

เตรียมตัวสำหรับภัยแล้งปี ๒๕๕๔

หลังจากที่ผ่านสภาวะน้ำท่วมหนักทั่วประเทศไปไม่นาน แต่ขณะนี้กรมชลประทานแจ้งว่า“ในช่วงฤดูแล้งซึ่งเริ่มตั้งแต่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๓ - ๓๐ เมษายน ๒๕๕๔ กรมวางแผนจัดสรรน้ำรวมทั้งสิ้น ๒๐,๑๔๔ ล้านลูกบาศก์เมตร จากปริมาณน้ำใช้การได้ ๓๑,๒๖๐ ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะสนับสนุนพื้นที่ปลูกพืชฤดูแล้งได้ ๑๓.๒๗ ล้านไร่ ประกอบด้วยข้าวนาปรัง ๘.๙๑ ล้านไร่ พืชไร่-พืชผัก ๐.๖๙ ล้านไร่ บ่อปลา-บ่อกุ้ง ๐.๗๙ ล้านไร่ ไม้ผล-ไม้ยืนต้น ๑.๘๕ ล้านไร่ อ้อย ๐.๗๒ ล้านไร่ อื่นๆ ๐.๓๑ ล้านไร่”^๑ อย่างไรก็ตาม เกษตรกรและประชาชนในพื้นที่นอกเขตชลประทานก็จำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อมไว้เช่นกัน เพราะขณะนี้พบว่าในหลายพื้นที่เริ่มจะมีปัญหาน้ำขาดแคลนแล้ว

ปัญหาภัยแล้งอาจมีสาเหตุมาจากวัฏจักรธรรมชาติ (Natural cycle) ซึ่งเป็นการหมุนเวียนตามฤดูกาล แต่การเปลี่ยนแปลงในแต่ละรอบปีนั้นอาจจะได้รับผลกระทบจากปรากฏการณ์อื่นได้ เช่น ปรากฏการณ์เอลนีโญ (El Nino) ซึ่งจะก่อให้เกิดฝนตกหนักในตอนเหนือของทวีปอเมริกาใต้ แต่ก่อให้เกิดความแห้งแล้งในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และออสเตรเลียเหนือ นอกจากนี้ ยังขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพการเก็บกักน้ำและการจัดการน้ำในพื้นที่ด้วย ซึ่งหากมีการวางแผนที่ดี ปริมาณน้ำที่สามารถกักเก็บไว้ใช้เพียงพอก็จะทำให้ปัญหาภัยแล้งไม่รุนแรง อย่างไรก็ตาม เรามีพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งซ้ำซาก^๒ ดังนี้

๑. พื้นที่แห้งแล้งซ้ำซาก เกิดซ้ำ ๑ - ๓ ปีต่อครั้ง มีทั้งสิ้น ๖๑ จังหวัด มีเนื้อที่ประมาณ ๔๓,๓๐๗,๗๑๐ ไร่ พบมากที่สุดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีเนื้อที่ประมาณ ๒๖,๕๗๒,๖๗๓ ไร่ รองลงมาได้แก่ ภาคเหนือ มีเนื้อที่ประมาณ ๑๐,๕๑๙,๕๕๕ ไร่ ภาคกลาง มีเนื้อที่ประมาณ ๔,๗๕๕,๓๐๐ ไร่ และภาคตะวันออก มีเนื้อที่ประมาณ ๑,๔๖๐,๑๔๒ ไร่

๒. พื้นที่แล้งซ้ำซาก เกิดซ้ำ ๔ - ๕ ปีต่อครั้ง มีทั้งสิ้น ๒๒ จังหวัด มีเนื้อที่ประมาณ ๙,๒๙๔,๗๗๕ ไร่ พบมากที่สุดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีเนื้อที่ประมาณ ๘,๓๘๕,๔๘๑ ไร่ รองลงมาได้แก่ ภาคตะวันออก มีเนื้อที่ประมาณ ๗๖๐,๙๓๐ ไร่ ภาคเหนือ มีเนื้อที่ประมาณ ๗๗,๙๙๔ ไร่ ภาคกลาง มีเนื้อที่ประมาณ ๖๙,๖๕๒ ไร่ และภาคใต้ มีเนื้อที่ ๗๑๘ ไร่

๓. พื้นที่แล้งซ้ำซาก เกิดซ้ำ ๖ - ๑๐ ปีต่อครั้ง มีทั้งสิ้น ๒๑ จังหวัด มีเนื้อที่ประมาณ ๗,๓๒๓,๙๒๖ ไร่ พบมากที่สุดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีเนื้อที่ประมาณ ๕,๗๐๘,๒๕๖ ไร่ รองลงมาได้แก่ ภาคตะวันออก มีเนื้อที่ประมาณ ๑,๔๓๓,๓๖๑ ไร่ ภาคกลาง มีเนื้อที่ประมาณ ๘๔,๕๖๕ ไร่ ภาคใต้ มีเนื้อที่ ๖๖,๕๕๖ ไร่ และภาคเหนือ มีเนื้อที่ประมาณ ๓๑,๑๘๘ ไร่

หากเกิดภาวะภัยแล้งขึ้น เราจะมีวิธีการรับมือกับปัญหาดังกล่าวได้อย่างไร หลายคนอาจอยากรู้ สำนักจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษจึงได้จัดทำคำแนะนำเรื่องการใช้น้ำในภาวะภัยแล้งไว้ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

๑. ลักษณะและคุณภาพน้ำ

เนื่องจากในช่วงฤดูแล้งหรือช่วงเกิดภัยแล้งนั้น ปริมาณน้ำจะน้อยส่งผลให้องค์ประกอบต่างๆ ในน้ำ เช่น สารแขวนลอยต่างๆ สารเคมี มีความเข้มข้นมากขึ้น ส่วนสิ่งมีชีวิต เช่น แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ อยู่กันอย่างหนาแน่นมากขึ้น แม้กระทั่งจุลินทรีย์ก็สามารถเจริญเติบโตได้ดีเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น จนอาจเป็นที่มาของโรคที่มากับน้ำในช่วงหน้าแล้ง และปัญหาสิ่งแวดล้อมได้

๒. โรคที่พบในช่วงฤดูแล้ง

๒.๑ การคันหรือระคายเคืองเมื่อสัมผัสน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ

สาเหตุที่ทำให้เกิดอาการคันมี ๒ สาเหตุ คือ สาเหตุจากสิ่งมีชีวิต เช่น สาหร่ายสีเขียวขนาดใหญ่บางชนิด แพลงก์ตอนพืชสายพันธุ์ที่มีหนาม (spine) แพลงก์ตอนสัตว์ชนิดที่มีหนาม โปรโตซัวบางชนิด สารบางชนิดที่สิ่งมีชีวิตสร้างขึ้นและขับออกภายนอกเซลล์ แผลงน้ำบางชนิด สารพิษบางชนิดจากสาหร่ายบางประเภท และหอยบางชนิด

๒.๒ โรคระบาดในภาวะภัยแล้ง

โรคระบาดที่มีระบาดในช่วงฤดูแล้งได้แก่ ไข้ไทฟอยด์ (Salmonellosis) ซึ่งเกิดจากแบคทีเรียในสกุล *Salmonella* ทำให้เกิดอาการท้องเสียหลังกินอาหารที่ปนเปื้อนด้วยเชื้อ ๑๒ - ๔๘ ชั่วโมง โรคบิด (Dysentery shigellosis) เกิดจากการติดเชื้อ *Shigella* มีอาการปวดท้อง มีไข้ถ่ายอุจจาระเหลวเป็นน้ำ อหิวาต์โรค (Cholera) เกิดจากการติดเชื้อ *Vibrio cholera* ทำให้เกิดอาการท้องเสียอย่างรุนแรง อุจจาระเหมือนน้ำข้าวขำ ผู้ป่วยมักเสียชีวิตจากการเสียน้ำและเกลือแร่จากร่างกายมาก ท้องเสียที่เกิดจากการติดเชื้อ *Escherichia coli* มีอาการท้องเสียซึ่งอาจมีเลือดปะปนมากับอุจจาระ และโรคระบบทางเดินอาหารที่เกิดจากโปรโตซัวบางชนิด

๓. ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่พบในช่วงฤดูแล้ง

เนื่องจากปริมาณน้ำน้อย มีสารอาหารเข้มข้น ระยะเวลากลางวันยาวนาน และอุณหภูมิสูงจึงทำให้สาหร่ายเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วในแหล่งน้ำ จนอาจเกิดผลกระทบในด้านต่างๆ ดังนี้

๓.๑ การลดลงของปริมาณออกซิเจนในน้ำ

๓.๒ ทำให้เกิดเป็นฝ้าสีเขียว

๓.๓ มวลสาหร่ายปริมาณมากในแหล่งน้ำก่อให้เกิดรสและกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์

๓.๔ การสัมผัสสาหร่ายจากการเล่นกีฬาทางน้ำยังเป็นสาเหตุให้เกิดการเป็นผื่นคันผิวหนัง

๓.๕ เซลล์สาหร่ายอุดตันที่กรองน้ำในระบบน้ำประปา

๓.๖ การปล่อยสารพิษลงสู่น้ำมีผลต่อการผลิตน้ำประปา

๓.๗ การเกิดและการย่อยสลายของมวลสารสาหร่ายในแหล่งน้ำ

ปัญหาที่เกิดขึ้นมีลักษณะสังเกต คือ มวลสาหร่ายปริมาณมาก ลอยเป็นฝ้าเหนือผิวน้ำ มักมีสีเขียว เขียวแกมน้ำเงิน หรือเขียวอมน้ำตาล มักส่งกลิ่นเหม็นเขียว

พื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อปริมาณแบคทีเรียชนิดฟิโคลโคลิฟอร์ม

ในช่วงหน้าแล้งมีเทศกาลสำคัญที่ต้องใช้น้ำ คือ เทศกาลสงกรานต์ ซึ่งในหลายพื้นที่ได้นำน้ำจากแหล่งน้ำสาธารณะมาใช้ ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยสำนักจัดการคุณภาพน้ำขอให้หน่วยงานและประชาชนตระหนักถึงปริมาณแบคทีเรียชนิดฟิโคลโคลิฟอร์มที่มีแหล่งน้ำด้วยเพราะเป็นดัชนีหนึ่งที่บ่งชี้ถึงความปลอดภัยของน้ำที่จะนำไปใช้ในได้ ซึ่งจากผลการสำรวจคุณภาพน้ำของสำนักจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษในปีที่ผ่านมา (๒๕๕๓)^๓ พบว่าพื้นที่ที่มีความเสี่ยงและควรระวังในการนำน้ำมาใช้ รวมถึงการเตรียมน้ำสะอาดไว้เพื่อใช้ในช่วงเทศกาล ได้แก่

๑. พื้นที่บริเวณหน้าที่ว่าการ อ.พระประแดง จ. สมุทรปราการ
๒. บริเวณปากแม่น้ำท่าจีน อ.เมือง จ.สมุทรสาคร
๓. บริเวณแม่น้ำท่าจีนหน้าวัดเทียนตัด บ้านท่าใหม่ อ.สามพราน จ. นครปฐม
๔. แม่น้ำท่าจีน บริเวณท้ายเมืองสุพรรณบุรี อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี
๕. ปากแม่น้ำเพชรบุรี บ้านแหลม อ.บ้านแหลม จ.เพชรบุรี
๖. แม่น้ำพิ่งลาด สะพานบ้านนายายอาม อ.นายายอาม จ.จันทบุรี
๗. แม่น้ำระยอง สะพานเปี่ยมพวงสานต์ อ.เมือง จ.ระยอง
๘. ปากคลองสำโรง อ.เมือง จ. สงขลา
๙. ปากแม่น้ำชุมพร บ้านปากน้ำ ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.ชุมพร
๑๐. ปากน้ำ เทศบาลตำบลตะลุง อ.สายบุรี จ. ปัตตานี
๑๑. หน้าฝายทดน้ำและระบายทรายแม่น้ำกวัง ๑ ต.ป่าสัก อ.เมือง จ.ลำพูน (ฝายบ้านยู)
๑๒. หน้าฝายวังทอง (เหนือนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ) ต.เหมืองง่า อ.เมือง จ.ลำพูน
๑๓. แม่น้ำกวัง สะพานถนนสันทราย-ดอยสะเก็ด หน้าหมู่บ้านเอสอาร์แลนด์ อ.สันทราย จ.เชียงใหม่
๑๔. แม่น้ำน่าน สะพาน ต.บางมูลนาก อ.บางมูลนาก จ.พิจิตร
๑๕. แม่น้ำน่าน สะพานรัฐราษฎร์รังสรรค์ ต. ห้วยเกตุ อ.ตะพานหิน จ.พิจิตร
๑๖. แม่น้ำน่าน สะพานวัดสว่างอารมณ์ ต.ท่าทอง อ.เมือง จ.พิษณุโลก
๑๗. แม่น้ำยม สะพานพระร่วง ต.ธานี อ.เมือง จ.สุโขทัย
๑๘. แม่น้ำวัง ฝายยาง เทศบาลนครลำปาง อ.เมือง จ.ลำปาง

ข้อปฏิบัติสำหรับประชาชนทั่วไปในการใช้น้ำจากแหล่งน้ำในภาวะภัยแล้ง

จากปัญหาดังกล่าว สำนักจัดการคุณภาพน้ำ จึงขอเสนอข้อปฏิบัติสำหรับประชาชนทั่วไปในการใช้น้ำจากแหล่งน้ำในภาวะภัยแล้ง ดังนี้

๑. หลีกเลี่ยงการใช้น้ำในแหล่งน้ำที่ค่อนข้างนิ่งเพราะน้ำนิ่งจะเป็นแหล่งแพร่ระบาดของเชื้อโรค และสาหร่ายบางชนิด

๒. เป็นเครือข่ายเฝ้าระวังการเจริญเติบโตของสาหร่าย เพื่อแจ้งเตือนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสำรวจแหล่งน้ำ โดยเฉพาะแหล่งน้ำดิบเพื่อการประปา

๓. กรณีสัมผัสน้ำจากแหล่งที่เสี่ยงแล้วให้รีบล้างออกทันทีด้วยสบู่ และหากมีอาการระคายเคือง/คัน ให้รีบพบแพทย์

๔. หากพบแหล่งน้ำที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคระบาด หรือมีสาหร่ายหนาแน่นผิดปกติ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรปักป้ายเตือนห้ามใช้น้ำชั่วคราว

สำนักจัดการคุณภาพน้ำ หวังว่าทุกคนจะสามารถเตรียมความพร้อมและปรับตัวเข้ากับสภาวะภัยแล้งที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที

แหล่งข้อมูล

๑.พอใจ สะพรังเนตร. (2553) จัดสรรน้ำฤดูแล้ง (เกษตรสร้างสรรค์).<http://www.naewna.com/news.asp?ID=240414>. Accessed on 15 December, 2010.

๒. สุจิริต คุณธนกุลวงศ์.(2554) น้ำท่วม และน้ำแล้งซ้ำซาก. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ เรื่อง “แนวทางการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง-น้ำท่วมซ้ำซากในประเทศไทย” วันที่ 24 มกราคม 2554 ณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

๓. กรมควบคุมมลพิษ. (2553) ผลการติดตามคุณภาพน้ำในปี 2553.