

ชื่อเรื่อง : การศึกษาปริมาณโลหะหนักในปลาดุกอุย - เทศ ที่จำหน่ายอยู่ใน
ตลาดเทศบาลนครพิษณุโลก
ผู้วิจัย : นางสาวสุชสมาน สังโยคะ
ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.เพ็ญศิริ นีรังค์
ประเภทบทนิพนธ์ : วิทยานิพนธ์ วทม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)
มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2542

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1.) ศึกษาปริมาณโลหะหนักแคดเมียม ตะกั่ว และแมงกานีส ในเนื้อ ตับ และ เหงือกของปลาดุกอุย - เทศ ที่จำหน่ายอยู่ในตลาดเทศบาลนครพิษณุโลก 2.) เพื่อเปรียบเทียบปริมาณโลหะหนัก แคดเมียม ตะกั่ว และแมงกานีส ที่สะสมในเนื้อ ตับ และเหงือกของปลาดุกอุย - เทศ กับค่ามาตรฐานของโลหะหนักในผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

การศึกษาโลหะหนักในปลาดุกอุย - เทศ ได้เก็บตัวอย่างปลาจากตลาดเทศบาลนครพิษณุโลก โดยวิธีการสุ่มเลือกซื้อจากร้านขายปลาดุกอุย - เทศ เลือกเฉพาะปลาที่มีขนาดความยาวของลำตัว 25 - 30 เซนติเมตร จำนวน 30 ตัว นำไปจำแนกเนื้อ ตับ และเหงือก แล้วนำไปอบให้แห้ง และผ่านขั้นตอนการสกัดตัวอย่างเพื่อนำไปทำการวิเคราะห์หาโลหะหนักแคดเมียม ตะกั่ว และแมงกานีส ด้วยเครื่องอะตอมมิกแอ็บซอร์พชันสเปกโตรโฟโตมิเตอร์ (Atomic Absorption Spectrophotometry ; AAS)

ผลการวิจัยเพื่อหาปริมาณของโลหะหนักแคดเมียม ตะกั่ว และแมงกานีส เนื้อ ตับ และเหงือกของปลาดุกอุย-เทศ ที่ขายอยู่ในตลาดเทศบาลนครพิษณุโลก พบว่า

1.) ในเนื้อปลาและเหงือกพบแคดเมียม ในปริมาณต่ำกว่าขีดจำกัดการตรวจวัด แต่พบแคดเมียมในตับมีค่าเท่ากับ 7.0273×10^{-3} ppm. ในเนื้อ ตับ และเหงือก พบว่ามีปริมาณตะกั่วเท่ากับ 5.181×10^{-3} , 0.055 และ 6.09×10^{-3} ppm. ตามลำดับ สำหรับปริมาณแมงกานีสที่พบในเนื้อ ตับ และเหงือก มีค่าเท่ากับ 1.4066×10^{-3} , 5.1355×10^{-3} และ 0.0202 ตามลำดับ

2.) ปริมาณของโลหะหนักแคดเมียม ตะกั่ว และแมงกานีส ในปลาดุกอุย - เทศ ที่ขายอยู่ในตลาดเทศบาลนครพิษณุโลกยังมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม มีเพียงปริมาณของแมงกานีสที่พบในเหงือกเท่านั้นที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน