

Green Rice Biome: สารสกัดจากข้าวหอมมะลิอินทรีย์สำหรับเวชสำอาง ด้วยนวัตกรรมกระบวนการหมักแบบแม่นยำ

Green Rice Biome: Organic Jasmine Rice Extract for Cosmeceuticals with Precision Fermentation Innovation

รูปแบบ

สารสกัดจากข้าวหอมมะลิอินทรีย์หมัก สำหรับใช้เป็นส่วนประกอบฟังก์ชัน (active ingredient) ในเครื่องสำอางกลุ่มผลิตภัณฑ์ดูแลผิว

รายละเอียดงานวิจัย

นวัตกรรมสารสกัดจากข้าวไทยด้วยเทคโนโลยีการแปรรูปขั้นสูง โดยใช้เทคโนโลยีการหมักแบบแม่นยำ (precision fermentation) ร่วมกับกระบวนการสกัดสารออกฤทธิ์ชีวภาพ โดยใช้ข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นวัตถุดิบหลัก ซึ่งเป็นกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ปราศจากการใช้สารเคมี ทำให้ได้ส่วนผสมฟังก์ชัน (active ingredient) หรือ "Green Rice Biome" ที่มีอัตลักษณ์และมีความเหมาะสมแบบ multi-function เหมาะต่อการนำไปใช้ในผลิตภัณฑ์เวชสำอางกลุ่มดูแลผิว (skin-care products)

ลักษณะเด่น

- มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และยับยั้งจุลินทรีย์ก่อโรคผิวหนัง
- มีสารชีวภาพช่วยลดเลือนริ้วรอย และบำรุงผิวกระจ่างใส (whitening agent)
- เหมาะแก่การนำไปใช้เป็น active ingredient ในเครื่องสำอาง
- ผลิตภัณฑ์ที่ขูดความโดดเด่นของอัตลักษณ์ความเป็นไทย

ผลกระทบ

เสริมสร้างขีดความสามารถด้านนวัตกรรมของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง เพิ่มศักยภาพในการแข่งขันในระดับสากล ลดการนำเข้า active ingredient จากต่างประเทศ รวมถึงส่งเสริมภาคเกษตรกรรมและการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า อันเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับข้าวไทยด้วยเทคโนโลยีของไทย

ผู้รับผิดชอบ

ดร.กอบกุล เหล่าเท็ง
รองผู้อำนวยการ
ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ
kobkul@biotec.or.th

หน่วยงานเจ้าของผลงาน

ทีมวิจัยเทคโนโลยีชีวกระบวนการอุตสาหกรรม
กลุ่มวิจัยส่วนผสมฟังก์ชันและนวัตกรรมอาหาร
ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ



ตัวอย่างการใช้งาน

ภายใต้ความร่วมมือกับบริษัท SMEs ของสมาคมการค้าผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางไทย (TCOS) ในการนำไปใช้เป็น active ingredient สำหรับพัฒนาผลิตภัณฑ์กลุ่มดูแลผิว โดยมีการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์แล้ว จำนวน 6 SKUs ได้แก่ 1) DR.AGEI Rejuvenating biome essence lotion 2) DR.AGEI intensive white biome essence 3) DR.AGEI Expert White Biome Serum 4) SCICOZ MATCHA BIO WATER SERUM 5) Tone Eight ผลิตภัณฑ์ล้างเครื่องสำอาง (รีฟูเวอริ) 6) Nunicon สครับผิวหน้า

รางวัลที่ได้รับ

รางวัลนวัตกรรมข้าวไทย รองชนะเลิศลำดับที่ 2 จากการเข้าร่วมประกวดนวัตกรรมข้าวไทย ปี 2568 (Rice Innovation Awards 2025) ประเภทกลุ่มอุตสาหกรรม



สถานะ

ให้บริการการผลิต Green Rice Biome แก่ผู้ประกอบการ สำหรับนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์แล้ว

