

ชื่อเรื่อง การแยกและจำแนกเชื้อแบคทีเรียในปลานิลภายหลังการเก็บเกี่ยวและการเหลือรอดของเชื้อกลุ่ม *Aeromonas hydrophila* ระหว่างการแปรรูปโดยการรมควันแบบเย็น

ผู้แต่ง ตรี วาทกิจ บวรศักดิ์ ลีนานนท์ และ จันทน์ อูริยะพงษ์สรรรค์

ที่มา วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 37 ฉบับที่ 5 (พิเศษ). 2549. หน้า 333-336

คำสำคัญ ปลานิล; เชื้อแบคทีเรีย; การรมควัน

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยในครั้งนี้เพื่อแยกและจำแนกแบคทีเรียจาก ผิวหนัง เหงือก และเครื่องในของปลานิล ซึ่งเพาะเลี้ยงในกระชังบริเวณแม่น้ำพอง จังหวัดขอนแก่น พบว่ามีแบคทีเรียทั้งหมด 12 สายพันธุ์ได้แก่ *Aeromonas sobria*, *Bordetella alcaligenes*, *Edwardsiella tarda*, *Flavimonas oryziatitans*, *Plesiomonas shigelloides*, *Proteus mirabilis*, *P. penneri*, *P. vulgaris*, *Providencia alcaligenes*, *Pseudomonas aeruginosa*, *P. putrefaciens* และ *Weeksella virosa* จากนั้นศึกษาการเหลือรอดของเชื้อ *A. sobria* ในระหว่างการรมควันแบบเย็น โดยปรับจำนวนเชื้อเริ่มต้นของการปนเปื้อนแบบตั้งคราะห์ของเชื้อ *A. sobria* เป็น 2 4 6 and 8 \log_{10} cfu/ml พบว่าเมื่อผ่านกระบวนการแปรรูปโดยการรมควันแล้ว เชื้อ *A. sobria* มีการเหลือรอดอยู่ประมาณร้อยละ 36-47 ($2-3 \log_{10}$ cfu/g) ที่ระดับการปนเปื้อน 6 และ 8 \log_{10} cfu/ml และกระบวนการรมควันแบบเย็นสามารถทำลายเชื้อที่มีจำนวนเริ่มต้น $3.71 \log_{10}$ cfu/g ลงได้ทั้งหมด นอกจากนี้ยังพบว่าประสิทธิภาพในการยับยั้งเชื้อ *A. sobria* ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับขั้นตอนการรมควันซึ่งเป็นผลมาจากสารฟอร์มัลดีไฮด์ และสารฟีนอลในควันไฟที่สามารถลดจำนวนเชื้อ *A. sobria* ลงได้ประมาณ $1.2-2.4 \log_{10}$ cfu/g