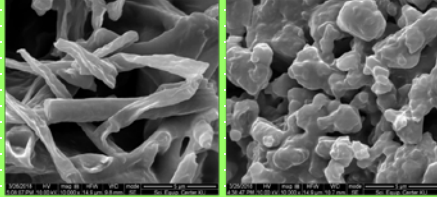




# ผลงานวิจัยพร้อมถ่ายทอดสู่เชิงพาณิชย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อสิ่งประดิษฐ์ : กรรมวิธีการผลิตผงถั่งเช่าสีทอง เพื่อเพิ่มการปลดปล่อยสารคอร์ไดซิปีน

ภาพถ่ายด้วยเทคนิค SEM ของผงถั่งเช่าก่อนและหลังบด  
ด้วยกรรมวิธีการบดที่พัฒนาขึ้น



ก่อนบด

หลังบด

ผู้ประดิษฐ์ :	รศ.ดร. จิรศักดิ์ วงศ์เอกบุตร	
สังกัด :	ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์	

## สิทธิบัตร

เลขที่คำขอ :	1803002126	สถานะ	ตรวจสอบคำขอ
ระยะเวลาคุ้มครอง : (ที่จะเกิดขึ้น)	19 ก.ย. 61 ถึง 19 ก.ย. 67		

## รายละเอียด

การประดิษฐ์นี้เป็นการประดิษฐ์ที่เกี่ยวข้องกับกรรมวิธีการผลิตผงถั่งเช่าสีทอง เพื่อเพิ่มการปลดปล่อยสารคอร์ไดซิปีน กรรมวิธีการบดที่ใช้เป็นการบดด้วยความเร็วรอบในการหมุนของโถบดที่สูง คือ 600-800 รอบต่อนาที และมีการควบคุมอุณหภูมิภายในส่วนบดให้มีค่าไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส เพื่อป้องกันการเสื่อมสภาพของผงถั่งเช่าสีทอง ซึ่งภายใต้สภาวะการบดนี้ทำให้ใช้เวลาการบดเพียง 10-20 นาที และได้ผงถั่งเช่าสีทองมีอนุภาคเล็กในระดับประมาณ 1 ไมโครเมตร และมีการปลดปล่อยสารคอร์ไดซิปีนที่เพิ่มสูงขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผงถั่งเช่าก่อนบดที่มีขนาดใหญ่มากกว่า 150 ไมโครเมตร

## ข้อดีและจุดเด่น

ในการประดิษฐ์นี้ได้พัฒนากรรมวิธีการผลิตผงถั่งเช่าสีทอง เพื่อเพิ่มการปลดปล่อยสารคอร์ไดซิปีน โดย กรรมวิธีการบดที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยลดต้นทุนในการผลิตผงถั่งเช่าสีทองที่มีขนาดอนุภาคเล็กในระดับประมาณ 1 ไมโครเมตร และต้นทุนการผลิตเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่มีส่วนผสมของผงถั่งเช่าสีทองที่มีขนาดอนุภาคเล็กระดับไมโครเมตร

1. สามารถลดขนาดอนุภาคของผงถั่งเช่าสีทองได้ 170-220 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับผงถั่งเช่าสีทองก่อนบด **จุดเด่น**
2. ลดขนาดอนุภาคโดยใช้เวลาการบดที่สั้นเพียง 10-20 นาที
3. สามารถเพิ่มปริมาณสารคอร์ไดซิปีนได้ร้อยละ 4-11

## กลุ่มเป้าหมายผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยี

การประดิษฐ์นี้เหมาะสำหรับนำไปใช้พัฒนาการผลิตผงถั่งเช่าสีทองที่มีปริมาณสารคอร์ไดซิปีนสูงในระดับอุตสาหกรรม และผงถั่งเช่าสีทองที่มีปริมาณสารคอร์ไดซิปีนสูงที่ผลิตได้เหมาะสำหรับใช้เป็นส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและเครื่องสำอาง