

The Thai Journal of Veterinary Medicine

Volume 13
Issue 1 March, 1983

Article 9

3-1-1983

ปัญหาโรคระบาดสัตว์น้ำ ปี 2526

ระยิล รัตนพานิช

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/tjvm>



Part of the [Veterinary Medicine Commons](#)

Recommended Citation

รัตนพานิช, ระยิล (1983) "ปัญหาโรคระบาดสัตว์น้ำ ปี 2526," *The Thai Journal of Veterinary Medicine*: Vol. 13: Iss. 1, Article 9.

DOI: <https://doi.org/10.56808/2985-1130.1342>

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/tjvm/vol13/iss1/9>

This Article is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in The Thai Journal of Veterinary Medicine by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

ปัญหาโรคระบาดสัตว์น้ำ ปี 2526

ระบิล รัตนพานี สพ.บ., M.S., F.R.C.V.S.

ถ้าเราไม่ได้ออกไปสัมผัสชนบท เราจะไม่ทราบว่าอะไรเกิดขึ้นกับปลา ทุกอย่างดูจะเหมือนว่าดำเนินไปอย่างเรียบง่ายเป็นปกติ แต่เมื่อเราออกไปสัมผัสเราจะเห็นสภาพการระบาดของโรค เห็นเจ้าของบ่อปลาอินบนขอบบ่อด้วยความกระวนกระวายใบหน้าเศร้าหมองมองดูปลาที่เลี้ยงมาแต่เล็กเท่านี้วก้อยพอตัวโตเท่าลำแขนกลีบตายลอยเป็นแพ ซึ่งหมายถึงว่าเงินจำนวนหมื่น จำนวนแสน หรืออาจจะเป็นจำนวนล้านที่กำลังจะเข้ามาในกระเป๋าภายในไม่กี่วันช่างหนักสับละลายหายไปกับน้ำในบ่อปลา เราจะต้องหดหู่ใจยิ่งขึ้นเมื่อเราได้รับทราบว่า เขาได้ช่วยตัวเองจนหมดทุกวิถีทางแล้ว มียาดีที่ไหนก็หาไปลองไปแล้ว ยาประสะ-บอแรดก็ใช้แล้ว น้ำมันก็ใช้แล้วยังเอาไม่อยู่ใครช่วยเขาได้ ช่วยเขาทีเถอะ และแล้วคำขอร้องจากผู้เลี้ยงปลาและหน่วยราชการส่วนท้องถิ่นจึงส่งไหลเข้ามาขอให้เราช่วยแก้ปัญหานี้ แล้วเราก็ก้าวไปหาปัญหา

การแสวงหาความรู้และประสบการณ์เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการให้การศึกษาค้นคว้าและเสนอแนะในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม เป็นภาระกิจหนึ่งของมหาวิทยาลัยที่ระบือชัดเจนในกฎหมายและปณิธานของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปัญหาโรคระบาดปลาที่เกิดขึ้นในขณะนี้เป็นอย่างอันตราย ที่นักวิชาการมีส่วนร่วมปฏิบัติการไปตามภาระกิจของมหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีหลักสูตรการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับปลาอยู่ตามคณะวิชาต่าง ๆ จะเป็นเรื่องโรคปลา ชีววิทยาของปลา สภาวะแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อปลา ความปลอดภัยในการบริโภค และยารักษาโรค สรรพวิชาเหล่านี้ได้มีการสอน ศึกษาและวิจัยมาเป็นเวลานาน คณะวิชาที่รับผิดชอบในวิชาการเหล่านี้ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์, คณะสัตว-แพทยศาสตร์, คณะเภสัชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ และ สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม เป็นต้น การที่นักวิชาการในสาขาต่าง ๆ เหล่านี้ได้ร่วมพลังทำการศึกษาค้นคว้าโดยมุ่งที่จะแสวงหาความรู้ตลอดข้อสันนิษฐาน รวบรวมข้อมูลเพื่อประโยชน์ต่อการสอนการศึกษาริวิจัยทั้งในปัจจุบัน

และอนาคตพร้อมทั้งค้นคว้าหาวิธีการจำกัด และหยุดยั้งการระบาดของโรค เพื่อจะได้เสนอแนะต่อสาธารณชนและหน่วยราชการที่รับผิดชอบ นำไปพิจารณาหาทางปราบโรคระบาดให้สงบลงโดยรวดเร็ว จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตระหนักดีว่าไม่มีหน้าที่ที่ปฏิบัติภาระกิจการปราบโรคนี้ทั่วทุกแห่ง เพราะมีหน่วยราชการรับผิดชอบโดยตรงอยู่แล้ว แต่ภาระกิจในการศึกษาวิจัยหารูปแบบในการทำให้โรคสงบเป็นหน้าที่โดยชอบธรรม การที่มีบุคคลมีความสงสัยและตั้งข้อสงสัยกันว่า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เข้าไปแทรกแซงในกิจการของหน่วยราชการอื่น ๆ ก็ดี หรือว่าจួយโอกาสเข้ามายุ่งเกี่ยวกับปัญหา เป็นคำกล่าวที่ไม่ถูกต้องและไม่เป็นธรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้ทำการศึกษาโรคระบาดปลาและเชื้อโรคชนิดที่เกิดขึ้นนี้มาไม่น้อยกว่า 7 ปี และทำต่อเนื่องมาตลอดเวลา เพราะทราบดีว่าเชื้อโรคตัวนี้ก่อให้เกิดปัญหาอยู่ทั่วโลก ผลงานวิจัยศึกษาเกี่ยวกับโรคนี้ได้รายงานตีพิมพ์ในวารสารโรคปลาของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตลอดมา วารสารโรคปลาที่กล่าวถึงนี้ได้ถือกำเนิดมาใน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มาเป็นปีที่ 5 และไม่มีวารสารประเภทนี้ที่อื่นใดในเมืองไทย จึงเป็นข้อพิสูจน์ ความพร้อมของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เป็นที่ยืนยันได้แน่ชัดว่า โรคระบาดปลาที่ก่อให้เกิดปัญหาในปัจจุบันเป็นโรคติดเชื้อจุลินทรีย์ที่มีชื่อว่า แอโรโรโมนาส ไฮโดรฟีลา โดยก่อให้เกิดสภาพบาดแผลตามตัว อาจจะเป็นแผลจุดแดงเล็ก ๆ จนกระทั่งแผลโตเท่าเหรียญห้าบาท แผลเหล่านี้เกิดจากการที่เชื้อจุลินทรีย์สร้างเอ็นไซม์ย่อยโปรตีนและพิษของเชื้อพร้อมทั้งการเจริญเพิ่มจำนวนของเชื้อทำให้เกิดแผลประทุมาจากภายในเนื้อปลา ยังตรวจพบว่าในเนื้อตายที่แผล 1 กรัม มีเชื้อจุลินทรีย์ถึง 340 ล้านตัว นี่เป็นสาเหตุทำให้การระบาดของโรคไปยังปลาตัวอื่น ๆ รวดเร็วและรุนแรง ปลาที่เป็นโรคจะมีแผลที่หัว ลำตัว และหางทั้งนี้เกิดจากนิสัยปลาชอบขบกัดกินเนื้อปลาด้วยกัน เมื่อตัวอื่นมีบาดแผลอวัยวะภายในของปลาที่เป็นโรค ตับ ไต ไส้พุงและกระเพาะเลือดจะมีเชื้อจุลินทรีย์อยู่ทั่วไป ตัวเชื้อจะสร้างพิษของเชื้อซึ่งจะทำอันตรายต่ออวัยวะต่าง ๆ จนทำให้ปลาทาย สภาพของโรค ระบาดในปลาช่อนที่กล่าวมานี้ มิได้แตกต่าง ๆ ไปจากการเกิดโรคนี้ในปลาดุกและปลาน้ำจืด ซึ่งทาง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้เคยรายงานพร้อมทั้งได้แก้ไขข้อจำกัดโรคไปแล้ว แต่ปัญหาที่เกิดโรคระบาดคราวนี้ค่อนข้างจะรุนแรง และเป็นหลายจังหวัด ทั้งในบ่อเลี้ยงและแหล่งน้ำธรรมชาติ

อะไรเป็นตัวชักนำให้เกิดระบาดของโรคอย่างรุนแรง ยังไม่มีใครสามารถพิสูจน์ได้ และมีช่าง่ายนักที่จะพิสูจน์ในเวลาอันสั้น ซึ่งเหมือนกับคำถามที่ว่าอะไรเป็นสาเหตุของมะเร็ง ทั้งนี้เพราะมีองค์ประกอบมากมายที่จะมาเกี่ยวข้อง ซึ่งคิดว่าหรือเป็นข้อสมมติฐานว่าน่าจะมีส่วนร่วมทำให้ปลามีความไวต่อเชื้อโรค ซึ่งอาจจริงก็ได้ หรือไม่ก็ได้

ข้อสมมติฐานดังกล่าวจะต้องอยู่บนพื้นฐานที่อธิบายได้ตามหลักวิชาการ อันใดมีเหตุผลอันสมควรออกไป ตัวอย่างของเหตุโน้มนำของการเกิดโรคระบาดปลาครั้งนี้มี เช่น อุณหภูมิของน้ำ, การเลี้ยงปลาแออัด, สภาพน้ำไม่เหมาะสม, ปริมาณออกซิเจนต่ำ, สารพิษ การแปรเปลี่ยนของเชื้อจุลินทรีย์ ฯลฯ การยกเอาข้อสมมติฐานอย่างใดอย่างหนึ่งมากล่าวอ้างอย่างจริงจัง โดยมิได้พิสูจน์ให้ชัดเจน จะขัดกับหลักวิชาการ จุดนี้เองเป็นต้นเหตุแห่งการขัดแย้งทางวิชาการกับหน่วยงานของรัฐ ข้ออ้างบางประการโดยเฉพาะสารพิษโดยการระบุโรคระบาดปลาครั้งนี้ว่าเป็นโรคระบาดสารพิษหรือมีต้นตอจากสารพิษโดยมิได้พิสูจน์จะทำให้ประชาชนตื่นตระหนกเกิดความกลัวมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจอย่างรุนแรง ไม่เฉพาะแต่ผู้ประกอบการเลี้ยงปลา พ่อค้าปลา และผู้บริโภคปลาอาจจะมีผลกระทบต่อสินค้าเกษตรชนิดอื่น ๆ ทั้งภายในประเทศและการส่งออกไปต่างประเทศ ดังนั้นการจะพูดว่าอะไรเป็นตัวชักนำให้เกิดโรคระบาดที่ยังมิได้พิสูจน์ควรจะระบุว่าจะเป็นอย่างนั้นหรือ "อาจจะเป็นอย่างนี้" ซึ่งน่าจะเข้าใจดีขึ้น

การะกักในเบื้องต้นของกลุ่มนักวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่กำหนดไว้ว่าจะศึกษาวิจัย และ สร้างรูปแบบการปราบโรคระบาดให้สงบลง จำเป็นต้องขยายวงออกตามสถานการณ์ของข่าวสารที่ประชาชนได้รับ สิ่งที่ต้องสอบถามตลอดทั้งในการบริโภคจากเชื้อ-จุลินทรีย์และทดสอบสารพิษที่โฆษณาขายกันมาก คือ พาราควอต นั้นมีอันตรายต่อปลาจริงหรือ เพื่อเป็นข้อมูลให้ประชาชนได้ทราบข้อเท็จจริงระมัดระวังและไม่ตื่นตระหนกจนเกินเหตุ จากการทดสอบเชื้อจุลินทรีย์ และ พิษของเชื้อในน้ำ เนื้อปลา และผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลา เช่น ปลาร้า พบว่าเชื้อจุลินทรีย์และพิษของเชื้อถูกทำลายให้หมดอันตรายด้วยความร้อนโดยการต้มให้เดือด 5 นาที หรือ ทำลายด้วยความเค็มตามที่ประชาชนนิยมใช้ในการถนอมอาหาร ผลการทดสอบนี้สอดคล้องกับรายงานของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

ในส่วนที่เกี่ยวกับ พาราควอต ซึ่งเป็นสารทำลายพืชเป็นลิ่งมีพิษสามารถทำอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตหากเข้าสู่ร่างกายในความเข้มข้นและปริมาณสูง ซึ่งเป็นที่ทราบกันอยู่แล้วว่าแม้กระทั่งยารักษาโรคซึ่งมีประโยชน์มากมาย หากรับประทานเข้าไปเกินขนาดก็เป็นอันตรายเช่นกัน ดังนั้นข่าวสารที่จะให้ประชาชนจึงควรที่ประชาชนได้ทราบถึงปริมาณที่พบและระดับของความปลอดภัย การพูดกำกวมทำให้เกิดความเข้าใจไขว่เขวและมีผลเสียตามที่ได้กล่าวแล้ว เพื่อพิสูจน์คำกล่าวที่ว่าพบปริมาณสาร พาราควอต ในน้ำเป็นอันตรายต่อปลาหรือไม่นั้น จากการทดสอบตามวิชาการและมาตรฐานทางวิชาการปรากฏว่า สารพาราควอตที่ทดลองมีความเข้มข้นสูงกว่าที่พบในน้ำธรรมชาติในปัจจุบันถึง 30 เท่า ปลาหางนกยูงไม่

แสดงอาการผิดปกติ หรือเกิดความระคายเคือง ปลาไม่แสดงอาการอ่อนแอและไม่พบบาดแผลแต่อย่างใด และเมื่อทดลองในปลานิลที่ความเข้มข้น 300 เท่า ของปริมาณ พาราควอต ที่พบในบ่อปลา ก็มีผลเช่นเดียวกันคือปลายังคงสภาพปกติ จากการทดลองนี้จึงเชื่อได้ว่า การระบาดของโรคปลาในขณะนี้ไม่ได้เกิดจากพิษเฉียบพลันของสารพาราควอต

สารพาราควอตที่เข้าสู่ร่างกาย จะถูกขับถ่ายออกทางปัสสาวะอย่างรวดเร็ว ประมาณกว่าร้อยละ 90 หรือเกือบทั้งหมดจะขับออกภายใน 24 ชม. และเป็นสารพิษที่มีคุณสมบัติไม่สะสมในร่างกาย ตามรายงานของ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พบว่าปริมาณของพาราควอต ที่พบในน้ำขณะนี้ไม่สูงเกินกว่าที่เคยมีรายงานจาก กรมวิชาการเกษตร

นักวิชาการ ตระหนักดีว่ามลพิษที่เกิดขึ้นไม่ว่าในดิน น้ำ และอากาศเป็นสิ่งที่ไม่พึงปรารถนา แต่ภาวะจำยอมที่เกิดขึ้นในปัจจุบันจะยอมรับได้แค่ไหนและควรแก้ไขซึ่งจะหาอย่างไรให้มีเพิ่มมากขึ้น และทำให้ลดลงหรือหมดไปก็จะเป็นสิ่งถูกต้อง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องน่าจะพิจารณาหามาตรการควบคุมให้รัดกุม พร้อมทั้งให้การศึกษาและควบคุมการใช้สิ่งซึ่งเป็นต้นเหตุแห่งมลพิษกับประชาชนมากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

การแก้ไขสาเหตุอันมีมาเพื่อปรับสภาพความเป็นอยู่ให้เหมาะสมเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อบรรเทาการสูญเสียให้น้อยลง แต่การขจัดโรคให้หยุดการระบาดและมีให้ปลาตายต้องทำลายหรือหยุดการเจริญของเชื้อ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องใช้ยาปฏิชีวนะ จากผลการศึกษาร่วมในห้องปฏิบัติการได้พบว่าเชื้อ แอโรโมนาส โอโดโรฟีลา ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ปลาตายนั้นมีหลายสเตรนหรือหลายกลุ่ม และแต่ละกลุ่มมีความไวต่อยาไม่เหมือนกัน การทดลองที่จะใช้ยาลทำลายหรือหยุดยั้งการเจริญของเชื้อ จึงจำเป็นต้องทดลองใช้ยาชนิดเดียว และการใช้ยาหลาย ๆ ชนิดผสมกัน ทดลองในบ่อเลี้ยงจริง ๆ โดยใช้ความรู้ การศึกษาจากห้องปฏิบัติการเป็นแนวปฏิบัติ ซึ่งจากผลการทดลองได้พิสูจน์ให้เห็นว่ายาปฏิชีวนะนั้นสามารถหยุดยั้งการตายของปลาได้ ปลาจะแสดงอาการดีขึ้น ทั้งนี้โดยการสังเกตจากสภาพปลาในบ่อ อัตราการตายและการแสดงออกในการเคลื่อนไหว การกระโดดขึ้นเหนือน้ำในขณะให้อาหาร จากการทดลองที่ไปทำที่จังหวัดสุพรรณบุรี ได้เลือกบ่อทดลองที่มีอาการรุนแรงของโรคแตกต่างกัน เพื่อที่จะหาข้อมูลว่าระยะของโรคที่รุนแรงขนาดไหนจึงควรจะทำการรักษา และความรุนแรงของโรคมักเกินที่ปากจะช่วยได้ เพื่อที่ประชาชนจะได้ทราบว่าอะไรควรทำอะไร หรือไม่ทำอะไรอีกแล้ว ในการให้การรักษาทายาจำเป็นจะต้องมีความรู้ในการใช้ยาชนิดของยาและอันตรายจะเกิดขึ้นตามมาทั้งในแง่ของการตัวยาของเชื้อและยาตกค้างในเนื้อปลา ดังนั้นการใช้ยาจะต้องระมัดระวังและใช้ตามความจำเป็น และใช้ให้ตรงกับความไวของเชื้อต่อยา จึงจำเป็น

ที่ผู้ไ้จะต้องปรึกษา และ ขอคำแนะนำจากผู้มีความรู้ทางด้านนี้โดยตรง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยจะมิให้เกิดการสูญเสียเปล่า สำหรับขาดค้างในตัวสัตว์เป็นหลักทางการรักษาไม่ว่าจะเป็นสัตว์ชนิดไหนจะต้องมีระยะปลอดยาซึ่งหมายความว่าหลังจากหยุดให้ยาแล้วกี่วันจึงจะนำเนื้อสัตว์มาใช้บริโภคได้โดยปลอดภัย ซึ่งทางสัตวแพทย์โดยทั่วไปจะมีระยะปลอดยา 10-14 วัน สำหรับในปลานั้นเป็นที่ยอมรับกันทางวิชาการทั่วโลกว่าระยะปลอดยาอยู่ระหว่าง 3-4 สัปดาห์ นอกเหนือไปจากยาซึ่งใช้ในจุดประสงค์ที่จะทำลายหรือระงับการเจริญของเชื้อจำเป็นต้องมีสารประเภทอื่น ๆ ที่จะบำรุงร่างกายปลาให้เกิดความต้านทานซึ่งปกติจะใช้วิตามิน และ สารบำรุงการเจริญผลสืบไปด้วย ในการแก้ปัญหาโรคระบาดและการรักษาโรคสัตว์ โดยทฤษฎีจะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบคือ ตัวสัตว์, เชื้อโรค และ สภาพแวดล้อมที่สัตว์อาศัย องค์ประกอบทั้ง 3 นี้จะต้องได้รับการแก้ไขสิ่งจะเรียกว่าเป็นการควบคุมและแก้ปัญหาที่สมบูรณ์ โดยจะต้องทำลายเชื้อทั้งที่เป็นตัวสาเหตุที่แท้จริง และ เชื้อที่คอยผสมโรง ต้องทำให้ตัวปลา มีสุขภาพดีขึ้น ต้องแก้ไขสภาพแวดล้อมที่สัตว์อาศัยเพื่อให้สัตว์ดำรงชีพอยู่ได้อย่างสบาย ในการแก้ปัญหาโรคระบาดในบ่อปลาคาเป็นต้องคำนึงถึงหลักทั้ง 3 ประการนี้ด้วย

การเลี้ยงสัตว์เป็นอุตสาหกรรมไม่ว่าจะเป็นสัตว์บกหรือสัตว์น้ำได้ขยายตัวไปอย่างรวดเร็ว ปัญหาย่อมมีและเกิดขึ้นเป็นเงาตามตัว วิทยาการมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการช่วยแก้ไขและลดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ การศึกษาวิจัยหาข้อมูลและวิธีการแก้ไขอันเป็นรูปแบบผู้อื่นจะนำไปพิจารณา ปฏิบัติซึ่งเป็นหน้าที่ของสถาบันการศึกษาที่จะมาร่วมแรงร่วมใจนำยุทธวิทยาการทางวิชาการออกมาให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม หน่วยราชการที่รับผิดชอบในกิจการต่าง ๆ ต้องตื่นตัวอยู่เสมอ ที่จะติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการทั้งดำเนินการศึกษาด้วยตนเอง และติดตามรับรู้ ความรู้ ผลงานทางด้านวิชาการที่ผู้อื่นค้นพบนำไปพิจารณาด้วยจิตใจที่เป็นนักวิชาการโดยปราศจากอคติ สิ่งจะก่อให้เกิดความร่วมมือ ประสานงานด้วยดีและเป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติทั้งในปัจจุบันและอนาคต