

เครื่องอบพริกแห้งกึ่งอัตโนมัติ

สกัดเชอราเติบโต-ป้องมะเร็ง



แต่ละปีไทยนำเข้าพริกมีมูลค่าสูงถึง 500 ล้านบาท ส่วนใหญ่มาจากจีน อินโดนีเซีย และ อินเดีย แสดงให้เห็นว่าความต้องการใช้พริกแห้งมีมากขึ้น แต่ปริมาณ คุณภาพ และราคาของพริกในประเทศผลิตได้ไม่สอดคล้อง หรือสม่ำเสมอกับความต้องการใช้ของผู้บริโภค มหาวิทยาลัยขอนแก่น (มข.) จึงวิจัยและพัฒนา เครื่องอบกึ่งอัตโนมัติ สำหรับ ผู้ประกอบการและเกษตรกรชุมชนผู้ปลูกพริก ในท้องถิ่น รวมถึงพืชเศรษฐกิจอื่นๆ อาทิ ใบมะกรูด ตะไคร้ ขิง ข่า ใบกะเพรา ลูกหม่อน ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มและขยายเศรษฐกิจของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ไทยใน ท้องถิ่นไปสู่ ตลาดโลกได้ในที่สุด

ผศ.ธีรวัฒน์ เหล่านภากุล และ ผศ.ธนา ราษฎร์ภักดี อาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ มข.เล่าว่า เครื่องอบนี้ผลิตได้ด้วยวัสดุและอุปกรณ์ที่มีอยู่ในประเทศ มีส่วนประกอบหลัก 4 ส่วน ได้แก่ 1.ต้นกำเนิดลมร้อน ทำหน้าที่รับพลังงานไฟฟ้ามาแปลงเป็นพลังงานความร้อนให้กับอากาศภายในช่องเตรียมอากาศร้อน 2.ถังอบเก็บผลิตภัณฑ์แบบหมุน ทำหน้าที่รักษาความหนาของชั้นผลิตภัณฑ์ ระหว่างอบด้วยแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง 3.ส่วนเป่า ทำหน้าที่เป่าลมร้อนที่ปรับการควบคุมความดัน ด้านส่งไปยังถังอบได้ ทำให้ปรับระยะเวลาการถ่ายเทความร้อนของลมร้อนให้เหมาะกับลักษณะของ ผลิตภัณฑ์ได้ และ 4.แผงควบคุม คือส่วนเอาไว้ควบคุมความชื้น อุณหภูมิ และความเร็วของลมร้อน ระหว่างอบผลิตภัณฑ์ การออกแบบเครื่องนี้ มีระบบลมร้อนที่อบพริกได้มากกว่า 20 กิโลกรัม ภายใน 5 ชั่วโมง สร้างแรงดันส่งลมร้อนได้สูงสุดถึง 50 มิลลิบาร์ ปรับความเร็วรอบของถังอบเพื่อให้พริก สัมผัสกับอากาศร้อนได้ดีขึ้น อนาคตจะเชื่อมต่อออกเป็น 2 ถัง ซึ่งจะอบพริกได้ราว 40 กิโลกรัม เครื่องนี้มีอุณหภูมิสูงสุด 140 องศา แต่ที่ใช้ออบพริก 80 องศา หรือไม่เกิน 85 องศา ค่านี้จะทำให้สี ผลิตภัณฑ์ค่อนข้างสวย และลดความชื้นได้ต่ำกว่าร้อยละ 14 ซึ่งเป็นระดับความชื้นที่ปลอดภัย ไม่เอื้อต่อการเจริญเติบโตของเชื้อราที่ก่อให้เกิดสารอะฟลาทอกซินเป็นสาเหตุของมะเร็ง ผู้ประกอบการ หรือเกษตรกรที่สนใจนวัตกรรม สอบถามสำนักงานอุทยานวิทยาศาสตร์ มข. โทร 0-4320-2697

ขอบคุณข้อมูลและภาพข่าวจาก : หนังสือพิมพ์มติชน วันที่ 22 สิงหาคม 2559