเกิดขึ้นในสวนป่าใช้วิธีถางวัชพืชตลอด ทั้งหมดแล้วรวมกองเล็ก ๆ แล้วชิงเผาเสียก่อน การ ป้องกัน ไฟจากภายนอกใช้วิธีการตายวัชพืชเป็นแนวกั้นไฟรอบ ๆ สวนป่า

3. การปลูกซ่อมกล้ายางนา กล้าไม้ยางนาที่ปลูกในปีหนึ่งๆ จะมีบางต้นตาย จึงจำเป็นจะต้องมีการปลูกซ่อมทดแทน ซึ่งถ้าใช้กล้าไม้ที่มีอายุเท่าๆ กันก็จะทำให้ยางนาสามารถ เจริญเติบโตได้ใกล้เคียงกัน ฉะนั้นในการเพาะเมล็ดยางนา แต่ละปีจำเป็นจะต้องเพาะเผื่อไว้เพื่อปลูกซ่อมด้วย แต่ละ ปีจะต้องเตรียมไว้ประมาณ 30 – 40 เปอร์เซ็นต์ของกล้า ไม้ที่ปลูก ส่วนกล้าไม้ยางนาที่เตรียมไว้และเก็บไว้ในปี ต่อไปนั้น ส่วนใหญ่รากจะแทงทะลุลงพลาสติกลงไปดินเมื่อย้ายหรือเปลี่ยนหรือยกกล้าไม้ จะทำให้รากขาด หรือระบบรากถูกกระทบกระเทือนเมื่อนำไปปลูกหรือปลูกซ่อมในสวนป่าอาจจะตายได้ จึงจำเป็นจะต้องทำแปลง เพาะเลี้ยงกล้าไม้ค้ำปี โดยใช้วิธีขุดดินแล้วเอาดินออกลึกประมาณ 30 เซนติเมตร แล้วนำทรายมาใส่แทนดินเดิม ให้ได้ระดับดินเดิมแล้วย้ายกล้าไม้ยางนาในถุงพลาสติก ขนาดใหญ่ที่เปลี่ยนไว้แล้วมาตั้งเพาะเลี้ยงไว้บนทราย แล้วรดน้ำให้ชุ่มและบ่อย ๆ ทุกวัน เพื่อให้กล้าไม้ที่ต้อง ถอนจนรากขาด หรือถูกกระทบกระเทือนมากก็จะตาย ไปในแปลงเพาะเลี้ยงนั้น จะได้ไม่ต้องเสียเวลาในการ นำไปปลูก อนึ่ง การทำแปลงเพาะเลี้ยงกล้าไม้ยางนา ควรทำภายในเดือนเมษายน

โรค แมลงและศัตรูพืชธรรมชาติของไม้ยางนา

แมลงที่ทำอันตรายแก่เมล็ดยางนามีอยู่ 4 ชนิด ได้แก่ *Culladia* sp. , *Crambus* sp. , *Enzophera* sp. ใน Family *Pyrilidae* และ *Cryphorhynchus* sp. ใน Family *Curaelionidae* แมลงเหล่านี้จะเป็นตัวแก่ในระยะที่ต้นยางนา ออกดอก และเข้าไปวางไข่ไว้ในดอกเมื่อยางนาเป็นผล ตัวหนอนของแมลงก็จะเข้าทำลายภายในผล เมล็ดยางนาส่วนมากจึงถูกทำลายตั้งแต่อยู่บนต้น ซึ่งเป็นการยากที่จะป้องกันได้ ส่วนผลยางนาที่หล่นลงสู่พื้นดินแล้ว บางส่วนยังถูกปลวกเข้าทำลายให้เสียหายอีกด้วย นับว่าเมล็ดยางนามีศัตรูที่คอยจะทำอันตรายมากพอสมควร และยากที่จะหลีกเลี่ยงอันตราย ที่จะได้รับนั้นได้ลักษณะการทำลายของแมลงต่อไม้ยางนามีทั้งหมด 7 แบบ ดังต่อไปนี้

1. เจาะคอราก เป็นหนอนด้วงหนวดยาว ในวงศ์ *Cerambycidae* อันดับ *Coleoptera* ตัวหนอน : สีขาว ความยาวประมาณตั้งแต่ 2.9 – 8 ซม. ไม่มีขน ส่วนหัวสีน้ำตาล กว้างประมาณ 1.5 ซม. มีmanible สีดำ ลำตัวมี 11 ปล้อง

ตัวเต็มวัย : สีเขียวทองอ่อน มีจุดประสีดำที่ขอบปีก ลำตัววัดจากส่วนหัวถึงปลายปีกยาวประมาณ 3.3 ซม. กว้างประมาณ 1 ซม. โคนปีกกว้างประมาณ 1.2 ซม. หนวดสีดำ มีทั้งหมด 11 ปล้อง

ชีวประวัติ : ตัวหนอนเจาะอาศัยอยู่ภายในลำต้นของไม้ยางนา พบว่ารูที่เจาะมีทั้งขนาดใหญ่และเล็ก มีขนาดตั้งแต่ 1 – 3 ซม. ทิศทางของรูไม่แน่นอน ตัวหนอนอาศัยอยู่ทั้งในส่วนรากที่มีขนาดใหญ่และส่วนของลำต้น ตั้งแต่ระดับคอดินไปจนถึงประมาณ 77 ซม. จากพื้นดิน โดยที่ทุกระดับจะมีทางติดต่อกันได้ตลอด ในรูที่ใช้ขับ frass นั้น มีขนาดประมาณ 1x1.8 ซม.เป็นรูป วงรีตั้งขึ้นที่ระดับคอดินหรือสูงไม่เกิน 1 ฟุต ได้ทำการสุมตัดต้นยางนา พบว่ามีรูที่ระดับ

คอดินและรูที่ระดับความสูงจากพื้นดิน 13 ซม. มี frass ชั้บออกมาที่ระดับ 13 ซม. ซึ่งเป็นรู ขนาดใหญ่ เมื่อผ่าดูพบว่า frass ที่อยู่ภายในมีลักษณะเป็นเส้นเพียงบางเบาและพบตัวหนอนขนาดใหญ่ภายใน ส่วนในรูอื่นๆแม้แต่นรก พบว่ามี frass สีน้ำตาลอัดแน่นภายใน

การกำจัด ใช้ยา Sumithion หยอดรูทุกรูที่พบว่ามีการทำลาย ขณะที่หยอดยาฆ่าแมลงพบมีหนอนขนาดใหญ่ โผล่ออกมาที่ปากรูหลังจากหยอดยาเพียง 1-2 นาที และพบตัวเต็มวัยอยู่ที่โคนต้นระดับคอดินที่มีรูขนาดใหญ่ ขณะที่หยอดยาฆ่าแมลงด้วย

2.เจาะลำต้นและกิ่งเป็น หนอนด้วงหนวดยาว ในวงศ์ Cerambycidae อันดับ Coleoptera ตัวเต็มวัยและตัวหนอน น่าจะเป็นชนิดเดียวกับด้วงหนวดยาวที่เจาะคอราก ลักษณะภายนอกที่พบ คือ รูเป็นวงรี ขนาดเล็กและใหญ่ คล้ายกับที่พบที่คอราก พบได้ในลำต้นปกติ มีเพียง 1-2 รูเท่านั้นที่ตัวหนอนใช้ขับ frass ออกมา frass ที่ตกอยู่ที่โคนต้นมีลักษณะเช่นเดียวกับที่พบที่คอราก เพียงแต่จุด ที่ตกของ frass จะอยู่ห่างจากโคนต้นเล็กน้อยทิศทางของรู (จากการทดลองใช้หลอดตรวจสอบ) พบว่ามี ทิศทางขึ้นบางครั้งยาวถึง 20 ซม.

3.เจาะยอด ตัวหนอน เจาะบริเวณยอดของไม้ยางนา โดยเฉพาะยางนาที่ต้นอ่อนแอ เช่น ถูกเฝ้าวัลย์พันจนการเจริญเติบโตไม่ดี พบตัวหนอนสีขาว มีขนาด 3-4 ซม. ส่วนหัวสีน้ำตาลเจาะภายในยอดจนกลวงพบรู 1-2 รู ที่ตัวหนอนใช้ขับ frass ออกมา มีขนาด 0.7-0.8 ซม. เป็นรูปวงรีลักษณะคล้ายพวกด้วงหนวดยาว

4. กัดกินเปลือกยอดและกิ่ง ไม่พบตัวเต็มวัย แต่ลักษณะการทำลายเป็นการกัดกินเปลือกบริเวณยอดหรือกิ่ง บางครั้งพบว่า เสียหายมากจนกิ่ง ยอดแห้งตายและพบเห็นได้ทั่วไป ลักษณะการทำลายคล้าย Aristobia approximator แต่ไม่พบตัว ทั้งที่สามารถ พบ Aristobia กินเปลือกต้นแดงที่อยู่ห่างออกไปประมาณ 2 กม.อาจเป็นไปได้ว่าเป็นตัวเต็มวัยของหนอนด้วง หนวดยาวที่เจาะคอรากนั่นเอง

5.เจาะใต้เปลือก เป็นด้วงวง ในวงศ์ Curculionidae อันดับ Coleoptera ดักแด้สีขาว มีวงเห็นชัดเจน วงยาวประมาณ 0.3 ซม. ลำตัวยาว 2.0 ซม. ลักษณะที่พบเห็นจากภายนอก คือ ตัวหนอนจะขับ frass สีดำ เปียกออกมาจากเปลือกยางนา เห็นเป็นระยะ frass ที่ขับออกมาจะติดกันเป็นเส้นคล้าย frass ของ Glenea ที่ขับจากต้นสัก และเมื่อใช้มีดผ่าเปลือกออก จะพบ gallery ที่มี frassสีน้ำตาลอัดแน่นอยู่ภายใน มีทิศทางไม่แน่นอนวนไปเวียนมา ระยะทางประมาณ 40-50 ซม. และบาง gallery จะมีการแตกสาขาจนเกือบรอบต้น ในกรณีของต้นยางนาขนาดเล็ก ถ้ามีการกินเปลือกจนรอบจะ ทำให้ต้นตายได้ แต่ถ้าเป็นต้นที่มีขนาดใหญ่ พบว่า เปลือกมีรอยแตกเห็นชัดเจน และบางครั้งมีปลวกเข้าซ้ำ ทำให้ เห็นเป็นร่องๆ ทั่วไป ดักแด้ของด้วงวงพบภายใน galleryที่ส่วนปลายโดยจะไม่เจาะเข้าไปในเนื้อไม้

6.เจาะกินใต้เปลือก ตัวหนอน มีสีขาว หัวโต พบบริเวณยอด หรือ่ามกิ่ง สิ่งที่เห็นได้ คือ บริเวณที่ถูกกินนั้นจะพองขึ้นมา และมียางสีเทาหม่นผสมกับ frass ปิดอยู่ ลักษณะคล้ายกับทางของปลวก แต่เมื่อแกะออกจะพบตัวหนอนอยู่ภายใน บางครั้งกินเปลือกจนเห็นเป็นรอยยุบตัวของ เปลือก ในกรณีที่เป้นต้นขนาดใหญ่

7.กินเปลือก เป็นหนอนผีเสื้อ ในวงศ์ Indarbellidae อันดับ Lepididoptera ตัวหนอน สีเขียวซีม้-น้ำตาล พบตัวหนอนชกโยที่มี frass สีน้ำตาล ติดอยู่บริเวณง่ามกิ่งและตัวหนอนกินเปลือกของยางนา เห็นเป็นหลุม และเจาะรูเข้าไปในบริเวณตา

นอกจากนี้ ยังพบว่าผีเสื้อที่ทำอันตรายต่อไม้ยางนาอีกหลายชนิด ได้แก่ หนอนผีเสื้อกินใบ ลักษณะการกิน เช่นเดียวกับที่พบบนยางพลวง หนอนผีเสื้อ Pyralidae โดยจะนำใบสองใบมาประกบกันและกินผิวภายใน เช่นเดียวกับที่พบที่ต้นรัง และแมลงค่อมทองกินใบไม้ยางนา

การใช้ประโยชน์จากไม้ยางนา เนื่องจากไม้ยางนาเป็นไม้ที่มีลักษณะสูงใหญ่ ลำต้นเปลาตรงมีเนื้อไม้ปราศจากตาแข็ง เมื่อโต ได้ขนาดจึงสามารถให้เนื้อไม้ได้มาก เหมาะแก่ การก่อสร้างที่ต้องการใช้ไม้ขนาดใหญ่หรือปริมาณมากทำให้ประหยัดต้นทุนการผลิต การใช้ประโยชน์ของไม้ยางนาในการก่อสร้าง เช่น ทำฝา พื้น เครื่องบน ทำไม้อัด ไม้บาง หรือหาก ออบน้ำยาแล้วสามารถใช้ทำเป็นหมอนรองราง รถไฟได้ นอกจากนี้ไม้ยางน่ายังมีคุณสมบัติพิเศษให้น้ำมันไม้ หรือที่เรียกกันว่า น้ำมันยาง

ซึ่งเป็นลักษณะเด่นของไม้ในวงศ์ Dipterocarpaceae โดยเฉพาะในสกุล Dipterocarpus ซึ่งน้ำมันยางที่ได้นี้ถือว่าเป็น minor forest product ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ อย่างหนึ่ง ประโยชน์ของน้ำมันยาง ได้แก่ ใช้ทาบ้าน เรือ รักษาเนื้อไม้ใช้ในอุตสาหกรรมทำร่ม ใช้ผสมชั้น ยาเรือ ใช้ทำยา ทำขี้ได้ และอื่น ๆ

แหล่งที่มาของข้อมูล

<http://pirun.ku.ac.th/~b5510300639/Untitled-4.html>