



เครื่องมือและวัสดุในการทดลอง

3.1 เครื่องมือที่ใช้ทดลอง

1. เครื่องชั่งละเอียด (Sartorius, รุ่น A 200 S)
2. เครื่องชั่งหยาบ (Sartorius, รุ่น B 3100 S)
3. ตู้อบลมร้อน (ศูนย์พัฒนาและบริการเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์, SC 1086)
4. สเปกโทรโฟโตมิเตอร์ (Spectrophotometer) UV-240 (SHIMADZU, P/N 204-58000)
5. ตะแกรงร่อน (Retsch)
6. เครื่องวัดอุณหภูมิแป้งสุกและความหนืดของแป้งกับน้ำ (Brabender Visco-Amylograph, 679053)
7. Texturometer (J.J.LLOYD, 3081)
8. เครื่องเหวี่ยง (Medifuge, Heraeus CHRIST)
9. เต้าไฟฟ้าขนาด 1500 วัตต์
10. เครื่องอบลมร้อนหมุนเวียน (Viva rotary drier)
11. เครื่องแก้ว
 - บีเกอร์ขนาด 100 250 500 และ 1000 มิลลิลิตร
 - ขวดตวงปริมาตรขนาด 50 100 250 500 และ 1000 มิลลิลิตร
 - ขวดชมพูขนาด 250 มิลลิลิตร
 - กระบอกตวงขนาด 50 และ 100 มิลลิลิตร
 - บิวเรตขนาด 0.1 1 5 และ 10 มิลลิลิตร
 - ชุดเครื่องย่อยโปรตีน
 - หลอดทดลองขนาด 13x100 มิลลิเมตร

3.2 วัตถุดิบและสารเคมี

3.2.1 วัตถุดิบ

ข้าวสารพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 พันธุ์ กข 23 พันธุ์เหลืองประทิว 123
จากคุณวัลลภ มานะธัญญา บริษัทบางซื่อโรงสีไฟเจียเม็ง จำกัด

3.2.2 สารเคมี

1. โปตัสเซียมไฮไดรด์
2. ไฮไดรเจน
3. โปตัสเซียมไฮดรอกไซด์
4. กรดเกลือเข้มข้น 37 เปอร์เซ็นต์
5. ไทมอลบลู
6. เอทานอลเข้มข้น 95 เปอร์เซ็นต์
7. คอปเปอร์ซัลเฟต
8. โปตัสเซียมซัลเฟต
9. กรดกำมะถันเข้มข้น 98 เปอร์เซ็นต์
10. กรดบอริก
11. เมทิลเรด
12. เมทิลีนบลู
13. โซเดียมไฮดรอกไซด์
14. โปตัสเซียมไฮโดรเจนทาตาเลท