

ปลาหมอคางดำ (blackchin tilapia) เลื่อนทางจาก “กานา” สู่อุ้ “ไทย”

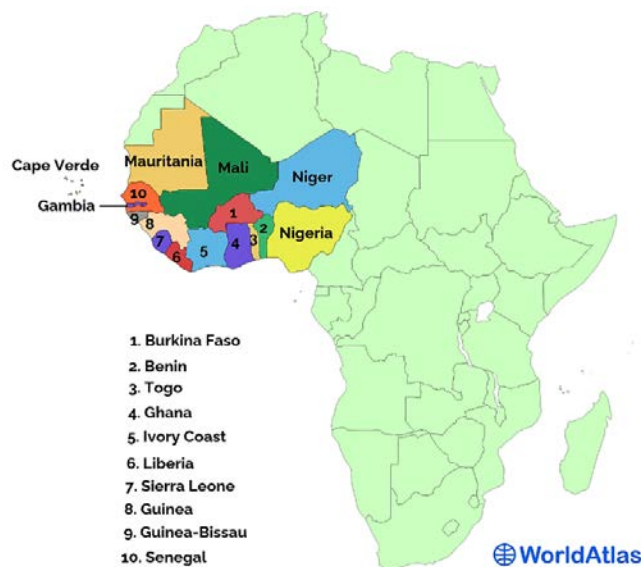
: วิชชญ ศิริชัยเอกวัฒน์



ที่มา : <https://www.komchadluek.net/news/290470>

1. รู้จัก “ปลาหมอคางดำ (blackchin tilapia)”

ปลาหมอคางดำ (blackchin tilapia) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Sarotherodon melanotheron* Rüppell) เป็นปลาในวงศ์ (Family) Cichlidae วงศ์เดียวกับ ปลาหมอเทศ ปลาหมอสี และปลานิล (ส่วนตัวผมคิดว่าน่าจะเรียกว่า “ปลานิลคางดำ” มากกว่า เพราะมาจากคำภาษาอังกฤษว่า “blackchin tilapia”) มีถิ่นกำเนิดในแอฟริกาตะวันตก แพร่กระจายอยู่ตลอดแนวชายฝั่งตะวันตกเฉียงเหนือของทวีป ตั้งแต่ มอริเตเนีย ถึงแคเมอรูน



ที่มา : <https://www.worldatlas.com/geography/west-african-countries.html>

ปลาชนิดนี้อาศัยอยู่ได้ทั้งในน้ำจืด น้ำกร่อยและน้ำเค็ม โดยสามารถทนต่อความเค็มสูงในแอฟริกาตะวันตก ปลาชนิดนี้ถูกจำกัดอยู่เฉพาะในทะเลสาบน้ำกร่อยและปากแม่น้ำ พบมากในป่าชายเลนและมักรวมตัวกันเป็นฝูง เป็นปลานักล่า กินได้ทั้งแพลงตอน พืช สัตว์ และซากของสิ่งมีชีวิตเป็นอาหาร การที่ปลาชนิดนี้มีลำตัวยาวกว่าลำตัวถึง 4 เท่า และมีระบบการย่อยอาหารที่ดี จึงทำให้ต้องการอาหารอยู่ตลอดเวลา ซึ่งส่งผลกระทบต่อแหล่งอาหารและวงจรชีวิตของสัตว์น้ำประจำถิ่น ปลาหมอคางดำสามารถโตได้ยาวสูงสุด 28 เซนติเมตร (11 นิ้ว) แต่ปกติจะยาวประมาณ 17.5 เซนติเมตร (6.9 นิ้ว) สามารถผสมพันธุ์และวางไข่ได้ตลอดทั้งปี ปลาเพศเมีย 1 ตัว มีไข่ประมาณ 50-300 ฟอง หรือมากกว่านั้น ใช้เวลาตั้งท้องเพียง 22 วัน และใช้เวลาฟักตัวไข่ในปากเพศผู้ 4-6 วัน จากนั้นตัวอ่อนจะอยู่ในปากตัวผู้ไปอีกประมาณ 2-3 สัปดาห์ จึงทำให้มีอัตราการรอดสูงกว่าปกติ



“ปลาหมอคางดำ” แม้จะมีขนาดเล็ก แต่ก็ยังอมไข่เพื่อแพร่พันธุ์ได้แล้ว

ที่ผ่านมาพบว่ามีผู้นำเข้าปลาหมอคางดำไปเพาะเลี้ยงในหลายประเทศทั้งเอเชีย สหรัฐอเมริกา และยุโรป จนกลายเป็นสัตว์น้ำต่างถิ่นรุกรานในรัฐฟลอริดา และฮาวาย ของสหรัฐอเมริกา ฟิlipินส์ และประเทศไทย ข้อมูลทางวิชาการจากสำนักงานสำรวจทางธรณีวิทยาสหรัฐอเมริกา ระบุว่าพบปลาหมอคางดำระบาดอยู่ในแหล่งน้ำของรัฐฟลอริดา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2502 โดยคาดการณ์ว่า สัตว์ชนิดนี้หลุดรอดจากฟาร์มเพาะเลี้ยงผู้นำเข้า โดยไม่ตัดประเด็นการปล่อยปลาจากกลุ่มผู้เลี้ยงตู้ปลาสวยงาม ที่สงสัยว่าอาจมีการปล่อยปลาโดยเจตนา จนถึงปัจจุบันพบว่ามีปลาหมอคางดำอยู่ในแหล่งน้ำธรรมชาติของรัฐ

พลอริตามากถึงร้อยละ 90 ของจำนวนสัตว์น้ำทั้งหมด ส่วนในรัฐฮาวาย ที่บางครั้งจะเรียกปลาชนิดนี้ว่า "ปลานิลน้ำเค็ม" เนื่องจากมีความสามารถในการอยู่รอด และขยายพันธุ์ได้ในน้ำทะเล การระบาดของปลาหมอคางค้ำในฮาวายคาดว่าจะเริ่มจากการที่สำนักงานประมงพาณิชย์กลาง (Federal Bureau of Commercial Fisheries ปัจจุบันคือ the National Marine Fisheries Service) นำปลาหมอคางค้ำเข้ามาเพื่อทดลองใช้เป็นปลาเหยื่อสำหรับปลาทูน่า ในปี พ.ศ. 2505 และมีการหลุดรอดออกไปจากสถานีทดลองบนเกาะโออาฮู (Oahu) หรือปลาอาจถูกนำเข้ามาในอ่างเก็บน้ำ Wahiawi ในปี พ.ศ.2508 และถูกปล่อยไปโดยบังเอิญในช่วง ปี 2513 และมีการแพร่ระบาดในปีอีก 2 ปีต่อมา

ส่วนในฟิลิปปินส์นั้น ไม่พบหลักฐานการนำเข้าปลาหมอคางค้ำ การแพร่กระจายของปลาชนิดนี้ เกิดขึ้นเมื่อประมาณต้นปี พ.ศ. 2558 คาดการณ์ว่าอาจมาจากธุรกิจปลาตู้ และมีการลักลอบปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติใกล้จังหวัด бата (Bataan) และบูลากัน (Bulacan) ปลาชนิดนี้ถือเป็นภัยคุกคามทั้งต่อสัตว์น้ำธรรมชาติในอ่าวมานิลา และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เนื่องจากมีการแพร่พันธุ์อย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดการแย่งชิงอาหารและแหล่งที่อยู่อาศัยของปลาชนิดอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแหล่งสำหรับเพาะพันธุ์ปลา bangus หรือปลานวลจันทร์ทะเล

ดร.ชวลิต วิทยานนท์ ผู้เชี่ยวชาญด้านความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเลให้ข้อมูลกับสถานีโทรทัศน์ Thai PBS ว่า จากรายงานการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตรุกราน และผลกระทบที่เกิดขึ้นทั่วโลกในรอบ 20 ปีที่ผ่านมา ทั้งจากพืชและสัตว์ที่มีมากกว่า 100 ชนิด ไม่ปรากฏชื่อของปลาหมอคางค้ำ การระบาดของปลาชนิดนี้จึงเป็นเรื่องค่อนข้างใหม่ ประมาณว่าเริ่มเกิดขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2553 โดยกรณีของประเทศไทยถือว่าเป็นกรณีที่มีความวิกฤตมากที่สุด

2. เส้นทาง “ปลาหมอคางค้ำ” จาก “กานา” สู่ “ไทย” จนกลายเป็น “สัตว์ต่างถิ่นรุกราน”

ว/ด/ป	เหตุการณ์	หมายเหตุ
21 พฤศจิกายน 2549	คณะกรรมการด้านความหลากหลายและความปลอดภัยทางชีวภาพของกรมประมง (IBC) มีมติอนุญาตให้บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) หรือ CPF นำเข้าปลาหมอคางค้ำจากสาธารณรัฐกานา ทวีปแอฟริกา เพื่อนำมาปรับปรุงสายพันธุ์ปลานิลแบบมีเงื่อนไข	เงื่อนไขกำหนดให้จะต้องเก็บตัวอย่าง “ครีบ” โดยปลาไม่ตาย จำนวน 3 ตัวมาส่ง และเมื่อวิจัยเสร็จจะต้องแจ้งผล โดยจะต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดการแพร่ระบาด หากวิจัยไม่

ว/ด/ป	เหตุการณ์	หมายเหตุ
		สำเร็จจะต้องรายงานและเก็บซากปลา มาส่งให้ผู้ถูกร้องทราบ
22 ธันวาคม 2553	<p>บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) นำเข้าปลาหมอคางค้ำ จำนวน 2,000 ตัว โดยนำไปเพาะเลี้ยงเพื่อศึกษา ณ ศูนย์วิจัยและปรับปรุงพันธุ์ปลา ตำบลยี่สาร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสงคราม เป็นบริษัทฯ แจ้งว่าปลาหมอคางค้ำได้ทยอยตายเกือบทั้งหมดภายใน 3 สัปดาห์ บริษัทจึงทำลายและฝังกลบซากปลาโดยการโรยด้วยปูนขาว พร้อมทั้งส่งมอบซากปลาด้วยวิธีการดอง จำนวน 50 ตัว (2 ขวด) ให้กับกรมประมงตามเงื่อนไขการอนุญาตของคณะกรรมการ IBC โดยได้แจ้งให้กรมประมงทราบด้วยวาจา มิได้มีการทำรายงานเป็นเอกสารอย่างเป็นทางการ</p>	<p>ประเทศต้นทางต้องใช้เวลารวบรวมพันธุ์ปลา 3 ปี ใน ปี พ.ศ. 2553 บริษัท CPF จึงขออนุญาตอีกครั้ง IBC มีมติอนุญาต ภายใต้เงื่อนไขเดิม กรมประมงยืนยันว่าไม่เคยได้รับซากหมอคางค้ำ จำนวน 50 ตัว และไม่ปรากฏเอกสารรายงานการทดลอง และเอกสารการนำส่งจากบริษัท CPF ในสารบบเอกสารของกรมประมง</p>
พ.ศ. 2555	<p>เกษตรกรในพื้นที่ ต.ยี่สาร อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสงคราม พบการแพร่ระบาดของปลาหมอคางค้ำเป็นครั้งแรก</p>	
พ.ศ. 2556 - 2559	<p>ผู้แทนบริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) ให้ข้อมูลว่า ในช่วงปี 2556-2559 ประเทศไทยมีการส่งออกปลาหมอคางค้ำ รวมจำนวนกว่า 300,000 ตัว บริษัทจึงไม่น่าจะเป็นผู้ประกอบการรายเดียวที่ใช้ปลาชนิดนี้</p> <p>กรมประมงยอมรับว่ามีการส่งออกปลาหมอคางค้ำจริง โดยผู้ประกอบการ 11 ราย รวมปลาที่ส่งออกทั้งสิ้น 323,830 ตัว โดยที่มาของปลาที่มีการส่งออกมาจาก 2 แหล่ง คือจากแหล่งธรรมชาติ และจากการเพาะเลี้ยง</p>	<p>กรมประมงชี้แจงว่า ช่วงเวลาที่มีการส่งออกนั้น กฎหมายที่ใช้อยู่ไม่ได้ห้ามครอบครอง นำเข้า ส่งออก ส่งผ่าน หรือเพาะเลี้ยง แต่ในปี พ.ศ. 2561 มีการออกประกาศกระทรวงเกษตรฯ ห้ามนำเข้าส่งออกปลาหมอคางค้ำ (รวมทั้งปลาหมอฝ้าย และปลาหมอปัตเตอร์) จึงทำให้ไม่มีการส่งออก</p>

ว/ด/ป	เหตุการณ์	หมายเหตุ
	(ซึ่งต้องใช้พ่อ-แม่พันธุ์ แต่ไม่ปรากฏว่ามีเอกสารรายได้อออนุญาต)	
กรกฎาคม 2560	กรมประมงรับทราบถึงปัญหาการระบาดของปลาหมอคางค้ำ โดยนายสุทธิชัย ฤทธิธรรม ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด ให้สัมภาษณ์ในรายการสถานีประชาชน สถานีโทรทัศน์ไทยพีบีเอส ในประเด็นชาวบ้านจังหวัดสมุทรสงคราม เพชรบุรี และราชบุรี ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของปลาหมอคางค้ำ	
สิงหาคม 2560	กรมประมงจัดการประชุมเร่งด่วน เพื่อกำหนดนโยบายแก้ไขทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อหยุดวงจรการแพร่ระบาดของปลาหมอคางค้ำ	ข้อสงสัยคือเหตุใดจึงหยุดดำเนินการ และปล่อยให้มีการแพร่พันธุ์อย่างกว้างขวางและต่อเนื่อง
13 กันยายน 2560	เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่ จ.สมุทรสงคราม และจ.เพชรบุรี ยื่นเรื่องร้องเรียนต่อคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ โดยอ้างว่าได้พบปลาหมอคางค้ำ ครั้งแรก ในปี พ.ศ. 2555 จนเริ่มระบาดหนัก ในปี พ.ศ. 2559 ปลาสามารถแพร่ขยายพันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว และกระจายไปยัง อ.เขาย้อย จ.เพชรบุรี ผู้ร้องจึงต้องการทราบต้นเหตุของการแพร่ระบาด ส่วนการแก้ปัญหาเสนอให้ร่วมกัน 3 ฝ่าย คือ ฝ่ายที่นำเข้าปลาหมอคางค้ำ หน่วยงานรัฐ และเกษตรกร นอกจากนี้ ขอให้ตรวจสอบเพื่อหาผู้รับผิดชอบด้วย เพราะถือเป็นการละเมิดสิทธิทำให้เกษตรกรได้รับผลกระทบ โดยเฉพาะการขาดทุนจากการเลี้ยงกุ้งและสัตว์น้ำชนิดอื่น	

ว/ด/ป	เหตุการณ์	หมายเหตุ
25 เมษายน 2561	<p>คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ (กสม.) ได้รายงานผลการตรวจสอบสรุปได้พอสังเขป ดังนี้</p> <p>กรมประมง (ผู้ถูกร้อง) ชี้แจงข้อเท็จจริงสรุปได้ว่า ปี 2549 ทางบริษัทเอกชน ขออนุญาตนำเข้าปลาหมอสีคางดำ* ตามขั้นตอนกฎหมาย โดยระบุว่าเพื่อนำมาปรับปรุงสายพันธุ์ปลาไนล วันที่ 21 พ.ย. 2549</p> <p>คณะกรรมการด้านความหลากหลายและความปลอดภัยทางชีวภาพของกรมประมง (IBC) มีมติอนุญาตให้นำเข้าปลาหมอสีคางดำ โดยกำหนดเงื่อนไขจะต้องเก็บ “ครีบ” ตัวอย่างมาส่ง และเมื่อวิจัยเสร็จจะต้องแจ้งผล โดยจะต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดการแพร่ระบาด หากวิจัยไม่สำเร็จจะต้องรายงานและเก็บซากปลาไปส่งให้กรมประมง (แต่ประเทศต้นทางต้องใช้เวลารวบรวมพันธุ์ปลา 3 ปี) ในปี 2553 บริษัทเอกชนจึงขออนุญาตอีกครั้ง คณะกรรมการฯ ได้อนุญาต ภายใต้เงื่อนไขเดิม</p> <p>วันที่ 22 ธ.ค. 2553 กรมประมงได้รับแจ้งการนำเข้าปลาหมอคางดำ จำนวน 2,000 ตัว โดยมีศูนย์ทดลองอยู่ในพื้นที่ จ.สมุทรสงคราม แต่เนื่องจากปลาขนาดเล็กมาก และใช้เวลาเดินทางขนส่งนานถึง 32 ชั่วโมง ทำให้ปลาตาย เหลือเพียง 600 ตัว แต่อาการไม่ดี เมื่อนำมาเลี้ยงในระบบปิดที่เตรียมไว้ ปลาทยอยตายไปจนหมดภายใน 3 สัปดาห์ ผู้วิจัยจึงได้ส่งตัวอย่างปลา 50 ตัว ด้วยวิธีการดองไปให้กรมประมง จากนั้นทำลายปลาที่เหลือด้วยสารคลอรีนเข้มข้นและฝังกลบซากปลาโรยด้วยปูนขาว แล้วแจ้งให้กรมประมงทราบด้วยวาจา โดย</p>	* รายงานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ เรียกปลาชนิดนี้ว่า ปลาหมอ “สี” คางดำ

ว/ด/ป	เหตุการณ์	หมายเหตุ
	<p>ไม่ได้ทำรายงานอย่างเป็นทางการ พร้อมทั้งยืนยันว่ามีใช้สาเหตุการแพร่ระบาดของปลาหมอคางค้ำแต่อย่างใด</p> <p>ส่วนสาเหตุของการระบาดอาจเกิดขึ้นได้ทั้งจากการทำผิดเงื่อนไขใบอนุญาตนำเข้า หรือการลักลอบนำเข้าโดยผิดกฎหมาย และการแพร่ระบาดผ่านมาระยะเวลาหลายปี จึงไม่สามารถตรวจสอบได้ว่า แหล่งที่มาหรือสาเหตุของการแพร่ระบาดของปลาหมอคางค้ำเกิดขึ้นจากสาเหตุใด</p>	
	<p>คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนฯ พิจารณาข้อเท็จจริงแล้วเห็นว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การที่บริษัทผู้ขออนุญาตนำเข้าไม่ได้รายงานผลการทดลองและการตายของปลาหมอสีคางค้ำเป็นลายลักษณ์อักษร จึงไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการอนุญาตนำเข้าสัตว์น้ำต่างถิ่น แม้ขั้นนี้ จะยังไม่ปรากฏหลักฐานชัดเจนว่า กรมประมง กระทำหรือละเลยการกระทำที่เป็นผลโดยตรงจากการแพร่ระบาดของปลาหมอสีคางค้ำอันจะเป็นการละเมิดสิทธิมนุษยชน ● ข้อเท็จจริงจากการตรวจสอบในกรณีพื้นที่ จ.สมุทรสงคราม ปรากฏว่า กรมประมงไม่สามารถควบคุมดูแลและตรวจสอบติดตามให้บริษัทผู้ขออนุญาตนำเข้าดำเนินการตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการอนุญาตอย่างครบถ้วนตามที่ IBC กำหนด 	
	<p>คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ มีมติว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การแพร่ระบาดของปลาชนิดดังกล่าว มีผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ สิทธิทาง 	

ว/ด/ป	เหตุการณ์	หมายเหตุ
	<p>เศรษฐกิจ และการประกอบอาชีพของประชาชน อันกระทบต่อสิทธิมนุษยชนซึ่งได้รับการรับรองไว้ ตามกติการะหว่างประเทศว่าด้วยสิทธิทาง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม (ICESCR)”</p>	
	<p>คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ เสนอแนะ มาตรการหรือแนวทาง ที่เหมาะสมในการป้องกันหรือ แก้ไขการละเมิดสิทธิมนุษยชนต่อกรมประมง และ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กรมประมงควรแต่งตั้งคณะทำงานในระดับกรม เพื่อร่วมแก้ไขปัญหา กับจังหวัดที่มีการแพร่ระบาดของ ของปลาหมอคางค่างอย่างรุนแรง ได้แก่ จังหวัด สมุทรสงคราม และจังหวัดเพชรบุรี โดยกำหนดให้ มีผู้แทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในจังหวัด ผู้แทนเกษตรกรหรือผู้ได้รับผลกระทบ และ ภาคเอกชนที่ประสงค์จะให้ความช่วยเหลือในการ แก้ไขปัญหาและช่วยเหลือเกษตรกร ร่วมเป็น คณะทำงาน โดยให้มีการติดตามประเมินผลการ แก้ไขปัญหาอย่างใกล้ชิด 2. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ควรพิจารณาให้การ ช่วยเหลือเกษตรกร โดยสนับสนุนงบประมาณ เร่งด่วนให้กับกรมประมง เพื่อใช้แก้ไขปัญหาการ แพร่ระบาดของปลาหมอสีคางค่าง และการจัดการ อื่นใดเพื่อนำปลาหมอคางค่างไปกำจัด เช่น กำหนดให้มีการรับซื้อ หรือจำหน่ายปลาหมอสีคาง ค่างที่จับได้ในธรรมชาติ จนกว่าปัญหาการแพร่ ระบาดในแหล่งน้ำธรรมชาติ และบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์ น้ำของเกษตรกรจะคลี่คลาย เป็นต้น รวมทั้งอาจ 	

ว/ด/ป	เหตุการณ์	หมายเหตุ
	<p>กำหนดแนวทางการเยียวยา เกษตรกรที่ประสบปัญหาภาวะขาดทุนจากผลกระทบของการแพร่ระบาดของปลาหมอสีคางดำ เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชน</p> <p>3. กรมประมงควรพิจารณาจัดให้มีกลไกหรือแผนปฏิบัติการป้องกัน และควบคุมอย่างทันที่วงที่เพื่อรองรับกรณีสัตว์น้ำที่ได้รับอนุญาตให้นำเข้ามาในราชอาณาจักรนั้น เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานและก่อผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ และกำหนดวิธีการหรือแนวปฏิบัติในการควบคุมดูแลให้ผู้ได้รับอนุญาตนำเข้าสัตว์น้ำปฏิบัติตามเงื่อนไขการอนุญาตอย่าง ครบถ้วน รวมทั้งกำกับให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเฝ้าระวัง ตรวจสอบติดตามกับผู้ได้รับอนุญาตดังกล่าว และปฏิบัติตามกลไกหรือแผนปฏิบัติการและวิธีการควบคุมดังกล่าวอย่างเคร่งครัด และพิจารณา ดำเนินการกับผู้ได้รับอนุญาตในกรณีที่มีการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขการอนุญาตด้วย</p>	

ที่มา : รายงานผลการตรวจสอบการละเมิดสิทธิมนุษยชน คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ (กสม.) ที่ 171/2561 ลงวันที่ 25 เมษายน 2561 และ <https://www.isranews.org/content-page/item/65488-fisheries65488.html>

3. รู้จัก “คณะกรรมการด้านความหลากหลายและความปลอดภัยทางชีวภาพ”

เหตุการณ์การระบาดของปลาหมอสีคางดำ มีการกล่าวถึงคณะกรรมการ IBC ที่เป็นผู้อนุญาตให้บริษัทเอกชนนำเข้าปลาหมอสีคางดำ เพื่อความเข้าใจในบริบทที่เกิดขึ้น ผมจึงชวนผู้อ่านให้มารู้จักกับคณะกรรมการ IBC ว่าเป็นใคร และมีหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างไร

คณะกรรมการด้านความหลากหลายและความปลอดภัยทางชีวภาพ หรือ IBC (Institutional Biosafety Committee) เป็นคณะกรรมการที่สถาบัน/หน่วยงาน/องค์กรต่าง ๆ ที่มีภารกิจหน้าที่หรือปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ หรือ “สิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม” (Genetically Modified Organisms) ที่รู้จักกันโดยทั่วไปว่า “GMOs” แต่งตั้งขึ้นตาม “แนวทางการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพสำหรับการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ 2559” (ไม่ใช่คณะกรรมการตามกฎหมาย) เพื่อทำหน้าที่กำกับดูแลงานด้านพันธุวิศวกรรมของสถาบัน/หน่วยงาน/องค์กร ได้แก่ การพิจารณาอนุมัติโครงการฯ การสั่งซื้อ การผลิต การเคลื่อนย้าย หรือการปลดปล่อย GMOs เข้าสู่สิ่งแวดล้อม โดยกำหนดให้คณะกรรมการประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ ผู้มีประสบการณ์ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในด้านความหลากหลายและความปลอดภัยทางชีวภาพ โดยกำหนดว่าควรมีไม่น้อยกว่า 5 คน ประกอบด้วย (1) ผู้ที่มีความสามารถจะประเมินผลและติดตามตรวจสอบงานวิจัยได้ (2) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางชีวภาพ (ถ้ามี) (3) วิศวกรที่มีประสบการณ์ในการตรวจเครื่องมือทางชีวภาพ (4) สมาชิกจากนอกสถาบันอย่างน้อยหนึ่งคน ซึ่งมีความรู้ความสนใจ และพื้นฐานเทคนิควิชาการ ในส่วนของประธานคณะกรรมการ มีการระบุไว้ว่า ควรจะมีตำแหน่งที่สูงพอที่จะตัดสินใจ และพร้อมให้นักวิจัยเข้าพบเพื่อขอคำแนะนำได้โดยตรง

ปัจจุบันสถาบัน/หน่วยงานราชการ/องค์กร ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยและความปลอดภัยทางชีวภาพ และ GMOs ในประเทศไทยมีการจัดตั้งคณะกรรมการ IBC ขึ้นภายในหน่วยงานทั้งในส่วนราชการระดับกรม มหาวิทยาลัย และสถาบันระดับชาติ รวมทั้งสิ้น 36 แห่ง เช่น กรมประมง กรมวิชาการเกษตร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยบูรพา สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เป็นต้น โดย IBC ของแต่ละ สถาบัน/หน่วยงาน/องค์กร มีหน้าที่ต้องรายงานข้อมูล/รายชื่อคณะกรรมการ และการดำเนินงานต่าง ๆ (ตามที่กำหนด) ต่อคณะกรรมการเทคนิคด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ (Technical Biosafety Committee-TBC) ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (BIOTEC)

ทั้งนี้ คณะกรรมการที่พิจารณาอนุญาตให้บริษัทเอกชนนำเข้าปลาหมอคางดำ ในปี พ.ศ. 2549 คือ คณะกรรมการด้านความหลากหลายและความปลอดภัยทางชีวภาพ ของกรมประมง ซึ่งมีองค์ประกอบของคณะกรรมการ และอำนาจหน้าที่ ดังนี้

องค์ประกอบของคณะกรรมการ

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. อธิบดีกรมประมง | ประธานกรรมการ |
| 2. รองอธิบดีที่ได้รับมอบหมาย | รองประธานกรรมการ |
| 3. ที่ปรึกษากรมประมงด้านพันธุกรรมสัตว์น้ำ | กรรมการ |
| 4. ผู้เชี่ยวชาญด้านความหลากหลายทางชีวภาพด้านการประมงน้ำจืด | กรรมการ |
| 5. ผู้เชี่ยวชาญด้านนิเวศวิทยา | กรรมการ |
| 6. ผู้เชี่ยวชาญด้านอนุกรมวิธานสัตว์น้ำจืด | กรรมการ |
| 7. ผู้เชี่ยวชาญด้านพันธุกรรมสัตว์น้ำ | กรรมการ |
| 8. ผู้เชี่ยวชาญด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด | กรรมการ |
| 9. ผู้เชี่ยวชาญด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง | กรรมการ |
| 10. ผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์น้ำและพรรณไม้น้ำสวยงาม | กรรมการ |
| 11. ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด | กรรมการ |
| 12. ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง | กรรมการ |
| 13. ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาประมงทะเล | กรรมการ |
| 14. ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาพันธุกรรมสัตว์น้ำ | กรรมการ |
| 15. ผู้อำนวยการกองนโยบายและยุทธศาสตร์พัฒนาการประมง | กรรมการ |
| 16. ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาสุขภาพสัตว์น้ำ | กรรมการ |
| 17. ผู้อำนวยการกองบริหารจัดการทรัพยากรและกำหนดมาตรการ | กรรมการ |
| 18. ผู้อำนวยการกองควบคุมการค้าสัตว์น้ำและปัจจัยการผลิต | กรรมการ |
| 19. ผู้อำนวยการกองกฎหมาย | กรรมการ |
| 20. ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด | กรรมการและเลขานุการ |
| 21. หัวหน้ากลุ่มวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพสัตว์น้ำจืด
กองวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด | กรรมการและ
ผู้ช่วยเลขานุการ |
| 22. หัวหน้ากลุ่มกำหนดมาตรการด้านการประมง
กองบริหารจัดการทรัพยากรและกำหนดมาตรการ | กรรมการและ
ผู้ช่วยเลขานุการ |
| 23. หัวหน้ากลุ่มวิจัยสัตว์น้ำสวยงามและพรรณไม้น้ำ
กองวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด | กรรมการและ
ผู้ช่วยเลขานุการ |
| 24. หัวหน้ากลุ่มวิจัยและพัฒนาธนาคารเชื้อพันธุกรรม
กองวิจัยและพัฒนาพันธุกรรมสัตว์น้ำ | กรรมการและ
ผู้ช่วยเลขานุการ |

- | | |
|--|--------------------------------|
| 25. หัวหน้ากลุ่มตรวจสอบและรับรองแหล่งประมง
กองวิจัยและพัฒนาประมงทะเล | กรรมการและ
ผู้ช่วยเลขานุการ |
| 26. หัวหน้ากลุ่มควบคุมการนำเข้าส่งออกสัตว์น้ำและปัจจัยการผลิต
กองควบคุมการค้าสัตว์น้ำและปัจจัยการผลิต | กรรมการและ
ผู้ช่วยเลขานุการ |

คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

1. นำเสนอนโยบาย และการดำเนินงานของกรมประมงให้สอดคล้องกับหลักการและวัตถุประสงค์ของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ พิธีสารว่าด้วยความปลอดภัยทางชีวภาพ และอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์
2. พิจารณาและเสนอความเห็นประกอบการพิจารณาอนุญาตนำเข้า ส่งออก นำผ่าน เพาะเลี้ยง หรือมีไว้ในครอบครองซึ่งสัตว์น้ำและพันธุ์ไม้น้ำมีชีวิต ตามพระราชกำหนดการประมง พ.ศ.2558 และพระราชกำหนดการประมง (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2560 รวมถึงสัตว์น้ำและพรรณไม้น้ำที่ได้รับการดัดแปลงพันธุกรรม
3. ประสานความร่วมมือกับคณะกรรมการอนุรักษ์การใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติ และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุน เร่งรัด ติดตาม ประเมินผล และแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการตามแนวทางและนโยบาย มาตรการหรือแผนงานการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพ
4. กำกับดูแลแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ด้านความปลอดภัยทางชีวภาพในการวิจัยของกรมประมง ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพและพันธุวิศวกรรมของสัตว์น้ำและพรรณไม้น้ำที่มีชีวิตที่ได้รับการดัดแปลงพันธุกรรม (Living Modified Organism หรือ LMO)
5. พิจารณาเสนอความเห็นต่อกรมประมงเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ พร้อมทั้งติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพ ตามบทบัญญัติในกรอบงานแห่งชาติว่าด้วยความปลอดภัยทางชีวภาพ
6. ประสานงานกับหน่วยงานหรือผู้มีหน้าที่ควบคุมการนำเข้าสิ่งมีชีวิตในการติดตามตรวจสอบและให้คำแนะนำหรือแก้ไขปัญหาเมื่อมีการนำเข้าสัตว์น้ำและพันธุ์ไม้น้ำประเภทที่เป็นอันตรายหรือสงสัยว่าจะเป็นอันตราย

7. ให้คำแนะนำในการแบ่งปันผลประโยชน์ที่ได้จากการใช้ทรัพยากรพันธุกรรมอย่างยุติธรรมและเท่าเทียม โดยกระบวนการเข้าถึงจะต้องอยู่ภายใต้ความเห็นชอบที่ได้แจ้งล่วงหน้า รวมทั้งการเข้าถึงต้องเป็นไปตามเงื่อนไขที่ได้รับการตกลงร่วมกัน
8. แต่งตั้งอนุกรรมการ หรือคณะทำงานเพื่อดำเนินการตามความเหมาะสม
9. ดำเนินการปฏิบัติงานอื่นใดที่เกี่ยวข้อง ตามที่กรมประมงมอบหมายและรายงานผลการดำเนินการเสนอต่อกรมประมง

4. ข้อสังเกตเกี่ยวกับเหตุการณ์การระบาดของปลาทอมคางดำในประเทศไทย

- 4.1 จากการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ “ปลาทอมคางดำ” ในต่างประเทศ พบว่า มีการรายงานเกี่ยวกับการแพร่ระบาดและอันตรายของ “ปลาทอมคางดำ” ในต่างประเทศประเทศที่เกิดขึ้นมาก่อนแล้ว (รัฐฟลอริดา ในปี พ.ศ.2502 รัฐฮาวาย ในปี พ.ศ.2515 และฟิลิปปินส์ ในปี พ.ศ. 2525) เหตุใด IBC กรมประมงจึงยังอนุญาตให้มีการนำ “ปลาทอมคางดำ” เข้ามาทดลองเพาะเลี้ยงในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2549

ในช่วงปี พ.ศ. 2556-2559 ที่ปรากฏข้อมูลของกรมประมงที่มีการส่งออก “ปลาทอมคางดำ” ไปยังต่างประเทศ รวมกว่า 320,000 ตัว โดยมีที่มาจาก 2 แหล่ง คือจาก “แหล่งธรรมชาติ” และจาก “การเพาะเลี้ยง” นั้น กรมประมง “ยินยอม” หรือ “ปล่อยปละละเลย” ให้มี “การเพาะเลี้ยง” ได้อย่างไร หน่วยงานใดเป็นผู้รับผิดชอบ และหน่วยงานใดเป็นผู้อนุญาต รวมทั้งกรมประมงได้ตรวจสอบย้อนกลับหรือไม่ว่าแท้จริงแล้ว “ปลาทอมคางดำ” ที่มีการส่งออกนั้นเป็นชนิดพันธุ์เดียวกับ “ปลาทอมคางดำ” ที่กำลังระบาดอยู่หรือไม่

อย่างไรก็ตาม ในประเด็นนี้ ดร.ชวลิต วิทยานนท์ ผู้เชี่ยวชาญด้านความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเล กล่าวไว้ในรายการข่าวเจาะย่อโลก สถานีโทรทัศน์ Thai PBS ว่า การนำปลาทอมคางดำเข้ามาเลี้ยงเพื่อความสวยงามนั้นแทบจะเป็นไปไม่ได้ แม้จะอยู่ในวงศ์ปลาทอมสี แต่ก็ยังมีลักษณะและสีไม่สวยงาม การนำปลาทอมคางดำเข้ามาส่วนใหญ่ก็เพื่อพัฒนาสายพันธุ์สำหรับใช้เป็นอาหาร

- 4.2 แม้จะปรากฏข้อมูลว่า มีการส่งออกปลาทอมคางดำ โดยผู้ประกอบการรายอื่นรวม 11 ราย ในช่วงปี พ.ศ. 2556-2559 แต่การพบการระบาดของปลาชนิดนี้ครั้งแรก ที่จังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งเป็นพื้นที่ตั้งศูนย์วิจัยและปรับปรุงพันธุ์ปลา เกิดขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 ก่อนที่จะมีการการส่งออก รวมทั้งในการส่งออกนั้น หน่วยงาน/เจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจหน้าที่

กำกับดูแลการส่งออก ได้ตรวจสอบชนิด/สายพันธุ์สัตว์น้ำเหล่านั้นก่อนการอนุญาตให้ส่งออกหรือไม่ว่าเป็นปลาหมอคางดำ สายพันธุ์รุกรานที่กำลังมีปัญหาการระบาด ในทางตรงข้าม ประเทศปลายทางผู้นำเข้า ก็มีกลไกการตรวจสอบก่อนที่จะอนุญาตให้นำเข้า หากเป็นปลาสายพันธุ์รุกราน ประเทศปลายทางผู้นำเข้าน่าจะไม่นำเข้า

- 4.3 นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 ที่ประชาชนพบการแพร่ระบาดของ “ปลาหมอคางดำ” ครั้งแรก ในแหล่งน้ำเขตพื้นที่เดียวกับที่ตั้งศูนย์วิจัยปรับปรุงพันธุ์ปลา ของบริษัทผู้นำเข้า ซึ่งกรมประมงก็รับทราบปัญหาการระบาดดังกล่าว เหตุใดกรมประมงจึงไม่ดำเนินการอะไร และปล่อยให้มีการขยายพันธุ์/ขยายจำนวน/ขยายพื้นที่ จนการระบาดแพร่เข้าสู่แหล่งน้ำในจังหวัดอื่น ๆ (กว่า 16 จังหวัดทั่วประเทศ ในปัจจุบัน) แม้ว่า คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติจะเสนอรายงานการพิจารณาและข้อเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางที่เหมาะสมในการป้องกันหรือแก้ไขการละเมิดสิทธิมนุษยชน ที่เกิดขึ้นจากการปล่อยให้มีการแพร่ระบาดของปลาหมอคางดำ ต่อกรมประมง และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มาตั้งแต่เดือนเมษายน 2561 แต่กรมประมง และกระทรวงเกษตรฯ ก็มิได้มีการดำเนินการตามข้อเสนอแนะดังกล่าวของ กสม. อย่างเป็นรูปธรรม
- 4.4 คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนฯ ได้พิจารณาข้อเท็จจริงแล้ว พบว่าการที่ไม่ได้รายงานผลการทดลองและการตายของปลาหมอคางดำเป็นลายลักษณ์อักษร จึงไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการอนุญาตนำเข้าสัตว์น้ำต่างถิ่น แม้จะยังไม่ปรากฏหลักฐานชัดเจนว่า กรมประมงกระทำหรือละเลยการกระทำที่เป็นผลโดยตรงจากการแพร่ระบาด อันจะเป็นการละเมิดสิทธิมนุษยชน แต่ข้อเท็จจริงจากการตรวจสอบในกรณีพื้นที่ จ.สมุทรสงคราม ปรากฏว่า กรมประมงไม่สามารถควบคุมดูแลและตรวจสอบติดตามให้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขอย่างครบถ้วน กรมประมงในฐานะผู้อนุญาตได้มีการตั้งคณะกรรมการขึ้นตรวจสอบข้อเท็จจริงหรือดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องหรือไม่/อย่างไร และมีการสรุปบทเรียนหรือไม่/อย่างไร รวมทั้งมีผู้ต้องรับผิดชอบหรือไม่/อย่างไร
- 4.5 ปัจจุบัน กรมประมงมีมาตรการและแผนงานในการจำกัดการแพร่ระบาด/การแพร่การกระจายพันธุ์ของ “ปลาหมอคางดำ” ไปยังพื้นที่อื่น (จังหวัดอื่น) อย่างไร และจะกำจัด “ปลาหมอคางดำ” ให้หมดสิ้นไปจากแผ่นดินไทยได้หรือไม่/อย่างไร ถ้าได้จะต้องดำเนินการอย่างไร ใช้เวลานานเท่าใด และใช้งบประมาณเท่าใด (แผนระยะสั้น/ระยะยาว)

4.6 ปัจจุบัน มีสัตว์น้ำอีกมากกว่า 320 ชนิด ที่อยู่ในรายชื่อ “สัตว์น้ำอันตราย (Global Marine invasive species)” (https://marinespecies.org/introduced/online_sources.php#AqInv) กรมประมงมีมาตรการในการดำเนินการอย่างไรกับรายชื่อสัตว์น้ำเหล่านี้ เพื่อป้องกันมิให้มีการเกิดซ้ำรอยดังเช่นกรณี “ปลาหมอหางดำ” ขึ้นอีก (จำนวน 329 ชนิด)

5. ข้อเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขและหยุดยั้งการแพร่ระบาดของ “ปลาหมอหางดำ”

5.1 ต้องกำหนดให้ประเด็นการแก้ไขปัญหา “ปลาหมอหางดำ” เป็นวาระแห่งชาติ ที่ต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วนและต่อเนื่อง จนกว่าจะดำเนินการควบคุมและหยุดยั้งการแพร่ระบาดได้อย่างเบ็ดเสร็จ พร้อมทั้งจัดตั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจทั้งในระดับชาติและระดับจังหวัด มีการจัดสรรงบประมาณและกำลังคนให้เพียงพอ เพื่อดูแลและสั่งการดำเนินการอย่างเป็นระบบ รวดเร็ว และเบ็ดเสร็จ

5.2 เร่งดำเนินการสำรวจพื้นที่ และแหล่งน้ำที่มีการระบาดของปลาหมอหางดำ รวมทั้งขนาดและจำนวน/ความหนาแน่นของปลาที่ระบาดในแต่ละพื้นที่ เพื่อกำหนดมาตรการ/แผนงานในการยุติการแพร่ระบาดอย่างเป็นระบบ ทั้งมาตรการเร่งด่วนในพื้นที่ที่มีการระบาดรุนแรง และในระยะยาวเพื่อกำจัดปลาชนิดนี้ออกจากระบบนิเวศของไทย โดยต้องกำหนดเงื่อนไขความสำเร็จ แนวทางการดำเนินงาน และการประสานความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย รวมทั้งจัดตั้งศูนย์อำนวยการที่มีอำนาจเบ็ดเสร็จในการดำเนินการแก้ไขปัญหาตามแผนที่กำหนดไว้ในจังหวัดที่มีการระบาด

5.3 ต้องจำกัดพื้นที่ของการแพร่ระบาดของปลาหมอหางดำ ไม่ให้ออกนอกเขตที่มีการระบาดอยู่ในปัจจุบัน 16 จังหวัด ประกอบด้วย จันทบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ กรุงเทพมหานคร ราชบุรี สมุทรสาคร สมุทรสงคราม เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี สงขลา นครศรีธรรมราช ตรัง และชลบุรี โดยการกำหนดมาตรการและวิธีการที่เป็นรูปธรรมในการดำเนินการโดยเร็ว

5.4 ต้องเร่งดำเนินการกำจัด และหยุดยั้งการแพร่ระบาด ด้วยการประสานทุกภาคส่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการระดมชาวประมงและเครื่องมือประมงในทุกท้องถิ่นให้เข้ามาช่วยดำเนินการภายใต้การดูแลและสั่งการของคณะกรรมการเฉพาะกิจในระดับจังหวัด ด้วยการสนับสนุนงบประมาณ เครื่องมือ เครื่องใช้ และกำลังคน เพื่อให้เร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในเงื่อนไขที่กำหนด

- 5.5 ต้องเร่งศึกษาข้อมูลในการจำกัดหรือควบคุมวงจรการขยายพันธุ์ เป็นที่ทราบกันดีว่า “ปลาหมอคางค้ำ” ขยายพันธุ์ได้รวดเร็ว ในทุกสภาพแวดล้อม ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการแพร่ระบาดอย่างรวดเร็ว กรมประมงมีองค์ความรู้เกี่ยวกับสัตว์น้ำชนิดนี้ เพียงพอหรือไม่ มีการประสานขอข้อมูลความรู้จากประเทศต้นทาง (กานา แอฟริกา) หรือประเทศที่เคยประสบปัญหาการระบาด และแก้ไขแล้ว (อเมริกา ฟิลิปปีนส์) หรือไม่/อย่างไร เพื่อจำกัดการขยายพันธุ์ของ “ปลาหมอคางค้ำ” นี้
- 5.6 ต้องให้ความรู้ประชาชนเป็นการทั่วไป เพื่อขอความร่วมมือ โดยเฉพาะกับชาวประมงและผู้คนที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำ ให้ช่วยสังเกต หากพบการระบาดให้รีบแจ้งหน่วยงานผู้รับผิดชอบ โดยมีการตั้งศูนย์รับแจ้งแบบ Single window รวมทั้งควรให้ความรู้ประชาชนทั่วไปในเรื่องการกำจัด/ทำลายไข่ปลาที่อมไว้ในปาก ในกระบวนการล้างทำความสะอาดปลา ก่อนนำไปประกอบอาหาร
- 5.7 สร้างความร่วมมือกับหน่วยงาน/สถาบันการศึกษา และบริษัทผู้ผลิตอาหารแปรรูป เพื่อศึกษาวิจัยนำเนื้อปลาหมอคางค้ำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิต (เฉพาะหน้าในระหว่างการผจญแพร่ เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์และผลกระทบในด้านงบประมาณ) โดยจากการสืบค้นข้อมูลพบว่า ประเทศฟิลิปปินส์ ที่เคยประสบปัญหาการระบาดของปลาหมอคางค้ำ มีการศึกษาวิจัยเพื่อนำเนื้อปลาหมอคางค้ำไปเป็นวัตถุดิบในการผลิตซูริมิ (Quality attributes of Black-Chin Tilapia (*Sarotherodon melanotheron*) surimis treated with different cryoprotectants ที่มา :
https://www.researchgate.net/publication/366552931_Quality_attributes_of_Black-Chin_Tilapia_Sarotherodon_melanotheron_surimis_treated_with_different_cryoprotectants และ https://www.youtube.com/watch?v=E-_22DHLFOo)
- 5.8 ควรมีการตรวจสอบ/สอบสวนเพื่อหาจุดบกพร่องที่เป็นสาเหตุของการแพร่ระบาด และผู้รับผิดชอบกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น รวมทั้งพิจารณาศึกษาถึงมาตรการทางกฎหมายที่มีอยู่ว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ ทั้งในการควบคุม การป้องกัน และบทลงโทษในกรณีดังกล่าวว่า โดยการจัดตั้งคณะกรรมการ/ทำงานอิสระขึ้นเพื่อทำหน้าที่พิจารณา เนื่องจากกรณีดังกล่าวก่อให้เกิดผลเสียหายในวงกว้างและกระทบต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจ สังคม วิถีชีวิต และสิ่งแวดล้อมของประเทศ

- 5.9 ต้องเร่งให้มีการศึกษาและประกาศรายชื่อ “สัตว์น้ำอันตราย (Global Marine invasive species)” ที่ห้ามนำเข้า ครอบครอง หรือเพาะเลี้ยงในประเทศไทย โดยเด็ดขาด/โดยเร็ว เพื่อป้องกันมิให้เกิดเหตุการณ์ซ้ำรอยในอนาคต
- 5.10 ควรพิจารณาช่วยเหลือและชดเชยเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำหรือชาวประมงชายฝั่งที่ได้รับผลกระทบจากแพระบาดของ “ปลาหมอคางดำ” นี้ ตามความจำเป็นและเหมาะสม

ที่มาข้อมูล :

- คณะกรรมการด้านความหลากหลายและความปลอดภัยทางชีวภาพ, ที่มา :
<https://www.biotec.or.th/ibc/index.php/ibc-10>) และ
<https://www.biotec.or.th/ibc/index.php/ibc/9-2014-11-03-04-21-25/59-fdaduty>
- นิตยสารสาระวิทย์ โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, ปลาหมอคางดำ บทเรียนของปลาต่างถิ่นเพื่อธุรกิจการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ, ที่มา :
<https://www.nstda.or.th/sci2pub/sarotherodon-melanotheron-ruppell/>
- รายงานผลการตรวจสอบการละเมิดสิทธิมนุษยชน คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ (กสม.) ที่ 171/2561 ลงวันที่ 25 เมษายน 2561 และ <https://www.isranews.org/content-page/item/65488-fisheries65488.html>
- สถานีโทรทัศน์ Thai PBS, รายการข่าวเจาะย่อโลก, วันเสาร์ที่ 20 กรกฎาคม 2567, ที่มา :
<https://www.thaipbs.or.th/program/KaoJoh/episodes/102807>
- Blackchin Tilapia (Sarotherodon melanotheron) - Species Profile,
<https://nas.er.usgs.gov/queries/FactSheet.aspx?SpeciesID=477>
- https://en.wikipedia.org/wiki/Blackchin_tilapia
- Quality attributes of Black-Chin Tilapia (Sarotherodon melanotheron) surimis treated with different cryoprotectants ที่มา : https://www.youtube.com/watch?v=E-_22DHLFOo)
และ https://www.researchgate.net/publication/366552931_Quality_attributes_of_Black-Chin_Tilapia_Sarotherodon_melanotheron_surimis_treated_with_different_cryoprotectants