

# ชุดทดสอบสำหรับการกวนไล่ฟองอากาศน้ำตาลมะพร้าว

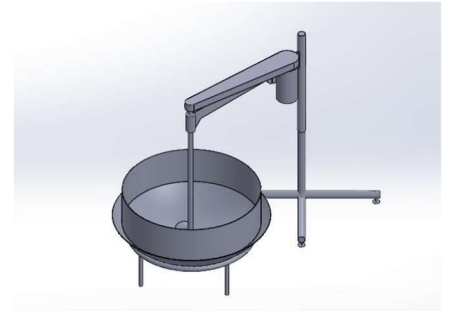
ออกแบบชุดทดสอบระดับปัจจัยที่มีผลต่อการกวนไล่ฟองอากาศน้ำตาลมะพร้าว  
ชุดทดสอบระดับปัจจัย และปรับปรุงแก้ไขชุดทดสอบ

1. ขนาดของใบกวน
2. ความเร็วรอบในการหมุน



ออกแบบและสร้างเครื่องต้นแบบเครื่องกวนไล่ฟองอากาศน้ำตาลมะพร้าวเคี้ยว

แบบร่างเครื่องต้นแบบที่ได้จากการทดสอบและปรับปรุงแก้ไขชุดทดสอบ



ต้นแบบเครื่องทดสอบระดับปัจจัยฯ

ทดสอบขนาดของใบพัดและความเร็วรอบที่มีผลต่อการลดอุณหภูมิของของเหลว(°C)

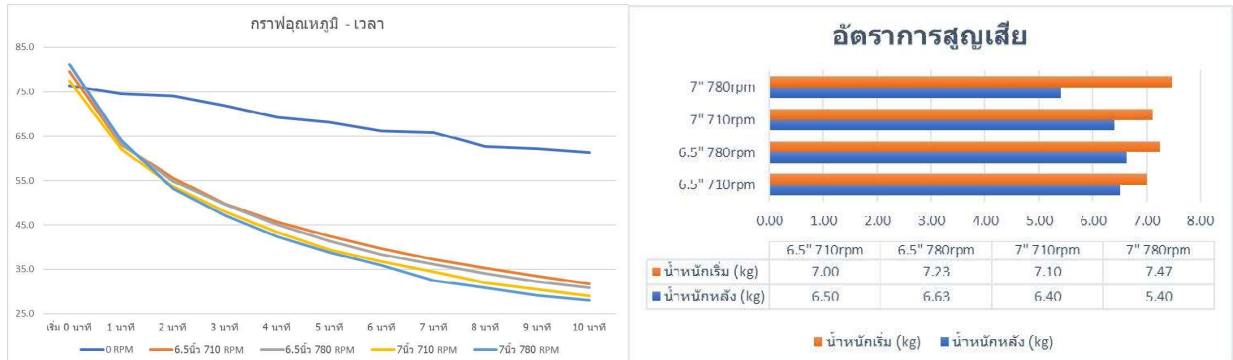


นายคชธร อ่างบุญพงษ์

สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม กรมวิชาการเกษตร

# ผลการดำเนินงานทดสอบเครื่องกวนน้ำตาลมะพร้าวขนาดและความเร็วของใบพัดที่มีผลต่อการลดอุณหภูมิ

จากกราฟ ขนาดของใบพัดและความเร็วรอบสำหรับเครื่องกวนน้ำตาลมะพร้าว มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ เวลาในการกวนที่เท่ากัน



อุณหภูมิความร้อน / เวลา												
ไม่มีการกวน	ครั้งที่ 0 RPM	เริ่ม 0 นาที	1 นาที	2 นาที	3 นาที	4 นาที	5 นาที	6 นาที	7 นาที	8 นาที	9 นาที	10 นาที
		76.4	74.5	74.0	71.9	69.3	68.2	66.2	65.8	62.7	62.2	61.3

อุณหภูมิความร้อน / เวลา												
ขนาดใบพัดและความเร็วรอบ	ครั้งที่	0 นาที	1 นาที	2 นาที	3 นาที	4 นาที	5 นาที	6 นาที	7 นาที	8 นาที	9 นาที	10 นาที
ใบพัด 6.5 นิ้ว 730 RPM	1	79.6	63.0	55.8	49.7	45.8	42.5	39.6	37.3	35.4	33.6	31.8
	2	79.8	63.2	55.9	49.9	45.9	42.8	40.0	37.4	35.5	33.5	31.9
	3	79.1	62.9	55.0	49.4	45.5	42.3	39.3	37.0	35.0	33.4	31.6
ใบพัด 6.5 นิ้ว 780 RPM	1	81.3	63.9	55.1	49.3	45.0	41.5	38.6	36.1	34.3	32.4	30.9
	2	81.0	63.0	55.3	50.0	45.3	41.1	38.2	35.9	33.7	32.0	30.8
	3	81.4	62.9	54.3	49.5	44.8	41.5	38.4	36.3	34.1	32.3	30.8

อุณหภูมิความร้อน / เวลา												
ขนาดใบพัดและความเร็วรอบ	ครั้งที่	0 นาที	1 นาที	2 นาที	3 นาที	4 นาที	5 นาที	6 นาที	7 นาที	8 นาที	9 นาที	10 นาที
ใบพัด 7 นิ้ว 730 RPM	1	77.5	62.1	53.6	48.1	43.4	39.4	36.7	34.4	32.0	30.5	28.9
	2	77.4	61.9	53.3	47.5	43.0	39.2	36.6	34.3	31.8	30.3	28.7
	3	77.6	62.3	53.8	48.3	43.7	39.7	37.0	34.7	32.2	30.8	29.4
ใบพัด 7 นิ้ว 780 RPM	1	81.7	64.1	54.0	47.9	42.8	39.4	36.6	34.3	31.5	29.8	28.6
	2	80.2	64.0	52.3	45.9	41.3	38.0	35.1	32.1	30.5	28.4	27.3
	3	81.4	63.8	53.0	47.5	42.9	39.0	35.9	31.2	30.8	29.3	28.2

นายคชธร อ่างบุญพงษ์

สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม กรมวิชาการเกษตร