

บทที่ 1



บทนำ

การนำวัตถุเหลือทิ้งมาใช้ให้เป็นประโยชน์เป็นการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศอย่างหนึ่ง ซึ่งในประเทศที่กำลังพัฒนาด้านอุตสาหกรรมและเกษตรกรรมจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องคำนึงถึงเรื่องนี้ควบคู่กันไป ปัจจุบันได้มีการตื่นตัวในการเตรียมและสกัดเอาสารโคตินและโคโตแซนจากเปลือกกัญและกระดองปูมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านการผลิตวัตถุมีมูลค่าสูง ทั้งนี้เนื่องจากการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของอุตสาหกรรมอาหารทะเลในประเทศไทยทำให้เกิดวัตถุเหลือทิ้งที่เป็นแหล่งของโคตินและโคโตแซนเป็นจำนวนมาก ความสนใจและความรู้ที่นำมาประยุกต์ใช้นับเป็นหนทางและเกิดช่องทางในการผลิตสารมูลค่าเพิ่ม และใช้ประโยชน์กับวัตถุเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมอาหารทะเล รวมทั้งเป็นการช่วยลดมลภาวะและรักษาสิ่งแวดล้อมในการจัดการกับวัตถุเหลือทิ้งเหล่านี้อย่างเป็นระบบ และถูกต้องตามหลักวิชาการ อันจะส่งผลต่อเนื่องให้มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างเต็มที่และคุ้มค่า

อุตสาหกรรมการผลิตกุ้งเส้นจากตัวเขี้ยวนับเป็นอุตสาหกรรมแปรรูปการเกษตรที่ประสบผลสำเร็จในด้านการส่งออก และการบริโภคภายในประเทศอย่างสูง ในกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมเหล่านี้จะเหลือทิ้งวัตถุดิบที่ไม่ได้ใช้เป็นผลิตภัณฑ์ปนเปื้อนกับน้ำเสียจากกระบวนการผลิต วัตถุดิบประสงคในการวิจัยนี้เพื่อศึกษาถึงสภาวะที่เหมาะสมในการนำกลับโปรตีนจากน้ำเสียของอุตสาหกรรมการผลิตกุ้งเส้นจากตัวเขี้ยวด้วยวิธีการตกตะกอนโดยใช้โคโตแซนเป็นโคแอกกูแลนต์เปรียบเทียบกับการใช้โคโตแซนร่วมกับแคลเซียมฟอสเฟต ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นสารอินทรีย์ในรูปโปรตีน ดังนั้นการถายน้ำเสียทิ้งลงสู่แหล่งน้ำโดยปราศจากการจัดการใดๆจึงเท่ากับเป็นการสูญเสียประโยชน์จากวัตถุดิบที่พึงได้ และมลสารในน้ำเสียจะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างสูง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย