

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำสระเก็บน้ำพระราม 9 พ.ศ. 2538-2540

วีระศักดิ์ จำรูญวัฒน์ 1 และ เจียมจิตร ขวัญแก้ว 2

1 อดีตนักวิทยาศาสตร์ 8ว.

2 ปัจจุบันตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ ชำนาญการ สังกัด กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน

e-mail : jkwankaew@hotmail.com

บทคัดย่อ : การศึกษาการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำของสระเก็บน้ำพระราม 9 ในบ่อที่ 2 และบ่อที่ 4 ทุก ๆ เดือน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538-2540 พบว่าคุณภาพน้ำทั้งบ่อที่ 2 และบ่อที่ 4 มีคุณลักษณะเหมือนกันและแปรผันไปตามกันจัดเป็นน้ำกระด้างถาวร (Non Carbonate hardness) โดยเฉลี่ยในปี พ.ศ. 2538 มีคุณสมบัติเป็นกรด ส่วน พ.ศ. 2539 และ 2540 อยู่ในช่วงกรดอ่อน-ด่างอ่อน (pH 6.9-7.2) ด้านการเกษตรเนื่องจากสระเก็บน้ำพระราม 9 เป็นสระที่เพิ่งขุดเสร็จไม่นาน ดังนั้นปริมาณเกลือที่อยู่ในน้ำ ในปี พ.ศ. 2538 ช่วงเดือนมกราคม-กรกฎาคม จะสูงมากโดยมีค่า EC อยู่ในช่วง 9160-20550 micromhos/cm ซึ่งอาจจะเกิดจากคุณสมบัติของดิน และสภาพอื่น ๆ ของสิ่งแวดล้อม เนื่องจากดินบริเวณนั้นเป็นดินกรด น้ำใต้ดินที่ซึมผ่านออกมามีโอกาสสัมผัสกับดิน หิน แร่ธาตุต่าง ๆ เป็นเวลานานจึงมีเกลือต่าง ๆ ละลายอยู่ในปริมาณสูง ไม่สามารถนำไปใช้เพาะปลูกและอุปโภคบริโภคได้ ต่อมาช่วงเดือนสิงหาคม 2538-ธันวาคม 2540 ปริมาณเกลือลดลงโดยเฉลี่ย EC อยู่ในช่วง 786-1585 micromhos/cm เนื่องจากสระเก็บน้ำพระราม 9 ได้รับปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมาและมีการระบายน้ำจากคลองต่าง ๆ ด้านนอกเข้ามาเจือจาง เพื่อจัดการแก้ไขปรับปรุงคุณภาพน้ำให้สามารถจัดสรรน้ำส่งไปทำการเพาะปลูกและอุปโภคบริโภค ส่วนโลหะหนักปริมาณ dFe เฉพาะปี พ.ศ. 2538 เกินมาตรฐานน้ำอุปโภคบริโภค Mn เฉพาะบ่อที่ 4 ปี พ.ศ. 2539 ค่าเฉลี่ยต่ำกว่ามาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินจากผลการวิเคราะห์หาค่า Adj RNa, Na, Cl, dFe และ Mn ของน้ำในสระเก็บน้ำพระราม 9 ในการที่จะใช้น้ำในด้านการเพาะปลูกควรจะให้ น้ำกับพืชแบบบนผิวดิน (Surface Irrigation) โดยพืชดูดน้ำทางราก เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดปัญหาในด้านไอออนเป็นพิษกับใบพืชและหัวฉีด Sprinkler หรือท่อน้ำหยดมีปัญหาเรื่องการอุดตัน