

## นักวิจัย มก.ปลูกไม้โตเร็ว...ทำเชื้อเพลิงผลิตกระแสไฟฟ้า

ปัจจุบันทรัพยากรธรรมชาติได้ถูกนำมาใช้เป็นพลังงานเพื่อตอบสนองการดำรงชีวิตในหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นพลังงานจากถ่านหิน ลม น้ำ ฯลฯ แต่รู้บ้างหรือไม่ว่าทรัพยากรที่ได้จากธรรมชาติเหล่านี้กำลังจะหมดหรือเสื่อมสลายไป ดังนั้นจึงต้องคิดหาทางแก้ไข หรือคิดค้นสิ่งที่จะสามารถผลิตขึ้นได้เองแล้วใช้ทดแทนพลังงาน

ดร.มะลิวัลย์ ธนะสมบัติ นักวิจัยจากสถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลผลิตทางการเกษตร

และอุตสาหกรรมเกษตร

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หัวหน้าโครงการ "การปลูกไม้โตเร็วเพื่อเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า"

และทีมนักวิจัยจากคณะวนศาสตร์ได้

กล่าวว่า "จากการรณรงค์ส่งเสริมของ

ภาครัฐ ให้มีการใช้ "พลังงาน

หมุนเวียน" ได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์

พลังงานลม ชยะ และชีวมวล ทดแทน

การใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล เช่น น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน ในอุตสาหกรรมการผลิต ทำให้เกิดโครงการ

โรงไฟฟ้าชีวมวลอย่างกว้างขวางทั่วประเทศ ทางสถาบันฯ จึงได้ร่วมมือกับ บ.สหโคเจน จำกัด ซึ่ง

เป็นบริษัทในเครือของ บ.สหพัฒนพิบูล จำกัด มหาชน ทำโครงการวิจัยเกี่ยวกับการใช้ไม้โตเร็วเพื่อ

นำมาเป็นพลังงานทดแทนน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ

ในการผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อใช้ในโรงงาน

อุตสาหกรรมในเครือของบริษัทเอง และยังมีแผนที่จะ

จำหน่ายให้กับบริษัทเอกชนอื่น ๆ อีกด้วย"

"ไม้โตเร็วที่นำมาวิจัยว่าเป็นไม้ที่มีความ

เหมาะสมในการนำไปเป็นเชื้อเพลิงในการผลิต

กระแสไฟฟ้า คือ ยูคาลิปตัส, กระจับปี่, กระจับปี่

เทพา และกระจับปี่ผสม หรือเรียกกระจับปี่เทพณรงค์ นอกจากนี้เหง้าจากต้นมันสำปะหลัง รวมถึงแกน

ซังข้าวโพด ก็สามารถจะนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงได้"



นำมาเป็นพลังงานทดแทนน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ

ในการผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อใช้ในโรงงาน

อุตสาหกรรมในเครือของบริษัทเอง และยังมีแผนที่จะ

จำหน่ายให้กับบริษัทเอกชนอื่น ๆ อีกด้วย"

"ไม้โตเร็วที่นำมาวิจัยว่าเป็นไม้ที่มีความ

เหมาะสมในการนำไปเป็นเชื้อเพลิงในการผลิต

กระแสไฟฟ้า คือ ยูคาลิปตัส, กระจับปี่, กระจับปี่

เทพา และกระจับปี่ผสม หรือเรียกกระจับปี่เทพณรงค์ นอกจากนี้เหง้าจากต้นมันสำปะหลัง รวมถึงแกน

ซังข้าวโพด ก็สามารถจะนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงได้"

“การวางแผนและจัดทำผังแปลงปลูก ได้รับการสนับสนุนให้ใช้พื้นที่ของ บ.สหโคเจน ที่



อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี เป็นแปลงทดลอง ส่วนต้นกล้าที่นำมาแปลงทดลองได้นำกระถินยักษ์ กระถินเทพา กระถินลูกผสม และยูคาลิปตัส ซึ่งมีศักยภาพเหมาะสมที่จะทำการส่งเสริมฯ ให้ชาวบ้านนำไปปลูก เพราะมีผลการศึกษาและผลการดำเนินการเพาะปลูกจากหลายหน่วยงานที่สามารถอ้างอิงได้ คุณสมบัติพิเศษของไม้โตเร็วชนิดนี้ คือ สามารถ

ปลูกและเจริญเติบโตได้ในเกือบทุกสภาพพื้นที่ ให้ค่าความร้อน (Heat Content) และมวลต่อปริมาตร (Bulk Density) สูงกว่าเหง้ามันที่มีความชื้นเท่ากัน ทำให้ต้นทุนการขนส่งต่อตัน ความร้อนของเชื้อเพลิงที่น้อย ต่ำกว่าเหง้ามัน”

การปลูกไม้โตเร็วนี้นอกจากนำไปผลิตพลังงานเชื้อเพลิงแล้ว ยังมีรายได้เสริมจากการแปรรูปใบ กิ่ง และยอดอ่อน ระหว่างการตัดแต่งลำต้น เป็นอาหารสัตว์และปุ๋ยหมักระหว่างการเจริญเติบโต ก่อนครบวาระการตัดโค่นเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง นอกจากนี้ยังมีผลผลิตหมุนเวียนและเพิ่มสูงขึ้นจากการแตกหน่อหลังการตัดโค่น ทำให้เกิดรายได้ต่อเนื่องจากการปลูกเพียงครั้งเดียว และไม้โตเร็วจำพวกกระถินนี้ข้อดี คือทนต่อสภาพอากาศพื้นดินที่แห้งแล้งได้ดี

สำหรับเป้าหมายของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมชีวมวลนี้ จุดประสงค์หลัก คือ ผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ให้สอดคล้องตามเจตนารมณ์ของการส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนของรัฐ ซึ่งในส่วนของ **ไอน้ำ**จะถูกจำหน่ายภายในสวนอุตสาหกรรม ซึ่งจะทำให้โรงงานต่าง ๆ ในสวนอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี สามารถเลิกใช้น้ำมัน หรือ ถ่านหินผลิตไอน้ำจากหม้อน้ำอุตสาหกรรม ส่วน **ไฟฟ้า**จะส่งเข้าระบบจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าซึ่งมีอยู่เดิมโดยไม่มีการจำหน่ายให้ผู้ใ้รายย่อยเพื่อหลีกเลี่ยงการลงทุนซ้ำซ้อน นอกจากนี้ยังสร้างเสริมรายได้ให้ชุมชน ในพื้นที่อย่างยั่งยืนจากการขายเศษวัสดุเหลือใช้จากการเกษตร การจ้างงาน การใช้จ่ายในการดำเนินงานตลอดจนการส่งเสริมปลูกต้นไม้โตเร็วเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไอน้ำและไฟฟ้า และเสริมสร้างการพัฒนาท้องถิ่นซึ่งทั้งหมดนี้เป็นการพัฒนาชุมชนให้ช่วยเหลือตนเองอย่างยั่งยืนแบบเศรษฐกิจพอเพียง ตามแนวพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และโรงไฟฟ้าโรงนี้จะเป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิง



จากชีวมวลของเหลือจากภาคเกษตรผสมกับไม้โตเร็วที่ปลูกขึ้นใช้เอง 100 เปอร์เซ็นต์ แห่งแรกของ  
ประเทศ เป็นตัวอย่างให้โรงไฟฟ้าชีวมวลอื่นๆ ที่ส่วนใหญ่ต้องหยุดดำเนินการเพราะประสบปัญหาใน  
การขาดแคลนวัตถุดิบมาเป็นเชื้อเพลิงได้หันมาร่วมกับชุมชนสร้างวัตถุดิบไม้โตเร็วขึ้นมาใช้เอง สร้างทั้ง  
สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคมที่ดีให้กับประเทศ

