

เตลีทีวีส์

ฉบับที่ 25,238 วันอาทิตย์ที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 หน้า 24

นักวิจัยไทย ผลงานระดับโลก 'โรงเพาะเห็ดดั่งเช่าอัตโนมัติ'



เห็ดดั่งเช่า จัดเป็นสมุนไพรทางยาที่ป้องกันและรักษาโรคได้ แดงยังมีราคาสูง นักวิจัยไทยจึงได้ออกแบบ “ระบบควบคุมสำหรับโรงเพาะเห็ดดั่งเช่าแบบอัตโนมัติ” ซึ่งผลงานชิ้นนี้ยังการันตีด้วยรางวัล Gold Medal และรางวัลพิเศษ จาก Romanian Association for Non-conventional Technologies Buscharest, ประเทศโรมาเนีย ในงาน 11th International Warsaw

ดั่งเช่าเป็นสมุนไพรที่มีราคาและความต้องการของตลาดสูงมาก ๆ ราคาในท้องตลาดมีตั้งแต่กิโลกรัมละเฉียดแสน เรื่อยไปจนถึงเกินล้านบาท สมุนไพรชนิดนี้นอกจากจะหายากแล้ว ยังมีงานวิจัยทั่วโลกว่ามีสรรพคุณต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นสรรพคุณในการบำรุงร่างกาย บำรุงหลอดเลือด ความดันโลหิต ลดระดับน้ำตาล คอเลสเตอรอล บำรุงและเพิ่มประสิทธิภาพของตับและไต เสริมสมรรถภาพทางเพศ เป็นต้น

แต่ที่ผ่านมามีการเพาะเห็ดดั่งเช่ามีข้อจำกัดมากมาย ทำให้เกษตรกรหลายรายไม่ประสบความสำเร็จในการเพาะเห็ดดั่งเช่านัก

NEXT
GEN

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรี ศรีนนท์ฉัตร นักวิจัยและอาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล (มทร.) ธัญบุรี ผู้ออกแบบระบบควบคุมสำหรับโรงเพาะเห็ดดั่งเช่าแบบอัตโนมัติ และยังเป็น การเพิ่มผลผลิตก้นให้เกษตรกรด้วย เผยว่า จากข้อจำกัดโรงเพาะเห็ดดั่งเช่าเดิม ยากต่อการควบคุมความชื้น อุณหภูมิ แสงสว่างและคาร์บอนไดออกไซด์ ส่งผลต่อเห็ดดั่งเช่าตาย ติดเชื้อรา ทำให้เห็ดดั่งเช่าที่เพาะได้ปริมาณที่ลดลง

ด้วยเหตุนี้จึงได้ทำการวิจัยและออกแบบระบบควบคุมโรงเพาะเห็ดดั่งเช่าแบบอัตโนมัติ โดยมีขนาด 10 ตารางเมตร สามารถบรรจุเห็ดดั่งเช่าได้อย่างน้อย 3,000 ขวด ประกอบด้วย

ห้องควบคุมความเย็น ทำจากวัสดุเก็บความเย็นที่มีความหนาอย่างน้อย 50 มม. ภายในโรงเพาะเห็ดดังกล่าว มีชุดทำความเย็นพร้อมอุปกรณ์เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิและความชื้น เพื่อตรวจวัดและควบคุมการทำงานของชุดทำความเย็นสลับการทำงานได้



อีกทั้งมีระบบกรองอากาศด้วยแผ่นกรองอากาศชนิดกรองอากาศพร้อมกรองคาร์บอน และมีชุดควบคุมปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) โดยการดูดออกภายนอกห้อง สามารถตั้งเวลาเปิด-ปิดได้ พร้อมระบบควบคุมความเร็วเครื่องดูดอากาศ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรี กล่าวอีกว่า อุปกรณ์ภายในของโรงเพาะเห็ดดังกล่าว สามารถตรวจวัดและบันทึกค่าต่าง ๆ ได้ รวมถึงแจ้งเตือนไปยังมือถือ ลักษณะการทำงานมีอยู่ 2 โหมด คือ โหมดอัตโนมัติและกึ่งอัตโนมัติ ซึ่ง 2 โหมดนี้สามารถตั้งค่าอุณหภูมิ ความชื้นและระบบฆ่าเชื้อ มีการตั้งค่าต่าง ๆ ไว้ในคอมพิวเตอร์ โดยที่ปั๊มน้ำและเครื่องทำความเย็นสามารถทำงานร่วมกันได้ และยังมิดาต้าลิสต์เกอร์ในการจัดเก็บข้อมูล สามารถดูข้อมูลต่าง ๆ เช่น ความชื้น อุณหภูมิ เวลาเปิด-ปิดเครื่องทำความเย็นย้อนหลังได้



ปัจจุบันระบบควบคุมสำหรับโรงเพาะเห็ดดังกล่าวแบบอัตโนมัติไปติดตั้งใช้งานจริงในฟาร์มเพาะเห็ดดังกล่าว ชุมชนวิหารแดง ณ ฟาร์มเห็ดลุงหยุด อ.วิหารแดง จ.สระบุรี เห็ดดังกล่าวที่เพาะได้มีความสมบูรณ์ มีสาร Cordycepin, Adenosine, และ Polysaccharides เพิ่มขึ้น รวมถึงอัตราการเติบโตของจำนวนเห็ดดังกล่าว มีอัตราการเติบโตมากขึ้นเมื่อเทียบกับพื้นที่การปลูกแบบเดิม และอัตราการตายที่ลดลง

ส่งผลให้เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยง สามารถมีผลผลิตมากขึ้น เพิ่มรายได้ให้เกษตรกรอีกด้วย.



นภาพร พานิชชาติ
napapomp@dailynews.co.th