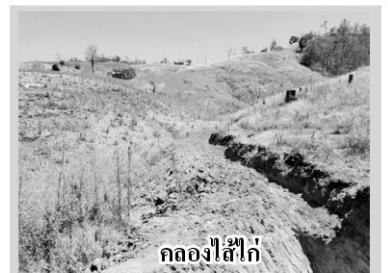


“แม่แจ่มโมเดล” คือความพยายามของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ที่ต้องการแก้ปัญหา

ยกงานวิจัยระบบซับน้ำมทร.ล้านนา ฟันฟูป่า-ช่วยภัยแล้งเกษตรแม่แจ่ม

การบุกรุกผืนป่าเพื่อทำการเกษตรเชิงเดี่ยว ที่สร้างปัญหาหมอกควันและการแข่งขันทรัพยากรน้ำมาอย่างยาวนาน ไปสู่การทำการเกษตรแบบผสมผสานหรือวนเกษตรที่ทำให้ผืนป่าและพื้นที่เกษตรสามารถอยู่ร่วมกันได้ โดยเครื่องมือหนึ่งที่ช่วยสนับสนุนการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตของคนในพื้นที่นั่นก็คือ “ระบบซับน้ำ”

นายศักดิ์ดา มณีนวรัตน์ นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ จากกรมป่าไม้ อธิบายที่มา ระบบซับน้ำของกรมป่าไม้ว่า เป็นการนำ



แนวพระราชดำริสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 ตอนเสด็จพระราชดำเนินมาที่อำเภอแม่แจ่ม เกี่ยวกับเทคนิคการเก็บกักน้ำแบบคลองไส้ไก่ มาประยุกต์กับการออกแบบเชิงเขาให้สามารถเก็บน้ำที่ไหลบ่าลงมาไว้ในดินที่เรียกว่า Swale ของ เพอร์มาคัลเจอร์

ในปี 2560 กรมป่าไม้ได้เลือกพื้นที่ 200 ไร่ ในหมู่บ้านสองธาร ต.ทับทัน อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ ที่ตัวเกษตรกรซึ่งใช้ประโยชน์พื้นที่แห่งนี้มีการเปลี่ยนจากการปลูกข้าวโพดไปเป็นพืชที่สอดคล้องกับแนวทางการปลูกป่า

3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่างอันเนื่องมาจากพระราชดำริของในหลวงรัชกาลที่ 9 และเป็นพืชที่ช่วยอนุรักษ์ดินและน้ำ มาเป็นพื้นที่ก่อสร้างระบบซับน้ำต้นแบบ

ด้วยงานวิจัยเรื่อง การออกแบบระบบและติดตั้งอุปกรณ์วิเคราะห์ข้อมูลระบบซับน้ำของกรมป่าไม้ ภายใต้ชุดโครงการ “วิจัยนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาพื้นที่ขตภาคเหนือ : ลำปาง เชียงใหม่และเชียงราย” ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (มทร.ล้านนา) โดยการสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ด้านนายประดิษฐ์ เจียรกุลประเสริฐ จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มทร.ล้านนา ในฐานะหัวหน้าโครงการวิจัย กล่าวว่า การทำงานครั้งนี้เป็นความร่วมมือกันระหว่างกรมป่าไม้ มูลนิธินวัตกรรมเกษตรอินทรีย์ไทย และ มทร.ล้านนา โดยทีมวิจัยได้นำ

ข้อมูลต่างๆ เช่น ทั้งภาพถ่ายทางอากาศ ข้อมูลการเพาะปลูก ข้อมูลสถิติทางอุทกวิทยาและอุตุนิยมวิทยา ฯลฯ มาประเมินศักยภาพของระบบซับน้ำที่สร้างขึ้น เพื่อหาคำตอบว่าระบบซับน้ำที่กรมป่าไม้ได้เชิงบประมาณแผ่นดินในการสร้างขึ้นในพื้นที่บ้านสองธาร จะทำให้ชาวบ้านในพื้นที่ที่ทดลองมีน้ำเพียงพอกับการทำเกษตรหรือไม่

โดยงานวิจัยเราพบว่า จากปริมาณน้ำฝนที่ไหลผ่านเชิงเขาแห่งนี้ 100 หน่วย ระบบซับน้ำแห่งนี้สามารถเก็บกักน้ำลงในดินได้ 52 หน่วย เหลือเป็นน้ำที่ไหลสู่เบื้องล่าง 48 หน่วย นั่นคือมีค่าสัมประสิทธิ์น้ำเท่ากับ 48 เปอร์เซ็นต์

จากการลงพื้นที่ไปพูดคุยกับตัวเกษตรกรเพื่อทำปฏิทินการเพาะปลูกของ

เกษตรกรนั้น พบว่าความต้องการใช้น้ำของพืชที่ปลูก จะอยู่ที่ 422,517 ลูกบาศก์เมตรต่อปี ขณะที่ปริมาณน้ำต้นทุน ซึ่งประกอบด้วย ปริมาณน้ำฝน น้ำผิวดิน และน้ำในแหล่งกักเก็บ จะอยู่ที่ประมาณ 210,674 ลูกบาศก์เมตรต่อปี ซึ่งแสดงว่าซับน้ำยังไม่ไร้ค่าตอบทั้งหมดของการกักเก็บน้ำเพื่อการเกษตรของที่นี่ โดยงานวิจัยเราได้เสนอแนวทางอื่นๆ ที่ควรทำไปด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นการสร้างแหล่งน้ำเพิ่มเติมพร้อมเดินระบบส่งน้ำเข้ามาเสริม เช่น ใช้ระบบน้ำไหลที่ช่วยให้เกิดการใช้น้ำอย่างประหยัด การปล่อยให้ต้นไม้อายุบางส่วนบางพื้นที่ใช้น้ำจากธรรมชาติรวมไปถึงการเลือกพันธุ์ไม้ที่ใช้น้ำน้อย

“งานวิจัยของ มทร.ล้านนา และความสำเร็จที่เปลี่ยนแปลงที่บ้านสองธาร คือสิ่งที่ช่วยยืนยันว่าระบบซับน้ำเป็นเครื่องมือหนึ่งที่สามารถช่วยเก็บกักน้ำไว้เพื่อการเกษตรสำหรับพื้นที่ลาดชันได้ทั้งในระดับแปลงขนาดใหญ่ และแปลงขนาดเล็ก ที่เป็นตัวอย่างที่สามารถนำไปปรับใช้กับพื้นที่อื่นๆ ได้ต่อไป” นายศักดิ์ดา กล่าวเสริมในตอนท้าย