

เครื่องกำจัดมอดและไข่มอดในข้าวด้วย กระแสโคโรนา

ติดต่อสั่งซื้อสินค้าหรือตัวแทน
จำหน่ายได้ที่

คุณสุธา
086-6284344

(ผู้ได้รับอนุญาตให้ผลิตและจำหน่าย)



จุดเด่นของผลงาน	<ul style="list-style-type: none"> • สามารถฆ่าได้ทั้ง ตัวมอด หนอนมอดและไข่มอดได้ • ข้าวที่ผ่านเครื่องนี้จะไม่เกิดการภาวะข้าวกรอบหรือแตกหัก เพราะข้าวที่ผ่านเครื่องนี้จะมีอุณหภูมิเพิ่มขึ้นไม่เกิน 10 °C • กำลังการผลิต 1 ตัน/ชั่วโมง สามารถขยายได้ถึง 100 ตัน/ชั่วโมง • ทดแทนการใช้สารเคมีที่ใช้ในการกำจัดมอดได้ ทำให้ปลอดภัยจากสารเคมีตกค้าง • มีการทดสอบโดยการเก็บข้าวที่ผ่านเครื่องนี้ ในภาชนะปิดที่ไม่ใช่สภาพสุญญากาศ เป็นระยะเวลา 3 เดือน ไม่พบว่ามีมอดอีกเลย
สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา	อยู่ระหว่างการยื่นขอรับสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1701005282 เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2560
ชื่อผู้ทรงสิทธิ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ชื่อนักวิจัย	ผศ.พนมกร ขาวทอง และคณะ
หน่วยงานต้นสังกัด	คณะวิศวกรรมศาสตร์
ที่มาข้อมูลเบื้องต้นของผลงาน	<p>มอดเป็นปัญหาที่สำคัญในการเก็บรักษาข้าว ซึ่งสร้างความเสียหายให้เกษตรกร และระบบเศรษฐกิจของประเทศ</p> <p>การกำจัดมอดข้าวสารนั้น มีหลายวิธี เช่น การใช้สารเคมีเมธิลโบรไมด์ ซึ่งมีการยกเลิกในปี 2558 เนื่องจากเป็นสารทำลายโอโซน, การใช้สารเคมีฟอสฟีนหรืออะลูมิเนียม ฟอสไฟด์ ซึ่งนิยมใช้เพราะมีต้นทุนต่ำและกำจัดได้เร็ว, วิธีการเพิ่มปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เข้าไปในข้าวเพื่อให้สิ่งมีชีวิตเบื่ออาหาร เพลีย หมอตดิและตาย แต่มีต้นทุนสูงกว่าการกำจัดวิธีอื่นและใช้เวลา 15 วัน, วิธีการใช้ก๊าซไนโตรเจนทำให้มอดและตัวงาอากาศหายใจ ซึ่งเป็นวิธีปลอดภัย มีค่าใช้จ่ายถูกกว่าวิธีการใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ แต่ยังคงมีต้นทุนที่สูงและไม่สะดวกในการทำงานในระบบอุตสาหกรรม เนื่องจากต้องซื้อเครื่องกำเนิดไนโตรเจน หรือต้องหาก๊าซไนโตรเจนเพื่อใช้งานอย่างต่อเนื่องทำให้มีต้นทุนสูง หากก๊าซไนโตรเจนหมดไปไข่มอดที่อยู่ในเมล็ดข้าวก็จะเติบโตเป็นตัวมอด ปนเปื้อนอยู่ในข้าวได้, เครื่องให้ความร้อนแบบไดอิเล็กทริกสำหรับฆ่ามอดข้าว ซึ่งใช้คลื่นความถี่วิทยุในการกำจัดมอด แต่มีข้อจำกัดคือข้าวที่ผ่านกระบวนการนี้จะมีความร้อนสูง ทำให้ข้าวกรอบและแตกหักได้ ทั้งนี้ด้วยวิธีการที่กล่าวมานั้น ยังไม่มีวิธีใดที่สามารถกำจัดไข่มอดได้</p> <p>จากปัญหาและข้อจำกัดข้างต้น ดังนั้น ผู้ประดิษฐ์จึงได้คิดค้นเครื่องกำจัดมอดและไข่มอดในข้าวด้วยกระแสโคโรนา เพื่อใช้กำจัดมอดและไข่มอดด้วยวิธีใหม่ ปลอดภัยจากสารเคมี</p>

สอบถามเพิ่มเติม: พิชชานันท์ พงษ์พรณาดุล/จินดาพร พลสูงเนิน / พรรณรวิ กบิลพัฒน์

สำนักงานบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ชั้น 2 สำนักงานอธิการบดี อาคาร 2 มหาวิทยาลัยขอนแก่น ถ.มิตรภาพ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002

โทรศัพท์: 043-202733 / 086-4514455 **เว็บไซต์:** <http://www.ip.kku.ac.th> **อีเมล:** tlo@kku.ac.th / pitcpo@kku.ac.th / panravee@kku.ac.th

