

นวัตกรรมระหัดวิดน้ำพลังลม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร เขตอุดมศักดิ์ ร่วมกับกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน พัฒนาระหัดวิดน้ำพลังงานลมชนิดใหม่ โดยการศึกษาปรับปรุง รูปแบบและวัสดุให้เหมาะสมกับการใช้งานในสภาพปัจจุบัน พร้อมทั้งส่งเสริมให้มีการใช้งานอย่างแพร่หลายโดยมุ่งหวังให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนการสูบน้ำเข้านา จากเครื่องสูบน้ำประเภทพอสบน้ำหรือที่เรียกว่าปั๊มว่าท่อพวนาก ซึ่งใช้กันในแถบชายทะเล นาเกลือ นาข้าว ฯลฯ เปลี่ยนมาใช้ระหัดวิดน้ำชนิดใหม่ จะทำให้ลดต้นทุนในการเพาะปลูก 3-5% จากค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน

ทีมงานออกแบบนวัตกรรมระหัดวิดน้ำชนิดใหม่นี้ ให้มีประสิทธิภาพในการทำงานและประโยชน์สูงสุด สามารถใช้งานได้ยืดหยุ่นนาน ทนทานต่อความร้อนและแรงเสียดทาน ไม่แตกหรือเสีย อีกทั้งมีต้นทุนถูกลง โดยระบบสามารถทำงานผสม 3 ระบบ ได้แก่ พลังงานไฟฟ้า พลังงานน้ำมันเชื้อเพลิงและพลังงานลม มีต้นทุนการผลิตต่อเครื่อง 6 หมื่นบาท หรือถูกกว่าครึ่งหนึ่งของราคาในท้องตลาด อีกทั้งเกษตรกรนำไปติดตั้งในบริเวณที่เหมาะสมสามารถใช้เพียงพลังงานลมอย่างเดียว

“อยากให้เกษตรกรหันกลับมาใช้พลังงานลม เพื่อช่วยลดต้นทุนในการผลิตดีกว่าการใช้เครื่องยนต์ ซึ่งจะต้องเสียค่าน้ำมันไม่น้อยกว่า 700 บาทต่อครั้ง ยังไม่รวมค่าซ่อมบำรุงรักษาเครื่องยนต์อีกที่ค่อนข้างสิ้นเปลือง แต่พลังงานลมนั้นได้มาฟรีไม่มีต้นทุน และข้อดีของกรใช้ระหัดวิดน้ำในนาเกลือ คือ เกลือจะมีสีขาว สะอาด ไม่ขม เพราะน้ำทะเลที่ไหลเข้ามาจะผสมกับน้ำจืดในพื้นที่ และผลผลิตที่ได้ก็สามารถขายได้ในราคาที่ดีกว่า” ผศ.ปัญญา แดงวิไลลักษณ์ ประธานสาขาวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขตชุมพรเขตอุดมศักดิ์ กล่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้