

166. ประสิทธิภาพการให้น้ำและวัสดุคลุมดิน ที่เหมาะสมกับสับปะรดรับประทานสด

Efficiency of Irrigation System and Soil Mulching Materials for Fresh Consumption Pineapple

อุษฎา สุขจันทร์ วีราวัฒน์ วีระกรพานิช ชูศักดิ์ สัจจงพงษ์ จินดารัตน์ ชื่นรุ่ง

บทคัดย่อ

สับปะรดเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ แต่การปลูกสับปะรดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนใหญ่เป็นการปลูกเพื่อบริโภคผลสด แม้สับปะรดจะเป็นพืชที่มีการใช้น้ำน้อย (CAM Plant) แต่สับปะรดที่ขาดน้ำก็จะมีผลให้การออกดอกและการติดผลไม่ดี อีกทั้งมีคุณภาพและมาตรฐานของผลสับปะรดลดลง ดังนั้นการให้น้ำแก่สับปะรดกับวิธีเขตกรรมที่ดีและเหมาะสม จึงยังมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการเพิ่มปริมาณและคุณภาพของผลผลิตสับปะรดเพื่อบริโภคผลสด การทดลองเปรียบเทียบชนิดของระบบการให้น้ำและชนิดวัสดุคลุมดินสำหรับสับปะรดพันธุ์ปัตตาเวียที่ศูนย์ฝึกอบรมการพัฒนารเกษตรนานาชาติ จังหวัดขอนแก่น ดำเนินระหว่างเดือนธันวาคม 2548 ถึงเดือนตุลาคม 2551 วางแผนการทดลองแบบ Split Plot จำนวน 3 ซ้ำ โดยปัจจัยหลัก ได้แก่ (1)ระบบการให้น้ำหยด และ (2)ระบบการให้น้ำด้วยสายยางติดหัวฝักบัว (3)ไม่มีการให้น้ำ ส่วนปัจจัยรอง ได้แก่ (1) การคลุมดินด้วยฟางข้าว อัตรา 0.5 กก./ตารางเมตร (2) การคลุมดินด้วยขี้เลื่อยจากต้นยูคาลิปตัสอัตรา 0.5 กก./ตารางเมตร (3) การคลุมดินด้วยพลาสติกแบบ 2 หน้า และ (4) ไม่มีการคลุมดิน โดยสับปะรดต้นปลูกได้รับน้ำฝนเฉลี่ย 2,852 ลบ.เมตร/ไร่ และได้รับน้ำชลประทานเฉลี่ย 1,159 ลบ.เมตร/ไร่ ส่วนสับปะรดต้นต่อ ได้รับน้ำฝนเฉลี่ย 3,058 ลบ.เมตร/ไร่ และได้รับน้ำชลประทานเฉลี่ย 549 ลบ.เมตร/ไร่

การทดลองดำเนินการบนดินชุดสะตึก (fine-loamy, siliceous, isohyperthermic, Oxic Paleustults) ที่มีเนื้อดินบน (0-20 ซม.) เป็นดินร่วนทรายถึงดินร่วนเหนียวปนทราย มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำมาก และมีโครงสร้างดินที่แน่นทึบ จึงเป็นผลให้ความชื้นของดินภายใต้ระบบน้ำหยดมีมากกว่าระบบสายยางในทุกระดับชั้นดิน (10-60 ซม.) และการคลุมดินด้วยพลาสติกทำให้ความชื้นของดินบน (0-20 ซม.) > การคลุมด้วยฟางข้าว > ขี้เลื่อย = ไม่คลุมดิน และในทางกลับกันการไม่คลุมดินทำให้ความชื้นของดินล่าง (50-60 ซม.) มากกว่าการคลุมดินด้วยวัสดุต่างๆ ทั้งหมด การให้น้ำสับปะรดมีผลต่อการเพิ่มทั้งปริมาณและคุณภาพของผลผลิตสับปะรดทั้งต้นปลูกและต้นต่อ และสามารถเก็บเกี่ยวได้เร็วกว่ากำหนด ในกรณีที่ดินปลูกมีคุณสมบัติไม่เหมาะสมทั้งทางเคมีและกายภาพเช่นเดียวกับการทดลองครั้งนี้ ซึ่งสามารถชี้ให้เห็นถึงการปลูกสับปะรดที่ส่งให้โรงงานฯ ที่เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการให้น้ำและปลูกไถพรวนซ้ำซากเป็นเวลานาน ทำให้คุณสมบัติดินทางกายภาพเสื่อมโทรม ผลผลิตและคุณภาพที่ส่งโรงงานจึงต่ำกว่ามาตรฐานและต้นทุนการใช้ปุ๋ยเคมีที่สูงแต่ผลตอบแทนกลับลดต่ำลงเรื่อยๆ ส่วนการใช้วัสดุคลุมดินเพียงครั้งเดียวในสับปะรดต้นปลูก พบว่าการคลุมดินด้วยพลาสติกให้ผลผลิตดีกว่าวิธีอื่นระหว่าง 14-19 % แต่มีค่าความหวาน (TSS-% Brix) ต่ำกว่าในสับปะรดต้นปลูก อย่างไรก็ตามไม่พบผลของการคลุมวัสดุคลุมดินต่อผลผลิตและคุณภาพผลของสับปะรดต้นต่อ