

การเปรียบเทียบสารละลายธาตุอาหารที่เหมาะสมสำหรับการผลิตหัวพันธุ์มันฝรั่ง  $G_0$  ในระบบแอโรโปนิค  
 Comparison of Plant Nutritional Solution for Production of Pre-basic Seed Potato in  
 The Aeroponic System

สนอง	จรินทร์ <sup>1/</sup>	ทัศนีย์	ดวงแย้ม <sup>1/</sup>
ไว	อินตะแก้ว <sup>1/</sup>	มานพ	หาญเทวี <sup>2/</sup>
สมพงษ์	คูตระกูล <sup>3/</sup>	วิวัฒน์	ภาณุอำไพ <sup>2/</sup>

บทคัดย่อ

ดำเนินการทดลองตั้งแต่ตุลาคม 2555 ถึงกันยายน 2556 ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย วางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block (RCB) 6 กรรมวิธี 4 ซ้ำ กรรมวิธีประกอบด้วยสารละลายธาตุอาหาร  $N:P_2O_5:K_2O$  สัดส่วนต่างๆ 6 สัดส่วน ดังนี้ กรรมวิธีที่ 1 ใช้สารละลายธาตุอาหารสูตร MS 2:1:3 กรรมวิธีที่ 2 ใช้สารละลายธาตุอาหารสูตร  $\frac{1}{2}$  MS กรรมวิธีที่ 3 ใช้สารละลายธาตุอาหาร  $N:P_2O_5:K_2O$  เท่ากับ 1:2.5:5 กรรมวิธีที่ 4 ใช้สารละลายธาตุอาหาร  $N:P_2O_5:K_2O$  เท่ากับ 6:1:15 กรรมวิธีที่ 5 ใช้สารละลายธาตุอาหาร  $N:P_2O_5:K_2O$  เท่ากับ 4:1:5 จนต้นมันฝรั่งอายุ 30 วัน แล้วเปลี่ยนเป็นสารละลายธาตุอาหาร  $N:P_2O_5:K_2O$  ในสัดส่วน 6:1:15 จนถึงเก็บเกี่ยว กรรมวิธีที่ 6 ใช้สารละลายธาตุอาหาร  $N:P_2O_5:K_2O$  เท่ากับ 4:1:5 จนต้นมันฝรั่งอายุ 30 วัน แล้วเปลี่ยนเป็นสารละลายธาตุอาหาร  $N:P_2O_5:K_2O$  ในสัดส่วน 1:2.5:5 จนถึงเก็บเกี่ยว ผลการทดลอง พบว่า กรรมวิธีที่ 5 ใช้สารละลายธาตุอาหารในสัดส่วน 4:1:5 แล้วเปลี่ยนเป็น 6:1:15 มันฝรั่งมีการเจริญเติบโตสูงที่สุดโดยมีความสูงต้นเมื่ออายุ 30, 45 และ 60 วัน เท่ากับ 36.3, 39.9 และ 45.3 เซนติเมตร รองลงมาคือกรรมวิธีที่ 3 ใช้สารละลายธาตุอาหารในสัดส่วน 1:2.5:5 ความสูงต้น 32.6, 36.7 และ 39.9 เซนติเมตร ตามลำดับ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติกับกรรมวิธีอื่นๆ ในด้านผลผลิตและจำนวนหัว พบว่า กรรมวิธีที่ 5 ใช้สารละลายธาตุอาหารสัดส่วน 4:1:5 แล้วเปลี่ยนเป็น 6:1:15 ให้ผลผลิตสูงสุด 638.5 กรัม จำนวนหัวต่อพื้นที่ 281 หัว และจำนวนหัวเฉลี่ยต่อต้น 5.65 หัว แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติกับทุกกรรมวิธี นอกจากนี้พบว่าให้เปอร์เซ็นต์ต้นที่มีการเกิดไหลและสร้างหัวสูงถึง 95.5% สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตหัวพันธุ์มันฝรั่งเพิ่มขึ้นจากเดิม 75.6%

<sup>1/</sup> ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย อ.เมือง จ.เชียงราย

<sup>2/</sup> ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเชียงใหม่ อ.ฝาง จ.เชียงใหม่

<sup>3/</sup> ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ อ.หางดง จ.เชียงใหม่