

ผลงานวิจัยได้สำรวจปลาทะเลธรรมชาติตามชายฝั่งจังหวัดชลบุรี มีจำนวน 30 ชนิด ปลาทะเลบางชนิดเหล่านี้พบว่าได้สัมผัสสาร PAHs เมื่อตรวจวัดโดยใช้ตัวชี้วัดชีวภาพ (biomarker) CYP1A ที่ใช้โมโนโคลนอลแอนติบอดี anti CYP1A ของปลากะพงขาว ด้วยเทคนิค Western blot เพื่อยืนยันการพบการแสดงออกของ CYP1A จากตับปลาทะเลมีดังนี้ ในช่วงฤดูแล้ง 2551 จากแหล่งสำรวจ อ่างศิลา ศรีราชา และแหลมท้าวเทวา มีปริมาณ CYP1A 54 % (7 จาก 13 ตัวอย่าง) 73% (11 จาก 15 ตัวอย่าง) และ 54% (8 จาก 15 ตัวอย่าง) ตามลำดับ ในช่วงฤดูฝนจากแหล่งสำรวจ อ่างศิลา ศรีราชา และ แหลมท้าวเทวา มีปริมาณ CYP1A 39 % (11 จาก 28 ตัวอย่าง) 56 % (9 จาก 16 ตัวอย่าง) และ 56 % (13 จาก 22 ตัวอย่าง) ตามลำดับ

ผลกระทบทางสุขภาพของปลาทะเลจากเชื้อแบคทีเรียแกรมลบกลุ่ม *Vibrio* พบชนิด *Vibrio alginolyticus* เป็นส่วนใหญ่จากไตปลาทะเล ในฤดูแล้ง จาก อ่างศิลา ศรีราชา และแหลมท้าวเทวา ปริมาณ 66% (57 จาก 88 ตัวอย่าง), 30% (10 จาก 34 ตัวอย่าง), 20% (17 จาก 88 ตัวอย่าง) ตามลำดับ ในฤดูฝน จาก อ่างศิลา ศรีราชา และแหลมท้าวเทวา ปริมาณ 37% (31 จาก 84 ตัวอย่าง), 31% (14 จาก 44 ตัวอย่าง), 36% (28 จาก 77 ตัวอย่าง) ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบชนิด *V. parahaemolyticus* เพียงเล็กน้อย ทั้ง 3 สถานีคือ 4.4, 4.8 และ 6.5% จาก ศรีราชา อ่างศิลา และ แหลมท้าวเทวา ตามลำดับ รวมทั้งพบพยาธิทั้งภายนอกและภายในทางเดินอาหารในปลาทะเล การพบแบคทีเรียและพยาธิในปลาทะเล และแบคทีเรียในหอยแมลงภู่ เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องการยอมรับเชื้อของเจ้าบ้านเมื่ออ่อนแอ อาจมีผลมาจากสารพิษในบริเวณแหล่งอาศัยตามชายฝั่งทะเล

Abstract

237223

From a survey of 30 species of fishes, as well as, green mussels from Chonburi waters it was found that utilizing CYP1A as a biomarker, they had been exposed to PAHs. The marker was identified from the sea bass *Lates calcarifer* utilizing a Western Blot. The percentage of CYP1A positive tests from fish liver are as follows: Dry season 2008 from Ang Sila, Sriracha, and Tao Theva cape there was a 54 % (7 of 13 samples), 73 % (9 of 16 samples) and 54 % (13 of 22 samples) frequency, respectively. During the monsoon season at the corresponding sites we identified detection frequencies of 39 % (11 of 28 samples), 56% (9 of 16 samples) and 56% (13 of 22 samples), respectively.

As for health implications towards marine fishes and green mussels isolated with *Vibrio* spp. The Pathogen *V. alginolyticus* was identified from many marine fishes species of liver samples with frequencies as follows: Dry season 2009 2008 from Ang Sila, Sriracha, and Tao Theva cape there was a 66% (57 of 88 samples), 30% (10 of 34 samples) and 20% (17 of 88 samples), respectively. Additionally, *V. parahaemolyticus* was also identified in low frequency in fish samples from 3 stations (4.4, 4.8 และ 6.5%). Internal and external parasites, as well as, bacterial infection in green mussels suggest susceptibility of the host when weakened by pollutant exposure.