

CP009 สถานการณ์การปนเปื้อนโลหะหนักในเกลือที่ผลิตจากดินจังหวัดอุบลราชธานี ปี 2554 - 2555

กาญจนา มหาพล

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี

กระทรวงสาธารณสุขออกประกาศตามกฎหมายอาหารให้เกลือบริโภค น้ำปลา น้ำเกลือปรุงอาหาร และผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อยโปรตีนของถั่วเหลือง เช่น ซีอิ๊วขาวปรุงรส ต้องเสริมไอโอดีนในปริมาณที่กฎหมายกำหนด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี จัดประชุมผู้ประกอบการผลิตอาหารดังกล่าวในเดือนพฤศจิกายน 2553 พบว่า อำเภอซึ่งไม่มีการผลิตเกลือจากดิน ไม่ใช่เกลือสินเธาว์แบบเกลือบาดาลที่ทำกันทั่วไป วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาขั้นตอนวิธีการผลิตเกลือดินและเฝ้าระวังคุณภาพมาตรฐาน วิธีการศึกษา: เป็นการวิจัยเชิงสำรวจจากตัวอย่าง (Sample Survey Research) ร่วมกับการสังเกต คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ เครื่องมือและวิธีดำเนินการวิจัย: สังเกตการผลิตเกลือดินที่บ่อเป็นนาเกลือ อำเภอซึ่งใน เก็บตัวอย่างส่งตรวจวิเคราะห์หาโลหะหนัก 5 ชนิด คือ สารหนู ตะกั่ว ปรอท แคดเมียม และทองแดง ที่บริษัทห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด (สาขาขอนแก่น) รวม 20 ตัวอย่าง คือ ปี 2554 จำนวน 4 ตัวอย่าง เป็นเกลือดินที่ผลิตใน 2 อำเภอ(ซึ่งในและเหล่าเสือโก้ก) และ ปี 2555 จำนวน 16 ตัวอย่าง เป็นเกลือดินที่ผลิตใน 4 อำเภอ (ซึ่งใน เหล่าเสือโก้ก ตระการพืชผล และอำเภอเมือง) ผลการศึกษา: การผลิตเกลือดินที่ "บ่อเป็นนาเกลือ อำเภอซึ่งใน" มีฤดูกาลผลิตอยู่ในเดือนมกราคม - พฤษภาคมของทุกปี เป็นช่วงที่ดินแห้งและมีชุมชนชาว ชนที่มิวดิน ชาวบ้านจะไถยขุดดิน ดังกล่าวไปใส่ในรางไม้ ใส่น้ำจากบ่อที่ขุดบริเวณข้างๆ รางไม้ เพื่อหมักดินในรางไม้ ทั้งไว้ข้ามคืน ตอนเช้าจะเข็นน้ำออกจากรางไม้ ได้เป็นน้ำเกลือ ส่วนดินจะตักออกเกลี่ยกลับคืนผืนดิน นำน้ำเกลือที่ได้ไปต้มจนแห้งเป็นเกลือในเตาดินที่ก่อขึ้นข้างๆ รางไม้ ใช้แผ่นสังกะสีมุงหลังคาทำเป็นภาชนะสำหรับต้ม ฤดูฝนพื้นดินบริเวณดังกล่าวไม่สามารถปลูกพืชหรือทำนาข้าวได้ เพราะความเค็ม ผลการตรวจวิเคราะห์หาโลหะหนัก 5 รายการ ปี 2554 - 2555 รวม 20 ตัวอย่าง พบปัญหาการปนเปื้อนสารหนู ตะกั่ว ปรอท และทองแดง เกินเกณฑ์ 14, 12, 2 และ 9 ตัวอย่าง ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 70, 60, 10 และ 45 ตามลำดับ ไม่มีตัวอย่างใดที่ผ่านเกณฑ์โลหะหนักทั้ง 5 รายการ บางตัวอย่างไม่ผ่าน 3 รายการ, 2 รายการ การพิจารณาผลการตรวจหาโลหะหนัก 5 รายการ ใช้ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๘๘ (พ.ศ. ๒๕๒๘) เรื่อง มาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน และ มาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.เกลือบริโภค) โดยเลือกค่าต่ำสุดเป็นเกณฑ์ เช่น สารหนู ใช้เกณฑ์ มอก. 0.50 mg/kg ปริมาณโลหะหนักที่ตรวจพบในแต่ละตัวอย่างไม่เท่ากัน การตรวจแต่ละครั้ง แต่ละปีผลตรวจไม่เท่ากันแม้จะมาจากแหล่งผลิตเดียวกัน ค่าเฉลี่ย (mean \pm SD) ปริมาณสารหนู ตะกั่ว ปรอท แคดเมียม และทองแดง ที่ตรวจพบ คือ 1.095 \pm 1.438, 3.338 \pm 4.370, 3.338 \pm 4.370, 0.041 \pm 0.047, และ 43.933 \pm 50.611 mg/kg ตามลำดับ สรุปและข้อเสนอแนะ : การผลิตเกลือจากดินเป็นวัฒนธรรมและภูมิปัญญาที่มีคุณค่าเกลือดินนิยมนำไปทำปาล้างซึ่งเป็นอาหารที่ใช้กันทุกครัวเรือนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การตรวจพบการปนเปื้อนโลหะหนักจึงเป็นปัญหาที่ต้องศึกษาต่อไป มีผลต่อสุขภาพอนามัยของชาวบ้านหรือไม่ การค้นหาสาเหตุการปนเปื้อนและขยายผลการเก็บตัวอย่างเพื่อเฝ้าระวังไปยังทุกจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีการผลิตเกลือดิน จะเป็นข้อมูลสำคัญในการสื่อสารความเสี่ยง (Risk Communication) ให้กับประชาชนผู้บริโภคและผู้ผลิตต่อไป