

แผนงานวิจัย วิจัยและพัฒนาในกลุ่มพืชผักและเห็ด

โครงการวิจัย 110 ศึกษาเทคโนโลยีการผลิตมันฝรั่ง

กิจกรรม 1 เทคโนโลยีการผลิตมันฝรั่งในฤดูฝน

กิจกรรมย่อย 1.2 เทคโนโลยีการผลิตมันฝรั่งในฤดูฝน

ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) การจัดการปุ๋ยต่อคุณภาพหัวมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก

ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) Fertilizer Management on Potato Qualities Var. Atlantic.

คณะผู้ดำเนินงาน

ศศิธร วรปิติรังสี^{1/} วิวัฒน์ ภาณุอำไพ^{2/}
เสงี่ยม แจ่มจำรูญ^{3/} วีระ วรปิติรังสี^{1/}

บทคัดย่อ

ดำเนินการตั้งแต่ตุลาคม 2550 ถึงกันยายน 2552 ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตร เชียงใหม่ อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ (ปลูก ธค. เก็บเกี่ยว มีค.) และศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรตาก สถานีย่อยพบพระ อ.พบพระ จ.ตาก (ปลูก กพ. เก็บเกี่ยว พค.52) วางแผนการทดลองแบบ RCB 9 กรรมวิธี 4 ซ้ำ กรรมวิธีที่ 1 ใส่ปุ๋ยทางดิน 15-15-15 100 กก./ไร่ 46-0-0 และ 0-0-50 อย่างละ 25 กก./ไร่ ไม่พ่นปุ๋ยทางใบ กรรมวิธีที่ 2-8 ใส่ปุ๋ยทางดิน ชนิดและอัตราเดียวกับกรรมวิธีที่ 1 และพ่นปุ๋ยทางใบ โดยกรรมวิธีที่ 2 พ่นแคลเซียมโบรอน (CaB 10 มล./น้ำ 20 ลิตร) กรรมวิธีที่ 3 พ่นโพแทสเซียม (0-52-34 50 กรัม/น้ำ 20 ลิตร) กรรมวิธีที่ 4 พ่นแคลเซียมโบรอนและโพแทสเซียม กรรมวิธีที่ 5 พ่นแมกนีเซียม (แมกนีเซียมซัลเฟต 50 กรัม/น้ำ 20 ลิตร) กรรมวิธีที่ 6 พ่นแมกนีเซียมและแคลเซียมโบรอน กรรมวิธีที่ 7 พ่นแมกนีเซียมและโพแทสเซียม กรรมวิธีที่ 8 พ่นแมกนีเซียม โพแทสเซียมและแคลเซียมโบรอน กรรมวิธีที่ 9 ใส่ปุ๋ย 15-15-15 50 กก./ไร่ 13-13-21 150 กก./ไร่ และพ่นปุ๋ยทางใบสูตรการค้าที่มีแมกนีเซียมและโบรอน โดยพ่นเมื่อมันฝรั่งอายุ 30, 45, 60, 75 และ 90 วัน ผลการทดลอง พบว่า ที่ อ.ฝาง กรรมวิธีที่ 6 การพ่นปุ๋ยทางใบ แมกนีเซียมและแคลเซียมโบรอน มันฝรั่งให้ผลผลิตสูงสุด 3,008 และ 4,204 กก./ไร่ ในปี 2551 และปี 2552 เปอร์เซ็นต์น้ำหนักหัวขนาดใหญ่ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 45 มม. เท่ากับ 85.1% แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการไม่พ่นปุ๋ยทางใบซึ่งให้ผลผลิต 2,237 และ 2,504 กก./ไร่ น้ำหนักหัวใหญ่ 74.9 และ 72.3% ในปี 2551 และ 2552 ตามลำดับ ที่ จ.เชียงราย ปี 2551 กรรมวิธีที่ 6 การพ่นแมกนีเซียมและแคลเซียมโบรอนให้ผลผลิตสูงสุด 1,800 กก./ไร่ น้ำหนักหัวใหญ่ 87.1% แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการไม่พ่นปุ๋ยให้ผลผลิต 1,089 กก./ไร่ น้ำหนักหัวใหญ่ 82.6% ส่วนปี 2552 กรรมวิธีที่ 2 การพ่นแคลเซียมโบรอนให้ผลผลิตสูงสุด 1,615 กก./ไร่ น้ำหนักหัวใหญ่ 73.2% เมื่อเปรียบเทียบกับ การไม่พ่นปุ๋ยให้ผลผลิต 1,045 กก./ไร่ น้ำหนักหัวใหญ่ 67.4% ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ผลการทดลองที่ อ.พบพระ จ.ตาก พบว่า กรรมวิธีที่ 8 การพ่นแมกนีเซียม โพแทสเซียมและแคลเซียมโบรอน มันฝรั่งให้ผลผลิต 1,011 กก./ไร่ เปอร์เซ็นต์น้ำหนักหัวใหญ่ 80.6% ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับกรรมวิธีอื่นๆ ส่วนอาการหัวแตกและหัวกลวงการพ่นปุ๋ยทางใบเห็นผลไม่เด่นชัดในทางสถิติทั้ง 3 พื้นที่ทดลอง

รหัสการทดลอง 01-16-49-05-01-02-02-51

1/ ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย อ.เมือง จ.เชียงราย

2/ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเชียงใหม่ อ.ฝาง จ.เชียงใหม่

3/ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรตาก อ.เมือง จ.ตาก