

**การสกัดสารไคโตแซนจากแกนปลาหมึกเพื่อศึกษาประสิทธิภาพ  
การลดปริมาณแอมกานีสในน้ำสังเคราะห์**

โดย นายสถิตย์                      แก้วประชา  
         นายพิเชษฐ                      เจริญวัฒนวิญญู  
ปีการศึกษา    2544

**บทคัดย่อ**

การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาประสิทธิภาพการลดปริมาณแอมกานีสในน้ำสังเคราะห์ โดยการดูดซับของไคโตแซนที่สกัดจากแกนปลาหมึก ประสิทธิภาพในการลดปริมาณแอมกานีสในน้ำสังเคราะห์ ปริมาตร 25 มิลลิลิตร ที่ความเข้มข้น 0.25 0.50 และ 0.75 มิลลิกรัมต่อลิตร และศึกษาประสิทธิภาพการลดปริมาณแอมกานีสในน้ำดิบก่อนนำมาผลิตน้ำประปาที่ปริมาตร 25 มิลลิลิตร ที่ความเข้มข้นของแอมกานีส 0.195 มิลลิกรัมต่อลิตร ใช้ไคโตแซนที่สกัดจากแกนปลาหมึกปริมาณ 250 500 และ 750 มิลลิกรัม โดยทำการทดลองที่ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา

ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพในการลดปริมาณแอมกานีสจะสูงขึ้นเมื่อมีการใช้ไคโตแซนที่ปริมาณมากขึ้น โดยประสิทธิภาพการลดปริมาณแอมกานีสที่ปริมาณไคโตแซน 750 มิลลิกรัม สามารถลดปริมาณแอมกานีสในน้ำสังเคราะห์สูงกว่า ปริมาณไคโตแซนที่ 500 และ 250 มิลลิกรัม โดยโดยประสิทธิภาพการลดปริมาณแอมกานีสในน้ำสังเคราะห์ที่ดีที่สุด คือ ที่ปริมาณไคโตแซน 750 มิลลิกรัม ความเข้มข้นของแอมกานีส 0.25 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยมีประสิทธิภาพสูงสุด 99.47 เปอร์เซ็นต์ และสามารถลดปริมาณแอมกานีสอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำประปานครหลวง (ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก) กำหนดให้ น้ำประปามีค่าแอมกานีสได้สูงสุด 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร