

รายงานผลการวิเคราะห์สถานการณ์ตัวชี้วัด

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 (รอบ 5 เดือนแรก)

ตัวชี้วัดที่ 3.39 ระดับความสำเร็จของการพัฒนาศักยภาพการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณไขหนองพยาธิ
ในกากตะกอนที่ผ่านระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลแล้ว

โรคนอนพยาธิถือเป็นโรคติดต่อที่เป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุขของประเทศไทย โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทห่างไกล และถิ่นทุรกันดาร สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการกินอยู่อย่างไม่ถูกสุขลักษณะ เช่น การบริโภคอาหารที่ปรุงไม่สุก ไม่สะอาด หรือการอยู่อาศัยในสภาพแวดล้อมที่ไม่ดี เช่น ไม่ล้างมือให้สะอาดก่อนหยิบอาหารรับประทาน ไม่สวมรองเท้าเดินบนดิน หรือ การขับถ่ายไม่ถูกสุขลักษณะ เป็นต้น ซึ่งนอกจากจะทำให้เสี่ยงต่อการติดโรคนอนพยาธิแล้ว ยังอาจเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการแพร่กระจายโรคอื่น ๆ อีกด้วย

ในปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์จากกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วเพื่อใช้ในงานด้านการเกษตรกำลังเป็นที่นิยมในประเทศไทย แต่หากระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลถูกสุขลักษณะและไม่ได้มาตรฐานจะทำให้เชื้อโรคปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม เช่น เชื้อแบคทีเรีย ไวรัส โปรโตซัว และนอนพยาธิ เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรคสู่คนและสัตว์ และก่อให้เกิดปัญหาด้านสาธารณสุข แม้ว่าในปัจจุบันพื้นที่ส่วนใหญ่ในประเทศไทยจะมีส้วมหรือระบบรองรับสิ่งปฏิกูล แต่ยังไม่มีการควบคุม การตรวจสอบและการประเมินคุณภาพการบำบัดสิ่งปฏิกูล ให้ถูกสุขลักษณะ ดังนั้นในปี พ.ศ. 2561 กระทรวงสาธารณสุขจึงออกกฎกระทรวงเพื่อกำหนดมาตรฐานในการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูลตั้งแต่ขั้นตอนการเก็บ ขนย้าย และกำจัด (กระทรวงสาธารณสุข, 2561-1) รวมถึงกำหนดมาตรฐานของระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลและการระบายน้ำทิ้งและกากตะกอนที่ผ่านระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลแล้ว โดยกำหนดปริมาณไขหนองพยาธิและแบคทีเรียอีโคไล (*Escherichia coli*) ในน้ำทิ้งและกากตะกอนที่ผ่านระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลแล้ว (กระทรวงสาธารณสุข, 2561-2) ทั้งนี้เพื่อควบคุมและป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่กระจายของโรค และสามารถนำน้ำทิ้งและกากตะกอนที่บำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ได้อย่างปลอดภัย

การจัดการสิ่งปฏิกูลที่ไม่ถูกลักษณะจะทำให้เกิดการแพร่กระจายของโรคต่าง ๆ ทั้งที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส และโปรโตซัวในทางเดินอาหาร โดยเฉพาะโรคนอนพยาธิเนื่องจากไขหนองพยาธิที่ปนเปื้อนในสิ่งปฏิกูลจะมีความคงทนต่อระบบบำบัดและมีชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้นานกว่าเชื้อโรคชนิดอื่น (Feachem et al., 1983) สภาพภูมิอากาศและความชื้นที่เหมาะสมเป็นปัจจัยส่งเสริมให้นอนพยาธิ เจริญเติบโตและพัฒนาเป็นพยาธิระยะติดต่อ (Bogitsh et al., 2013) นอกจากนี้นอนพยาธิบางชนิดสามารถเข้าสู่สัตว์ที่เป็นโฮสต์กึ่งกลางและเจริญเติบโตพัฒนาไปเป็นระยะติดต่อสู่คนและสัตว์รังโรคต่าง ๆ (Bogitsh et al., 2013) ดังนั้นการปนเปื้อนของสิ่งปฏิกูลสู่สิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นแหล่งน้ำหรือดิน จะส่งเสริมให้นอนพยาธิต่าง ๆ สามารถเจริญเติบโตได้ครบวงจรชีวิต หมุนเวียนแพร่กระจายสู่สัตว์ พืชผัก อาหาร และเข้าสู่คนอย่างไม่สิ้นสุด ดังนั้นการบำบัดสิ่งปฏิกูลตามหลักสุขาภิบาลก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมจึงถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก และการตรวจหาปริมาณไขหนองพยาธิในกากตะกอนและน้ำทิ้งจากระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลจึงมีความจำเป็น

เพื่อให้มั่นใจว่าสิ่งปฏิภูลที่บำบัดแล้วมีความปลอดภัยต่อคน สัตว์และสิ่งแวดล้อม แม้ว่ากระทรวงสาธารณสุขจะออกกฎให้หน่วยงานราชการสวนท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบในการบำบัดสิ่งปฏิภูล ดำเนินการตรวจหาไขหนองพยาธิในน้ำทิ้งและกากตะกอนที่ผ่านระบบบำบัดสิ่งปฏิภูลแล้ว พร้อมทั้งกำหนดเกณฑ์ปริมาณไขหนองพยาธิและวิธีการตรวจ แต่หน่วยงานที่สามารถให้บริการตรวจหาปริมาณไขหนองพยาธิได้ยังมีอยู่อย่างจำกัด ทำให้การตรวจยังไม่ครอบคลุมโดยเฉพาะในท้องถิ่นห่างไกล

กองห้องปฏิบัติการสาธารณสุขกรมอนามัย เป็นห้องปฏิบัติการทดสอบทางวิทยาศาสตร์เพื่อการสนับสนุนงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม สุขาภิบาลอาหารและน้ำ ทั้งนี้ยังเป็นหน่วยงาน ศึกษา วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการตรวจวิเคราะห์และทดสอบที่ทันสมัยและทันต่อเหตุการณ์ในเชิงรุกและเชิงรับ นอกจากนี้ยังมีภารกิจหลัก คือการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริโภค อุปโภค ตลอดจนน้ำเสีย/น้ำทิ้ง ตามเกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ ดังนั้นกองห้องปฏิบัติการสาธารณสุขกรมอนามัยจึงดำเนินการพัฒนาศักยภาพการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณและชนิดไขหนองพยาธิในน้ำทิ้งและกากตะกอนที่ผ่านระบบกำจัดสิ่งปฏิภูลแล้ว เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้รับบริการและภาคีเครือข่าย สามารถนำผลการตรวจวิเคราะห์ไขหนองพยาธิไปใช้ในการเฝ้าระวังและปรับปรุงคุณภาพของบ่อกำจัดสิ่งปฏิภูลให้เป็นไปตามเกณฑ์ของประกาศกระทรวงสาธารณสุขได้อย่างทันท่วงที เพื่อสุขอนามัยที่ดีของประชาชน

ข้อมูลที่น่าสนใจประกอบารวิเคราะห์

กระทรวงสาธารณสุข (2561-1) กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่องสุขลักษณะและการจัดการสิ่งปฏิภูล ป พ.ศ. ๒๕๖๑
กระทรวงสาธารณสุข (2561-2) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องกำหนดปริมาณไขหนองพยาธิและแบคทีเรียอีโคไล (*Escherichia coli*) และวิธีการเก็บตัวอย่าง และการตรวจหาไขหนองพยาธิและแบคทีเรียอีโคไล (*Escherichia coli*) ในน้ำทิ้งและกากตะกอนที่ผ่านระบบกำจัดสิ่งปฏิภูลแล้ว ป พ.ศ. ๒๕๖๑

Bogitsh BJ, Carter CE, Oeltmann TN (2013) Human parasitology. 4th ed. Waltham, MA : Elsevier/Academic Press, 2013, 430 pp.

Feachem, Richard G.; Bradley, David J.; Garelick, Hemda; Mara, D. Duncan; Feachem, Richard G. Bradley, David J. Garelick, Hemda Mara, D. Duncan. (1983) Sanitation and disease: health aspects of excreta and wastewater management (English). World Bank studies in water supply and sanitation; no. 3. New York, NY : John Wiley & Sons