

พิสุทธิ์ แสงมณี 2550 ผลของฝายชะลอการไหลของน้ำท่าที่มีต่อการเปลี่ยนแปลง
ความชื้นของดินริมตลิ่งของห้วยป่าสาว อำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี ปริญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการลุ่มน้ำและสิ่งแวดล้อม) สาขาวิชาการจัดการลุ่มน้ำ
และสิ่งแวดล้อม ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา ปรธานกรรมการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์
วิชา นิยม, Ph.D. 102 หน้า

การศึกษาผลของฝายชะลอการไหลของน้ำท่าที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงความชื้นของดินริม
ตลิ่งของห้วยป่าสาว โดยใช้เครื่องวัดความชื้นของดินแบบ แท่งวัดความต้านทาน (electric
resistance block) วัดปริมาณความชื้นของดินทุก 5 วัน ตั้งแต่ปลายฤดูฝน (10 ก.ย. 48) ถึงสิ้นสุด
การไหลของน้ำท่า (20 ก.พ. 49) ที่ระดับความลึกจากผิวดิน 5, 30, 60 และ 80 เซนติเมตร
ตามลำดับ วัดอุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความผันแปรความชื้นดินตามระดับความลึก และ
การกระจายความชื้นของดินตลิ่ง ระหว่างลำห้วยที่มีการใช้ฝายชะลอการไหลของน้ำท่า (check
dam) 3 ลำห้วยตัวแทน กับลำห้วยที่ไม่มีฝาย 1 ลำน้ำ

ผลการศึกษาพบว่า ในช่วงปลายฤดูฝน ดินผิวน ที่ระดับความลึกดิน <30 เซนติเมตร ใน
ลำห้วยที่มี และ ไม่มีการสร้างฝาย ความชื้นของดินไม่แตกต่างกัน จนเมื่อเข้าสู่ในช่วงฤดูแล้ง
ความชื้นของดิน 30 เซนติเมตร ลำห้วยที่มีฝายมีความชื้นของดินสูงกว่าลำห้วยที่ไม่มีฝาย ประมาณ
3-5 เปอร์เซ็นต์โดยปริมาตร ในระดับความลึกดิน ที่ระดับ 30-60, 60-80 เซนติเมตร พบว่า ลำห้วย
ที่มีฝายมีความชื้นสูงกว่าลำห้วยที่ไม่มีฝายในตลอดระยะเวลาการศึกษา โดยในช่วงปลายฤดูฝน
เท่ากับ 2 และ 3-5 เปอร์เซ็นต์โดยปริมาตร และในช่วงฤดูแล้งเท่ากับ 2-4 และ 5-6 เปอร์เซ็นต์โดย
ปริมาตรตามลำดับ ความชื้นดินที่เพิ่มขึ้นจะแปรผันตรงกับระดับความลึกของดิน ซึ่งเป็นผลมาจาก
ระดับน้ำใต้ดินที่เพิ่มขึ้นจากการสร้างฝายชะลอการไหลของน้ำท่า เมื่อคิดเป็นความสูงของน้ำ ลำ
ห้วยที่มีการสร้างฝาย มีค่าสูงกว่าลำห้วยที่ไม่มีการสร้างฝาย เฉลี่ยในช่วงปลายฤดูฝน 0.15
มิลลิเมตรเฉลี่ยต่อดิน 1 เซนติเมตร และในช่วงฤดูแล้ง เท่ากับ 0.29 มิลลิเมตรเฉลี่ยต่อดิน 1
เซนติเมตร

พิสุทธิ์ แสงมณี

ลายมือชื่อนิติ



ลายมือชื่อประธานกรรมการ

๒๕ / ๑๐ / ๒๕๕๐