

รูปแบบการให้น้ำและให้ปุ๋ย ทางระบบน้ำในมันสำปะหลัง

ปัจจุบันมีเกษตรกรจำนวนมากปลูกมันสำปะหลัง โดยมีการให้น้ำระบบน้ำหยด แต่การให้น้ำยังไม่ถูกต้อง ทั้งปริมาณและความถี่ที่ให้ อีกทั้งยังคงให้ปุ๋ยทางดิน โดยไม่มีการวิเคราะห์ดินก่อนปลูกทำให้ประสิทธิภาพ การใช้น้ำและปุ๋ยตลอดจนผลผลิตไม่สูงอย่างที่ควร

ผศ.ดร.สุดชล วุ่นประเสริฐ และคณะ จาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้พัฒนารูปแบบการ ให้น้ำ ได้แก่ ความถี่ และปริมาณการให้ตามความ ต้องการของมันสำปะหลัง ในดินทรายร่วน ดินร่วน เหนียวปนทราย และดินเหนียว และการให้ปุ๋ยทาง ระบบน้ำสูตรต่างๆ ได้แก่

- ❖ สูตรที่ 1 ให้ปุ๋ยทางน้ำตามค่าวิเคราะห์ดิน
 - ❖ สูตรที่ 2 ให้ปุ๋ยทางน้ำ 1.5 เท่าของค่าวิเคราะห์ดิน
 - ❖ สูตรที่ 3 ให้ปุ๋ยทางน้ำ 1.5 เท่าของค่าวิเคราะห์ดิน
- + ธาตุอาหารรอง

การให้ปุ๋ยจะให้เมื่อมันสำปะหลังอายุ 1 เดือน โดยให้ ทางระบบน้ำจะกระจายการให้เดือนละ 2 ครั้ง จนกระทั่งมันสำปะหลังอายุ 4 เดือน

ดำเนินการทดสอบการตอบสนองของมันสำปะหลังต่อ ปริมาณและแหล่งของธาตุอาหารในพื้นที่แปลงทดลอง ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อ.ด่านขุนทด และ อ.ปักธงชัย จ.นครราชสีมา และดำเนินการทดลองการ จัดการน้ำและปุ๋ยทางระบบน้ำ ที่แปลงทดลองของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ดินทราย) อ.หนองบุญ มาก (ดินร่วนปนทราย) และ อ.ด่านขุนทด (ดินร่วน เหนียว) ปัจจุบันอยู่ระหว่างการทดลองและเก็บข้อมูล ผลงานที่คาดว่าจะได้จากการวิจัยจะนำไปใช้เป็น คำแนะนำการให้น้ำ และ ปุ๋ย ในช่วงเวลา และปริมาณ ที่เหมาะสมกับความต้องการของมันสำปะหลังในดิน ชนิดต่างๆ แก่เกษตรกรต่อไป

1.1 รูปแบบการให้น้ำในดินร่วนเหนียวปนทราย (ตามอายุและความต้องการของมันสำปะหลัง, ม.เทคโนโลยีสุรนารี)

	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.
ความถี่ในการให้น้ำ (วัน)	8	11	8	6	6	6	6	7	8	9	12	20
ปริมาณน้ำ / ครั้ง (มม)	8.25	16.5	24.75	24.75	24.75	24.75	24.75	24.75	24.75	24.75	24.75	24.75

1.2 รูปแบบการให้น้ำในดินเหนียว (ตามอายุและความต้องการของมันสำปะหลัง, อ.หนองบุญมาก จ.นครราชสีมา)

	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ความถี่ในการให้น้ำ (วัน)	7	8	7	5	6	6	6	7	8	9	11	21
ปริมาณน้ำ / ครั้ง (มม)	7.75	15.5	23.25	23.25	23.25	23.25	23.25	23.25	23.25	23.25	23.25	23.25

1.3 รูปแบบการให้น้ำในดินทรายร่วน (ตามอายุ และความต้องการของมันสำปะหลัง, อ.ด่านขุนทด จ.นครราชสีมา)

	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.
ความถี่ในการให้น้ำ (วัน)	4	6	5	3	3	3	4	4	5	5	7	12
ปริมาณน้ำ / ครั้ง (มม)	4.75	9.5	14.25	14.25	14.25	14.25	14.25	14.25	14.25	14.25	14.25	14.25

ต่อต้านหลัง →

ตัวอย่าง ความสูงของต้น

มันสำปะหลังที่ระยะการเจริญเติบโตต่างๆ ในดินร่วนเหนียวปนทราย

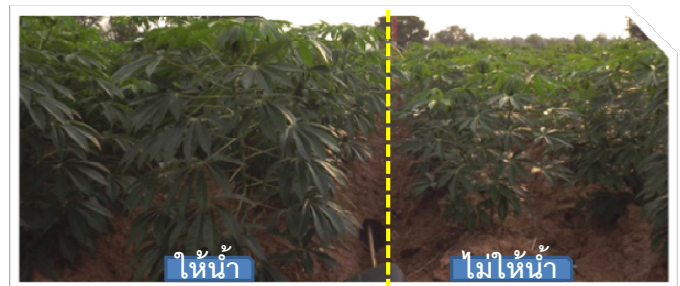
อายุ	32 วัน	39 วัน	46 วัน	53 วัน	59 วัน	67 วัน	74 วัน	81 วัน	92 วัน
T1	29.2	33.5	36.8	45.9	50.9	67.4	71.0	76.2	95.8
T2	26.3	29.8	35.9	49.4	55.2	67.0	77.6	89.2	101.4
T3	28.0	33.3	39.4	48.6	52.5	67.0	83.2	100.7	109.5
T4	26.6	31.5	37.1	47.4	51.2	62.7	83.0	100.2	107.1
T5	29.9	35.3	42.2	50.8	55.1	69.4	86.6	103.2	114.7

T1=ไม่ให้น้ำให้ปุ๋ยทางดิน, T2=ให้น้ำให้ปุ๋ยทางดิน, T3= ให้น้ำและให้ปุ๋ยทางน้ำสูตร1, T4= ให้น้ำและให้ปุ๋ยทางน้ำสูตร2, T5= ให้น้ำและให้ปุ๋ยทางน้ำสูตร3

เปรียบเทียบระหว่างการให้น้ำและไม่ให้น้ำ

แปลงหนองบุญมาก (ดินเหนียว)

แปลง มทส.(ดินร่วนเหนียวปนทราย)



แปลงด้านขุนทด (ดินทรายร่วน)



รูปเปรียบเทียบระหว่างการไม่ให้น้ำ การให้น้ำและให้ปุ๋ยทางดินและ การให้ปุ๋ยทางระบบน้ำสูตรต่าง ๆ

