

Active Opinion

ต้นจาก :

พืชใหม่ เพื่อพลังงานทดแทน

บเมื่อไม่นานมานี้ บริษัท ไพออนเนียร์ไบโออินดัสทรี ประเทศมาเลเซีย ประกาศว่า กำลังลงทุนไม่น้อยกว่า 14,000 ล้านดอลลาร์ หรือมากกว่าแสนล้านบาท เพื่อสร้างโรงกลั่น เอทิลแอลกอฮอล์ หรือ เอทานอล (ethanol) เชิงพาณิชย์ จาก "ต้นจาก" (Nypa fruticans) พืชที่พบมากมายตามชายฝั่งปากน้ำ ปากอ่าว ที่ราบลุ่ม น้ำกร่อยในบ้านเราเช่นกัน

บริษัทดังกล่าวอ้างว่าจะสามารถผลิตแอลกอฮอล์จากต้นจากได้ถึง 6,480 ล้านลิตร เมื่อโรงงานเปิดในปี 2552 บริษัทนี้ได้สัมปทานพื้นที่ป่าประมาณ 62,500 ไร่ จากรัฐบาลเพื่อกิจการดังกล่าว และยังมีเรื่องเล่ากันว่ารัฐบาลอินโดนีเซียกำลังพิจารณาเปลี่ยนที่ราบลุ่มทางตอนใต้ของจังหวัดอิเรียน จายา เป็นไร่จากขนาดมหึมาอีกด้วย

ขณะที่บ้านเราถือว่าต้นจากเป็นพืชที่รับทาบ ทิศทางโค่นทิ้งทำลายเพื่อทำนาทุ่ง หรือ บางแห่งก็ทำลาย หินไปปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ดินเค็มทดแทน ทั้งๆ ที่สภาพพื้นที่นั้นไม่เอื้ออำนวยต่อผลผลิตปาล์ม น้ำมัน

ผู้เขียนมีความเห็นว่า พื้นที่บริเวณชายฝั่งมากมายของประเทศไทยที่ว่างเปล่ารวมทั้งพื้นที่นาทุ่งร้างกว่าสี่ถึงห้าแสนไร่ หากมีการฟื้นฟูเพื่อปลูกต้นจาก จะเป็นผลดีหลายด้านทั้งเป็นแหล่งผลิต น้ำตาล แอลกอฮอล์ น้ำส้มสายชู เป็นที่อยู่อาศัย เป็นแหล่งอาหาร ของสัตว์น้ำ เพราะต้นจากเป็นพืชชนิดหนึ่งของระบบนิเวศ ป่าชายเลน ช่วยป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งที่ตีเทียม เนื่องจากมีระบบรากที่ยึดดินได้อย่างแน่นหนาอีกด้วย การปาดตาลก็ไม่ต้องปายปิ่นเหมือนต้นตาลหรือมะพร้าว และไม่ต้องปลูกใหม่ทุกปีเหมือนอ้อย

ความจริงคนไทยที่อาศัยบริเวณชายฝั่งทะเล รู้จักการใช้ประโยชน์ จากการทำน้ำตาลจากมานานเป็น เวลาหลายร้อยปี แม้แต่พื้นที่ลุ่มน้ำบางปะกงลุ่มน้ำตาปี ในอดีตก็มีการทำน้ำตาลจากด้วย แต่ปัจจุบันได้หายสาบสูญ จนคนรุ่นใหม่ไม่เคยพบเห็น หรือได้ยินแต่ที่ เหลืออยู่ในปัจจุบันที่ทำน้ำตาลจากเป็นอาชีพ ยังพบได้ บ้างบริเวณจังหวัด นครศรีธรรมราช ตรัง และระนอง บางอำเภอ หรือบางตำบลเท่านั้นเพื่อให้ควมรู้ด้านภูมิ ปัญญาชาวบ้าน แชนนี้ดำรงอยู่

เพื่อประกอบการพิจารณาเพิ่มทางเลือกของแหล่ง พลังงานในประเทศไทย

การเจริญเติบโตของต้นจาก

ต้นจากมีลำต้นอ้วนสั้น อาจเลื้อยตามผิวดินหากถูก

น้ำเซาะหรืออยู่ใต้ผิวดินสามารถแตกเป็น 2 ง่าม เพื่อ การขยายพันธุ์ และมีรากแตกออกมาจากลำต้นด้าน ล่าง จากจึงชอบบริเวณดินอ่อนและหน้าดินลึก ลำต้น ใต้ดินหรือเหง้านี้มีลักษณะอวบอ้วน แบนและแข็ง เป็น สีโคลนซ้อนเหลื่อมกันเหมือนมุลโค และอาจมีขนาด ใหญ่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 50 ซม. มีระบบรากเป็น ระบบรากฝอย มีลักษณะอวบอ้วนอยู่ใต้เหง้า และ กระจุกใบ (rosette) รากมีขนาดค่อนข้างยาว ที่อาจยาว ถึง 10 เมตร และมีจำนวนมากซึ่งเอื้อต่อการยึดดิน

เมื่อน้ำลงจะเห็นกระจุกรากของต้นจากที่ตายแล้ว บริเวณตลิ่ง เป็นกระจุกใหญ่ ต้นจากเจริญเติบโตได้ดี บริเวณชายฝั่งที่มีน้ำกร่อย แดงจ้ำ บริเวณเขตรอน ทัวไป ไทยพบทุกจังหวัดที่เป็นชายฝั่ง

ต้นจากจะไม่ขึ้นในที่เค็มจัดจนเกินไป การเจริญ เติบโตของต้นจากอาจขึ้นเดี่ยวๆ หรือหนาแน่นเป็นป่า จาก ซึ่งมีการแตกแขนงคืบคลานไปเรื่อยๆ คนส่วนใหญ่ เข้าใจว่าต้นจากขึ้นได้เฉพาะริมฝั่งน้ำเท่านั้น แต่ความ จริงพื้นที่ที่ราบลุ่มชายฝั่งที่ได้รับผลจากน้ำกร่อยหรือ น้ำ เค็มก็สามารถเจริญเติบโตได้

การใช้ประโยชน์ เศรษฐกิจ

ในอดีตผู้อาศัยอยู่ชายฝั่งทะเลได้ใช้ประโยชน์ของ ต้นจากอย่างกว้างขวาง อาศัยใบจากทำฝ้ายบ้าน มุง หลังคา มวนบุหรี่ย ทำภาชนะชนิดต่างๆ เช่น หมวก ภาชนะตักน้ำ ไม้กวาด ที่เป็นอาหารได้แก่ ผล ยอดอ่อน และการปาดน้ำตาลจากต้นจากเพื่อทำน้ำตาล น้ำส้ม สายชู แอลกอฮอล์ เครื่องดื่ม เรียกว่าเป็นไม้คู่ชีวิตของ คนที่อาศัยบริเวณชายฝั่งกันเลยทีเดียว

ต่อมาสภาพสังคมและเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลง ของ เดิมที่มีคุณค่าและเป็นทรัพยากรประจำ ท้องถิ่นก็ถูกแทนที่ด้วยของใหม่ที่มีการ โหมโฆษณา มีการบรรจุหีบห่อสวยงาม ล่อใจ จนของเดิมที่มีคุณค่าไม่เป็นที่นิยม ของคนรุ่นใหม่

สิ่งเหล่านี้เองเป็นปัญหาของคำว่า เศรษฐกิจพอเพียง และการใช้ทรัพยากรที่ ใช้อย่างยั่งยืนในยุคที่พลังงานมีราคาสูง

ต้นจากน่าจะพิจารณานำมาเป็นแหล่ง ของพลังงานทางเลือก เพราะเป็นพืชให้ น้ำตาลที่สามารถหมักเป็นแอลกอฮอล์ได้ ดีมีประสิทธิภาพสูง เพราะพื้นที่ชายฝั่ง ของประเทศไทยมีความเหมาะสมกับพืช ชนิดนี้อยู่แล้ว เพียงแต่ทุกฝ่ายให้ความ

0088 ก

สนใจอย่างจริงจังมีการศึกษา หาความรู้
เพิ่มเติมอีกเล็กน้อย เช่น เทคนิคการปลูก
การให้ปุ๋ย การจัดการก่อนแปดน้ำหวาน
และการจัดการไร่จากและเทคนิคการผลิต
แอลกอฮอล์ ที่มีประสิทธิภาพ เป็นต้น

ที่ปากพองราคาน้ำตาลจากในขณะนี้
ปริมาณ 1 บีบ (25 กก.) ราคากว่า 700
บาททำให้บางครอบครัวมีรายได้มากกว่า
สองหมื่นบาทต่อเดือน จนทำให้สามารถ

ขจัดความยากจนได้อย่างดี การทำน้ำตาลจากต้นจาก
ในประเทศไทย เมื่อ 50 ปีก่อนเป็นอุตสาหกรรมครัว
เรือน มีแทบทุกหมู่บ้าน ตั้งแต่จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี
สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ระนอง ตรัง แต่ระยะ
หลังมีเหลือเฉพาะระนอง ตรัง และบางอำเภอของ
นครศรีธรรมราช เท่านั้น

ทั้งนี้ ต้นจากเป็นพืชชนิดหนึ่งที่ให้แอลกอฮอล์ต่อไร่
สูง เมื่อเปรียบเทียบกับพืชอื่น จะเห็นได้ว่าต้นจาก
สามารถเป็นแหล่งของแอลกอฮอล์ที่มากกว่ามะพร้าว
มันสำปะหลัง และอ้อย หากได้รับการพัฒนาที่เหมาะสม
สมอาจใช้เป็นเชื้อเพลิงขามขาดแคลนได้ดี ยังมีคน
ประเมินว่าต้นจากสามารถให้น้ำตาลได้ถึง 20 ตันต่อ
แฉกคาร์ หรือ 3,200 กก. ต่อไร่ และคิดเป็นแอลกอฮอล์
90 บาร์เรล หรือ 14,300 ลิตรต่อแฉกคาร์ หรือ 2,288
ลิตรต่อไร่ ซึ่งมากกว่าอ้อยถึงสองเท่า



รศ.ดร.นพรัตน์ บำรุงรักษ์
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สงขลา

