

## สูตรและกรรมวิธีการผลิตอาหารปลานิล

## สูตรไคโตซานจากเปลือกหอยแมลงภู



ผู้ถือสิทธิ์	: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ผู้ประดิษฐ์	: นายบารมี พ่วงพิศ/นางสาวกนกกาญจน์ วรวุฒิ
สถานะ	: อนุสิทธิบัตร
สังกัด	: คณะทรัพยากรธรรมชาติ
เลขที่คำขอ	: 2103003777

## ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น และความสำคัญของปัญหา/ ผลงาน

หอยแมลงภูเป็นสัตว์เศรษฐกิจที่มีการเพาะเลี้ยงไว้ขายกันมาเป็นระยะเวลายาวนาน ผู้คนนิยมบริโภคกันอย่างแพร่หลาย หาซื้อง่าย มีจำหน่ายขายทั่วทุกที่ในประเทศไทย หอยแมลงภูมีเนื้อมากโดยนิยมการนำไปประกอบเป็นอาหารรับประทานทั้งสดหรือถนอมไว้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น นำมาตากแห้ง ทำเค็ม และหมักดอง เป็นต้น นับเป็นอาหารทะเลที่มีรสชาติอร่อยและมีคุณค่าทางโภชนาการสูงอีกชนิดหนึ่ง และที่สำคัญมีราคาขายกันตามท้องตลาดไม่แพง เมื่อเทียบกับราคาของกุ้ง ปู หรือปลาหมึก เป็นต้น ดังนั้น แนวคิดเกี่ยวกับการนำเปลือกหอยแมลงภูมาทำการสกัดสารไคโตซานเพื่อนำมาเป็นส่วนผสมสำคัญในอาหารปลาจึงเป็นทางเลือกที่สำคัญอีกทางหนึ่ง เนื่องจากเปลือกหอยแมลงภูหาได้ง่ายมีปริมาณมาก รวมไปถึงความสำคัญสำหรับการช่วยลดปริมาณขยะเกี่ยวกับเปลือกหอยแมลงภูที่เหลือทิ้งไม่ใช้ให้มากในสิ่งแวดล้อม โดยการนำเปลือกหอยเหล่านี้กลับมาใช้ประโยชน์ให้เกิดมูลค่า อีกทั้งยังสามารถช่วยลดปัญหามลภาวะเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมได้ดีอีกทางหนึ่งสารสกัดไคโตซานจากเปลือกหอยแมลงภู สารไคโตซานจัดเป็นไปโอพอลิเมอร์ธรรมชาติที่มีความน่าสนใจ โดยมีองค์ประกอบสำคัญ

# สูตรและกรรมวิธีการผลิตอาหารปลานิล

## สูตรโคโตซานจากเปลือกหอยแมลงภู

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น และความสำคัญของปัญหา/ ผลงาน

อยู่ในรูปของ D-glucosamine ที่พบในธรรมชาติ ซึ่งเป็นสารที่มีลักษณะโดดเด่นเฉพาะตัว คือ เป็นวัสดุชีวภาพ (Biomaterials) รวมถึงสามารถย่อยสลายตามธรรมชาติได้และมีความปลอดภัยในการนำมาใช้กับมนุษย์ อีกทั้งยังไม่เกิดผลเสียและความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมนอกจากนั้นยังพบว่าโคโตซานสามารถช่วยเพิ่มสมรรถภาพการเจริญเติบโตในสัตว์น้ำต่างๆ ได้ดี

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี/ ผลงาน

การสกัดสารโคโตซานจากเปลือกหอยแมลงภูโดยวิธีทางเคมี และสูตรส่วนผสมอาหารกับกรรมวิธีการผลิตอาหารปลานิลสูตรโคโตซานจากเปลือกหอยแมลงภู มีขั้นตอนที่ง่ายและไม่ยุ่งยาก จากผลการประดิษฐ์สามารถสกัดโคโตซานออกมาจากเปลือกหอยเพื่อนำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยนำมาเป็นส่วนผสมในอาหารเพื่อเพิ่มสมรรถภาพการเจริญเติบโตในปลานิลจนสำเร็จ รวมถึงวิธีการนำไปใช้เป็นอาหารสำหรับเลี้ยงปลานิลไว้ในส่วนการเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์แล้ว