



## คู่มือการปลูกไม้โตเร็ว

# ยูคาลิปตัส คามาลดูเลนซิส

EUCALYPTUS CAMALDULENSIS DEHNH.

ชื่อวงศ์ MYRTACEAE

ชื่อพื้นเมือง River red gum, red gum,  
Murray red gum, river gum.

ยูคาลิปตัสเป็นไม้ต่างประเทศมีมากกว่า 700 ชนิด ประเทศไทยได้เริ่มนำยูคาลิปตัสชนิดต่าง ๆ มาทดลองปลูกประมาณปี พ.ศ. 2493 แต่ได้มีการทดลองกันจริง ๆ เมื่อประมาณปี พ.ศ. 2507 ปรากฏว่าไม้คามาลดูเลนซิส (Eucalyptus camaldulensis) สามารถเจริญเติบโตได้ในแทบทุกสภาพพื้นที่ และมีอัตราการเจริญเติบโตสูงจึงนิยมปลูกกันอย่างแพร่หลาย ยูคาลิปตัส คามาลดูเลนซิส สามารถเจริญเติบโตได้ในทุกสภาพของดินแทบทุกประเภท ตั้งแต่ในที่ริมน้ำ ที่ราบน้ำท่วมบางระยะในรอบปี แม้แต่ดินที่เป็นทรายและมีความแห้งแล้งติดต่อกันเป็นเวลานาน

ที่มา : ส่วนปลูกป่าภาคเอกชน สำนักส่งเสริมการปลูกป่า กรมป่าไม้, ยูคาลิปตัส คามาลดูเลนซิส, 2556

## ลักษณะทั่วไป

**ลำต้น** เป็นไม้ขนาดกลางถึงใหญ่ มีความสูง 24 – 26 เมตร และอาจสูงถึง 50 เมตร รูปร่างสูง มีกิ่งก้านน้อย

**ใบ** เป็นคู่ตรงข้ามเรียงสลับกัน ลักษณะใบเป็นรูปหอก ก้านใบยาว ใบสีเขียวอ่อนทั้ง 2 ด้าน

**เปลือก** มีลักษณะเรียบเป็นมัน มีสีเทาสลับสีขาวและน้ำตาลแดงเป็นบางแห่ง เปลือกนอกเมื่อแห้งจะแตกร่อนเป็นแผ่นหลุดออกจากผิวของลำต้นและลอกออกได้ง่าย

**เมล็ด** ขนาดเล็กกว่า 1 มิลลิเมตร มีสีเหลือง เมล็ด 1 กิโลกรัม มีเมล็ดประมาณ 1-200,000 เมล็ด

**ข้อดอก** เกิดที่ข้อต่อระหว่างกิ่งกับใบ มีก้านดอกเรียวยาว และมีก้านย่อยแยกไปอีก ออกดอกเกือบตลอดปี

**ผล** มีลักษณะครึ่งวงกลมหรือรูปถ้วย ผิววนอกแข็ง เมื่อผลแก่ ปลายผลจะแยกออก ทำให้เมล็ดที่อยู่ภายในร่วงหล่นออกมา

**ลักษณะเนื้อไม้** มีแก่นสีน้ำตาล กระจุกสีน้ำตาลอ่อน กระจุกสีและแก่นสีแตกต่างกันเห็นได้ชัด ไม้ยูคาลิปตัส คามาลดูเลนซิส เมื่อมีอายุมากขึ้นจะมีสีน้ำตาลแดง เนื้อไม้มีลักษณะค่อนข้างละเอียด มีความถ่วงจำเพาะอยู่ระหว่าง 0.6-0.9 เนื้อไม้แตกง่ายหลักจากตัดตามแนวยาวขนานลำต้น ถ้าทำให้ถูกวิธีก็สามารถนำมาเลื่อยทำเครื่องเรือนและก่อสร้างได้

## การขยายพันธุ์

ยูคาลิปตัสสามารถทำการขยายพันธุ์ได้หลายวิธี วิธีที่เหมาะสมมีอยู่ด้วยกัน 3 วิธี คือ

1) การเพาะเมล็ด เป็นวิธีที่เกษตรกรนิยมใช้มากที่สุดเนื่องจากเป็นวิธีที่สะดวก ต้นทุนต่ำ แต่มีข้อเสียคือ กล้ายูคาลิปตัสอาจเกิดการกลายพันธุ์และมีลักษณะด้อยเกิดขึ้นได้

2) การปักชำ เป็นวิธีที่ทำได้ง่าย ให้ผลเร็ว และได้กล้าไม้ปริมาณมาก ไม่กลายพันธุ์ แต่ก็เป็นวิธีที่ต้องใช้ต้นทุนสูงเนื่องจากการขยายพันธุ์ต้องมีการวิจัยคัดเลือกปรับปรุงสายพันธุ์ให้ดีกว่าก่อนทำการขยายพันธุ์ โดยสำหรับยูคาลิปตัสนั้นนิยมใช้ส่วนของกิ่งในการปักชำเนื่องจากกิ่งสามารถออกรากและแตกยอดใหม่ได้ดีกว่า ทำให้ต้นพืชแข็งแรงสมบูรณ์ มีการเจริญเติบโตสม่ำเสมอและให้ผลผลิตเร็วกว่าการใช้ส่วนอื่น ๆ ในการปักชำ

3) การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เป็นการตัดส่วนต่าง ๆ ของพืชมาเพาะเลี้ยงในสารอาหารที่เหมาะสมทำให้ส่วนต่าง ๆ เหล่านี้สามารถงอกและเจริญเป็นพืชต้นใหม่ได้ เป็นการเพิ่มต้นพืชปริมาณมากในระยะเวลารวดเร็วและสามารถขยายต้นใหม่ได้หลายต้นโดยไม่มีอาการกลายพันธุ์ ข้อเสียคือต้องมีการลงทุนสูงจึงไม่คุ้มค่าสำหรับเกษตรกรทั่วไป

## การบำรุงดูแลรักษาลำไ้

การรดน้ำ ในระยะแรกหลังจากย้ายชำลำไ้ใหม่ ๆ ควรจะรดน้ำในถุงทั้งเช้าและเย็นเป็นเวลาประมาณ 1 อาทิตย์ เพื่อให้ดินในถุงชุ่มชื้นอยู่เสมอ จะทำให้ลำไ้ตั้งตัวได้เร็วขึ้น

การถอนวัชพืช เพื่อป้องกันวัชพืชแย่งอาหารในดินจากลำไ้ ควรถอนวัชพืชที่ขึ้นในถุงชำลำไ้อย่างน้อยเดือนละครั้งและควรถอนตั้งแต่วัชพืชยังมีขนาดเล็ก

การตัดราก เมื่อกำไ้เติบโตขึ้นจะมีรากบางส่วนยาวเกินออกไปนอกถุงชำ หากปล่อยให้หยั่งลึกลงไปในดิน ระบบรากจะไปเจริญอยู่นอกถุง ทำให้ภายในถุงดินไม่มีรากฝอยอยู่เลย เมื่อมีการย้ายลำไ้ จึงอาจทำให้ลำไ้ตายได้ จึงจำเป็นต้องมีการตัดรากที่โผล่พ้นถุงออกไปอย่างน้อย 2-3 สัปดาห์ต่อครั้ง เมื่อตัดรากแต่ละแปลงเสร็จแล้วควรรดน้ำทันที

การจัดแยกชั้นความสูง นำลำไ้ที่ตัดรากแล้วมาจัดแยกชั้นความสูงโดยเรียงตามลำดับตั้งแต่ลำไ้สูงที่สุดไปต่ำที่สุดเพื่อเปิดโอกาสให้ลำไ้ทุกต้นได้รับแสงสว่างอย่างทั่วถึง

การคัดแยกกำไ้ เป็นการคัดเลือกกำไ้ที่เป็นโรคหรือรูปร่างไม่สมประกอบออกไป การดูแลรักษาอื่น ๆ นอกจากที่กล่าวมาแล้ว ก็คือ การพ่นยากำจัดศัตรูพืชเป็นครั้งคราว ให้แก่กำไ้ทั้งในแปลงเพาะและแปลงถุงชำ ประมาณ 1 เดือน ก่อนนำกำไ้ไปปลูกควรจะให้เปิดหลังคาเรือนเพาะชำออก ปล่อยให้กำไ้ได้รับแสงสว่างเต็มที่และลดการให้น้ำให้น้อยลง เพื่อเป็นการทำให้กำไ้ให้แกร่งยิ่งขึ้น เมื่อนำไปปลูกจะทำให้เปอร์เซ็นต์การรอดตายสูง

## พื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูก

สภาพพื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกยูคาลิปตัสควรเป็นพื้นที่ค่อนข้างราบ มีการระบายน้ำได้ดี ลักษณะดินควรเป็นดินร่วนปนทราย มีชั้นดินลึก มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ไม่ควรอยู่ในบริเวณที่มีฝนตกชุกหรือมีความชุ่มชื้นสูงหรือที่ชื้นแฉะ ถ้าเป็นพื้นที่เชิงเขาหรือบนเขาควรเลือกเนินเขาที่มีความลาดชันน้อย และไม่ควรเลือกพื้นที่ที่เป็นเขาหินปูน

## การเตรียมพื้นที่ปลูก

กรณีปลูกเพื่อเป็นไม้พุ่มหรือถ้ำ ลักษณะไม้ที่ใช้มีขนาดเล็ก ควรกำหนดระยะให้ปลูกถี่เพื่อจะได้ปริมาณไม้ที่มาก เช่น หากใช้ระยะปลูก 1x2 เมตร หรือ 2x2 เมตร จะได้ประมาณ 400-800 ต้น/ไร่ โดยในช่วง 2-3 ปี ก็สามารถตัดไม้มาขายใช้ทำพินหรือเผาถ่านได้ ต่อไม้ยูคาลิปตัสที่ตัดออกไปสามารถแตกหน่อได้โดยไม่ต้องปลูกขึ้นใหม่

กรณีปลูกเพื่อเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรม เยื่อกระดาษเฟอร์นิเจอร์หรือไม้สำหรับการก่อสร้าง รวมทั้งการใช้เป็นเชื้อเพลิงต้องการไม้ขนาดโตพอสมควร จึงควรใช้ระยะปลูก 2x3 , 2x4 หรือ 4x4 เมตร ซึ่งจะปลูกได้ 100-270 ต้น/ไร่ สามารถตัดมาใช้ในอุตสาหกรรมได้เมื่อไม้มีอายุ 3 ปีขึ้นไป

กรณีปลูกเพื่อเป็นไม้ก่อสร้าง ไม้ต้องมีอายุมากกว่า 5 ปี ควรกำหนดระยะปลูกให้ห่าง โดยในปีที่ 1-2 สามารถปลูกพืชเกษตรควบระหว่างต้นและแถวของต้นไม้ได้เพื่อเป็นการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่

การขุดหลุมปลูก หากสามารถจัดเตรียมขุดหลุมปลูกได้กว้างและลึกยิ่งเป็นการดี พื้นที่ที่ผ่านการไถพรวนแล้วนั้น การขุดหลุมปลูกสามารถกระทำได้ง่ายและรวดเร็วหรือจะชักร่องห่างเท่าระยะระหว่างแถว แล้วขุดหลุมปลูกตามระยะที่ต้องการก็ได้

### การปลูก

การปลูกยูคาลิปตัส กล้าไม้ที่พอเหมาะในการย้ายปลูกหากเพาะชำมาจากเมล็ดกล้าไม้ควรมีอายุประมาณ 3-5 เดือน ความสูงเฉลี่ยประมาณ 25-40 เซนติเมตร ระยะเวลาที่เหมาะสมในการปลูกควรเป็นต้นฤดูฝนโดยให้เลือกปลูกหลังจากวันที่ฝนตก

รูปแบบการปลูกยูคาลิปตัสสามารถแบ่งได้ 3 ลักษณะ คือ

1) การปลูกยูคาลิปตัสชนิดเดี่ยวล้วน ๆ ไม่มีพันธุ์ไม้อื่นปะปน การปลูกในลักษณะนี้จะทำให้ได้ผลผลิตเต็มเม็ดเต็มหน่วยตลอดพื้นที่ การดูแลรักษาสวนป่าทำได้ง่ายและประหยัด ปัญหาโรคและแมลงศัตรูพืชทำลายไม้ค่อยมีเนื่องจากไม้ยูคาลิปตัสมีรอบตัดสั้นเพียง 3-5 ปี

2) การปลูกยูคาลิปตัสร่วมกับพันธุ์ไม้อื่น โดยการปลูกควบคู่ไปกับไม้โตช้าเพื่อเป็นการกระจายรายได้ เพราะสามารถทยอยตัดไม้ยูคาลิปตัสขายเป็นระยะ ๆ ก่อนจนกว่าไม้โตช้าจะเจริญเติบโตจนสามารถตัดมาขายหรือใช้ประโยชน์ได้

3) การปลูกยูคาลิปตัสแบบวนเกษตร เป็นการปลูกควบคู่ไปกับการปลูกพืชเกษตร การปศุสัตว์หรือการประมง เป็นต้น โดยเกษตรกรสามารถปลูกได้หลายรูปแบบตามวัตถุประสงค์และลักษณะของพื้นที่นั้น ๆ

การปลูกเริ่มจากการขนกล้าไม้ไปยังหลุมที่ขุดเตรียมไว้ ต้องระมัดระวังไม่ให้ยอดของกล้าไม้บอบช้ำ หรือขาดหลุดไประหว่างการขนย้าย เมื่อนำกล้าไม้ไปวางเรียงบริเวณปากหลุมแล้วให้เอาดินชั้นที่ขุดขึ้นมาใส่รองก้นหลุม ให้ความลึกของหลุมปลูกเท่ากับ ความสูงของถุงกล้าไม้ ใช้มีดกรีตพลาสติกออกพยายามไม่ให้ก้นดินที่หุ้มรากกล้าไม้แตก ค่อย ๆ วางกล้าไม้ลงในหลุมปลูก โดยใช้ดินชั้นที่ขุดขึ้นมาใส่ลงไปโดยรอบแล้วใช้มือกดดินให้แน่นหรือใช้เท้าเหยียบโดยรอบกล้าไม้ที่ปลูก จากนั้นใช้ดินแห้งหรือผิวหน้าดินที่อยู่ข้าง ๆ โรยปิดทับรอบ ๆ กล้าไม้ อีกชั้นหนึ่งแบบหลวม ๆ และหนาพอประมาณ เพื่อไม่ให้ผิวหน้าดินส่วนที่ยังขึ้นถูกแสงแดดและลมพัดโดยตรง รากของกล้าไม้จะสามารถหยั่งลึกและตั้งตัวได้ภายใน 1 อาทิตย์

## การบำรุงดูแลรักษา

1) การกำจัดวัชพืช เป็นการลดการแก่งแย่งแสงและธาตุอาหารในดิน จึงควรมีการกำจัดวัชพืชรอบโคนต้นปีละครั้ง

2) การป้องกันไฟป่า แนวทางป้องกันไฟป่าสามารถป้องกันได้โดยกำจัดวัชพืชให้น้อยลง การทำแนวกันไฟ การเตรียมคนและอุปกรณ์ให้พร้อมเพื่อดับไฟ

3) การใส่ปุ๋ย ใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกก็ได้ ปริมาณที่ใส่ขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของดิน

4) การลิดกิ่ง ยูคาลิปตัสที่ปลูกในประเทศไทยมีลักษณะลำต้นสูง เปลวตรง มีกิ่งก้านขนาดเล็ก และมีการลิดกิ่งตามธรรมชาติอยู่แล้ว ทั้งนี้ อาจมียูคาลิปตัสบางสายพันธุ์แตกกิ่งก้านตั้งแต่ยังเล็กหรือมีกิ่งที่มีขนาดใหญ่ หากผู้ปลูกต้องการลำต้นเปลวตรงจึงควรหมั่นตรวจและลิดกิ่งเสมอ

5) การตัดสายขยายระยะ สำหรับการปลูกแบบชิดกัน ต้นไม้จะเบียดบังแก่งแย่งการเจริญเติบโต จึงจำเป็นต้องมีการตัดสายขยายระยะเพื่อเปิดโอกาสให้ต้นไม้ที่เหลือเจริญเติบโตได้เต็มที่

### การตัดฟัน และการไถหน่อ

ปลูกระยะ 1x1 เมตร (1,600 ต้น/ไร่) ปีที่ 2 ตัดออก 50 เปอร์เซ็นต์เพื่อทำพินขนาดเล็ก ปีที่ 3-4 ตัดออก 50 เปอร์เซ็นต์ เพื่อทำพินและถ่านที่เหลือ ตัดในปีที่ 5 เพื่อทำเยื่อกระดาษ ขึ้นไม้สับ เสาขนาดเล็ก และไม้แปรรูปขนาดเล็ก

ปลูกระยะ 2x2 เมตร (400 ต้น/ไร่) และ 2x4 เมตร (200 ต้น/ไร่) ปีที่ 3-4 ตัดออก 50 เปอร์เซ็นต์ เพื่อทำพินและถ่าน ปีที่ 5 ตัดทำเยื่อกระดาษ ขึ้นไม้สับ เสาขนาดเล็ก และไม้แปรรูปขนาดเล็กหรือคองเหลือไม้ลักษณะดีไว้ 10-20 เปอร์เซ็นต์ เพื่อทำไม้แปรรูปใช้ก่อสร้างบ้านเรือน

ปลูกระยะ 3x3 เมตร (176 ต้น/ไร่) และ 4x4 เมตร (100 ต้น/ไร่) ตัดในปีที่ 5 ทั้งหมด เพื่อทำเยื่อกระดาษ ขึ้นไม้สับ พิน ถ่าน เสาขนาดเล็ก และไม้แปรรูปขนาดเล็ก หรือคองเหลือไม้ลักษณะดีไว้ 20 เปอร์เซ็นต์ เพื่อทำไม้แปรรูปใช้ก่อสร้างบ้านเรือน

การตัดไม้ยูคาลิปตัสในสวนป่าออกมาใช้ประโยชน์ดังกล่าว ควรทำในระยะเริ่มต้นฤดูฝน เพราะดินมีความชื้น ต้นไม้ที่ตัดโค่นลงจะได้รับความเสียหายจากการโค่นล้มน้อยกว่าช่วงหน้าแล้ง และควรตัดไม้ยูคาลิปตัสให้สูงจากระดับพื้นดินประมาณ 10-12 เซนติเมตรเพื่อปล่อยให้แตกหน่อใหม่ จากนั้นอีกประมาณ 1 เดือน ใส่ปุ๋ยสูตร 15:15:15 จำนวน 10 กิโลกรัมต่อไร่ ปล่อยให้ไวอีก 1-2 เดือน ทำการตัดแต่งหน่อให้เหลือไว้เพียง 7-8 หน่อ อีกประมาณ 1 ปี จึงค่อยสางหน่อออกไป 5-6 หน่อไปทำพินหรือถ่าน หรือใช้ประโยชน์อย่างอื่น เหลือหน่อที่ดีที่สุดเพียงหน่อเดียวหรือ 2 หน่อ ทำการบำรุงรักษาทุก ๆ ปี ตามปกติจนตัดฟันครั้งต่อไป

## ประโยชน์ของไม้ยูคาลิปตัส

ยูคาลิปตัสสามารถนำมาปลูกเป็นสวนป่าเจริญเติบโตดีและให้ผลผลิตสูง การปลูกสวนป่ายูคาลิปตัส หากมีการดำเนินการปลูกและบำรุงรักษาอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการแล้ว ต้นยูคาลิปตัสที่ปลูกในสวนป่าจะเจริญเติบโตและให้ผลผลิตตอบแทนในระยะเวลา 5 ปี ไม้ยูคาลิปตัสสามารถนำไปใช้ประโยชน์ทางตรงได้ดังนี้

**ทำไม้ใช้สอย** เฟอร์นิเจอร์ เครื่องเรือน รั้ว เส้า คอกปศุสัตว์ ใช้ในการก่อสร้างต่าง ๆ ไม้ยูคาลิปตัสสามารถนำมาใช้เป็นส่วนประกอบของอาคารบ้านเรือนได้ แต่ควรทำการอาบน้ำยารักษาเนื้อไม้ไว้ก่อนจะทำให้ยืดอายุการใช้งานได้นาน

**ใช้เป็นเชื้อเพลิง** ทำฟืน เผาถ่าน ถ่านไม้ยูคาลิปตัสสามารถติดไฟได้ดีและมีเข็มน้อย จากการทดลองไม้ฟืนยูคาลิปตัสให้พลังงานความร้อน 4,800 แคลอรีต่อกรัม ส่วนถ่านไม้ยูคาลิปตัสให้พลังงานความร้อน 7,400 แคลอรีต่อกรัม ซึ่งให้ความร้อนใกล้เคียงกับถ่านไม้โกงกาง ซึ่งจัดว่าเป็นถ่านไม้ชั้นดีที่สุด

**ทำชิ้นไม้สับ** เมื่อนำมาแปรรูปและสับทำชิ้นไม้ สามารถนำไปผลิตแผ่นชิ้นไม้อัด แผ่นใยไม้อัด แผ่นปาร์ติเกิล และแผ่นไม้อัดซีเมนต์

**ทำเยื่อไม้** ไม้ท่อนยูคาลิปตัส 4.5 ตัน ผลิตเยื่อไม้ได้ 1 ตัน เยื่อไม้ให้สารพวกเซลลูโลส ซึ่งนำไปใช้ทำเส้นใยเรยอนและทำผ้าแทนเส้นใยฝ้ายและปุยุ่นได้อีกด้วย

**ทำกระดาษ** จากการประเมินเยื่อไม้ยูคาลิปตัส 4-5 ตัน ผลิตเยื่อกระดาษได้ประมาณ 1 ตัน เยื่อไม้ยูคาลิปตัสมีคุณสมบัติเด่น คือ มีความฟูสูง มีความทึบแสงประกบกับไฟเบอร์มีความแข็งแรงเหมาะสำหรับการใช้ทำกระดาษพิมพ์เขียวประเภทต่าง ๆ