

ผลการฟื้นฟูพื้นที่ลุ่มน้ำต่อการไหลของน้ำในลำธารของสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช

อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา.

สมชาย อ่อนอาษา.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลของปริมาณน้ำฝนและปริมาณน้ำในลำธาร ตั้งแต่เดือน มิถุนายน 2535 ถึง พฤษภาคม 2536 โดยเลือกทำการศึกษาในพื้นที่ 4 ลุ่มน้ำย่อยคือ ห้วยวนศาสตร์ (ป่าดิบแล้งธรรมชาติ) ห้วยโคกเพ็ด (ป่าเต็งรัง) ห้วยตาอยู่ พื้นที่การทดแทนตามธรรมชาติ และการปลูกสร้างสวนป่าบางส่วนและห้วยน้ำเค็ม (พื้นที่ป่าปลูกผสมป่าดิบแล้ง)

ศักยภาพของการให้น้ำในลำธารหลังการฟื้นฟูพื้นที่ลุ่มน้ำในลุ่มน้ำห้วยวนศาสตร์ห้วยโคกเพ็ด และห้วยน้ำเค็มมีประมาณ 23,880, 720, 279, 800, และ 108,780 ลูกบาศก์เมตรต่อตารางกิโลเมตร ตามลำดับหรือคิดเป็น 56.5, 72.7, 73.6, และ 98.9 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณน้ำในลำธารในช่วงปี พ.ศ. 2525-2526 ตามลำดับทั้งนี้เนื่องจากความผิดปกติของฝน กล่าวคือ มีปริมาณน้ำฝนตกมากในช่วงฤดูแล้งและมีฝนตกน้อยในเดือนกันยายนทำให้น้ำฝนมีการสูญเสียโดยการคายระเหยสูง ดินยังไม่อิ่มตัวด้วยน้ำพอที่จะทำให้เกิดเป็นปริมาณน้ำไหลในลำธารได้ ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำในลำธารกับปริมาณน้ำฝนพบว่า ปริมาณน้ำฝนรายเดือนจะมีอิทธิพลต่อปริมาณน้ำในลำธารค่อนข้างต่ำมากและปริมาณการตกของน้ำฝนรายเดือนในเดือนก่อนจะมีอิทธิพลอย่างเด่นชัดโดยเฉพาะในพื้นที่ลุ่มน้ำที่มีน้ำไหลตลอดทั้งปี คือห้วยวนศาสตร์ ลักษณะของดินในลุ่มน้ำจะมีสัดส่วนของอนุภาคนาณทรายมาก มีความพรุนสูง ทำให้การระบายน้ำเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีรอยแตกของหินกระจายอยู่ทั่วไป เกิดการไหลซึมของน้ำออกจากพื้นที่ทำให้มีศักยภาพการให้น้ำในลำธารต่ำ