

บทที่ 5

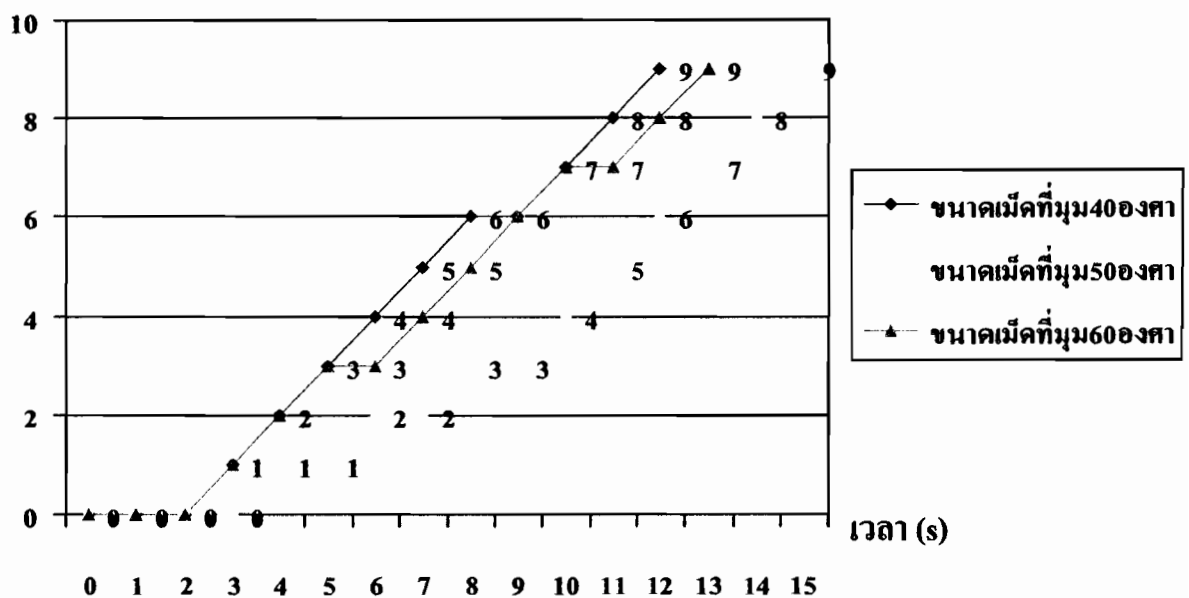
วิเคราะห์และสรุปผลการทดลอง

จากการทดลองของระบบจ่ายของเหลวอัตโนมัติสำหรับเครื่องผลิตปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดขนาดเล็ก จะได้สรุปผลการทดลองของระบบจ่ายของเหลวอัตโนมัติ ดังนี้

5.1 วิเคราะห์ผลการทดลอง

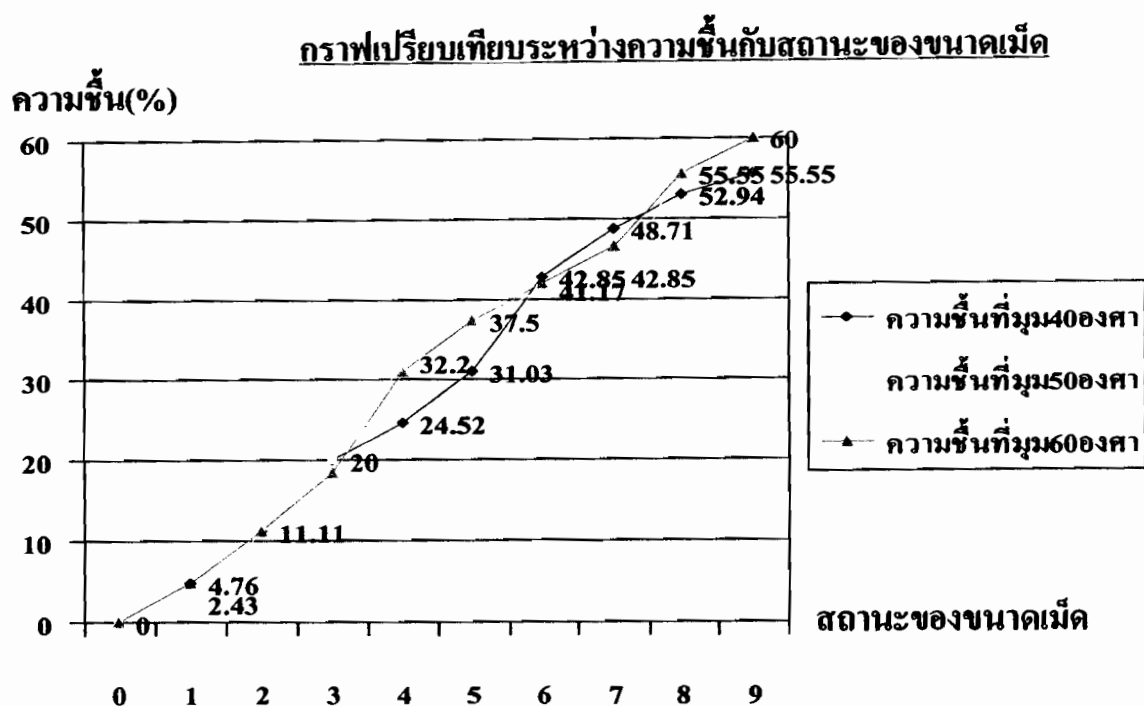
จากการทดลองหาความสัมพันธ์เวลาและขนาดเม็ด ทั้ง 3 มุม ที่มุม 40 ,50,60 องศา จะได้กราฟแสดงการเปรียบเทียบได้ดังนี้

สถานะของขนาดเม็ด กราฟเปรียบเทียบระหว่างสถานะของขนาดเม็ดกับเวลา



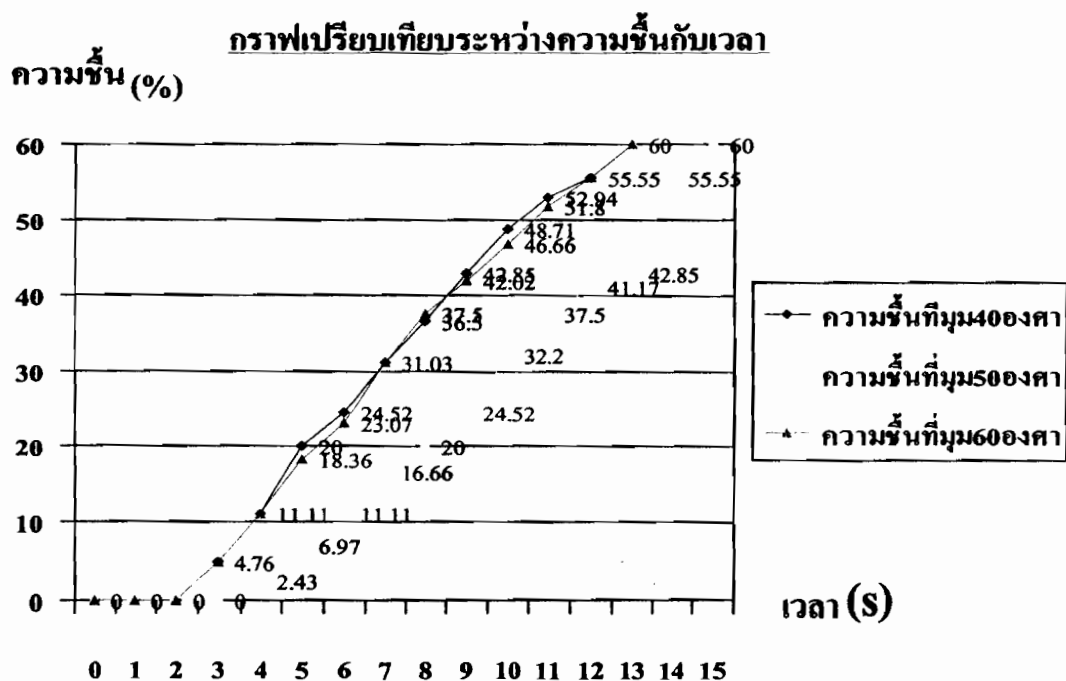
รูปที่ 5.1 กราฟเปรียบเทียบระหว่างเวลา กับสถานะของขนาดเม็ด

จากกราฟจะเห็นได้ว่าเวลาเพิ่มขึ้นสถานะของขนาดเม็ดก็มีการเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย



รูปที่ 5.2 กราฟเปรียบเทียบระหว่างความชื้นกับสถานะของขนาดเม็ด

จากกราฟจะเห็นได้ว่าความชื้นเพิ่มขึ้นสถานะของขนาดเม็ดก็มีการเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย



รูปที่ 5.3 กราฟเปรียบเทียบระหว่างความชื้นกับเวลา

จากกราฟจะเห็นได้ว่าเมื่อเวลาที่มีการเพิ่มขึ้นความชื้นก็มีการเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย

5.2 สรุปผลการทดลอง

จากผลการทดลองพบว่ามุมระหว่างงานปั้นเม็ดปุ๋ยอินทรีย์กับความลาดเอียงที่เหมาะสมสามารถให้ผลผลิตที่มีขนาดเม็ดที่ต้องการ 4.62 - 5.40 มิลลิเมตร คือมุม 50 องศา ซึ่งจะได้ค่าเวลาที่เหมาะสมในการพ่นของเหลวอยู่ที่ 8 นาที ใช้มูลวัวบดละเอียดที่ 40 กิโลกรัม โดยคำนวณอัตราการไหลของของเหลวได้ 2.5 ลิตรต่อนาที และเม็ดปุ๋ยมีความชื้น 37.5 เปอร์เซ็นต์

5.3 วิเคราะห์ผลการทดลอง

ในการปั้นเม็ดปุ๋ยอินทรีย์ในแต่ละครั้งนั้นควรต้องใช้มูลวัวที่แห้งสนิท และควรนำไปบดให้ละเอียดเพื่อทำให้ปุ๋ยจับตัวกันง่ายขึ้นในการปั้นเม็ดปุ๋ยอินทรีย์ และควรปรับหัวฉีดให้เป็นฝอยมากที่สุด เพราะถ้าปรับหัวฉีดไม่เป็นฝอยความชื้นที่ให้กับปุ๋ยอินทรีย์จะไม่ทั่วถึงกัน

5.4 ข้อเสนอแนะ

จากการทดลองจะเห็นได้ว่า จะมีข้อมูลผลการทดลองของมูลวัวเพียงอย่างเดียวที่นำมาทำปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ด แต่เครื่องผลิตปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดนั้นไม่ได้ใช้วัตถุดิบเฉพาะมูลวัวเพียงอย่างเดียว ยังใช้วัตถุดิบได้ทั้งมูลไก่ มูลค้างคาวเป็นต้น ฉะนั้น ควรหาวัสดุสัตว์ต่างๆที่สามารถนำมาผลิตเป็นปุ๋ยอินทรีย์ได้มาทำการทดลองเพิ่มมากขึ้นเพราะจะทำให้ได้ปุ๋ยอินทรีย์ที่มีคุณภาพ และเหมาะสมกับพืชผลของเกษตรกร และควรพัฒนาระบบของงานผลิตเม็ดปุ๋ยอินทรีย์ให้เป็นระบบอัตโนมัติเพื่อทำให้ความสะดวกในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์แก่เกษตรกร