

T 164979

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเทคนิคการอบแห้งเนื้อไก่แบบ 2 ขั้นตอน คือ การอบแห้งด้วยไอน้ำร้อนชนิดยิ่งตามด้วยบีบความร้อน (SSD/HPD) และการอบแห้งด้วยไอน้ำร้อนชนิดยิ่งตามด้วยอากาศร้อน (SSD/AD) โดยเปรียบเทียบกับการอบแห้งด้วยไอน้ำร้อนชนิดยิ่งเพียงอย่างเดียว โดยมีเงื่อนไขในการทดลองคือ อบแห้งเนื้อไก่ที่มีความชื้นเริ่มต้น 75%w.b. จนกระทั่งความชื้นสุดท้ายเท่ากับ 10%w.b. อุณหภูมิไอน้ำร้อนชนิดยิ่งเท่ากับ 120, 140, และ 160°C อุณหภูมิของอากาศร้อนหรือบีบความร้อนเท่ากับ 55°C ความชื้นเนื้อไก่หลังผ่านการอบแห้งด้วยไอน้ำร้อนชนิดยิ่งเท่ากับ 30% และ 40% มาตรฐานเปียก ผลการทดลองพบว่า อัตราการอบแห้งเนื้อไก่ด้วยไอน้ำร้อนชนิดยิ่งเพิ่มขึ้นตามอุณหภูมิที่ใช้ออบแห้ง การอบแห้งเนื้อไก่ด้วยไอน้ำร้อนชนิดยิ่งร่วมกับบีบความร้อนจะใช้เวลาในการอบแห้งน้อยกว่าการอบแห้งเนื้อไก่ด้วยไอน้ำร้อนชนิดยิ่งร่วมกับอากาศร้อน เนื้อไก่ที่อบแห้งด้วยไอน้ำร้อนชนิดยิ่งตามด้วยบีบความร้อนมีการหดตัวน้อย คุณภาพสีและการคืนตัวดีกว่าเนื้อไก่ที่อบแห้งด้วยไอน้ำร้อนชนิดยิ่งตามด้วยอากาศร้อนและไอน้ำร้อนชนิดยิ่งเพียงขั้นตอนเดียว ความชื้นของเนื้อไก่หลังการอบแห้งด้วยไอน้ำร้อนชนิดยิ่ง ไม่มีผลต่อคุณภาพของเนื้อไก่ด้านการหดตัว คุณภาพสีและการคืนตัว

TE 164979

The purpose of this study was to investigate two-stage drying technique for drying chicken meat, i.e. drying by superheated steam at the first stage and following by heat pump at the second stage (SSD/HPD), and drying by superheated steam at the first stage and following by hot air at the second stage (SSD/AD), and compared with the meat dried by one stage drying with superheated steam. The chicken meat was dried from an initial moisture content of 75 to 10% wet basis by using superheated steam temperature at 120, 140 and 160°C and following by heat pump or hot air at 55°C. The intermediate moisture content of the two-stage drying was 30% and 40%wb. The experimental results showed that drying rate of chicken meat dried by SSD increases with the drying temperature. Drying time of the SSD/HPD technique is shorter than the SSD/AD. The chicken meat dried by SSD/HPD has lower degree of shrinkage, better color and higher degree of rehydration than that dried by only superheated drying and SSD/AD. The intermediate moisture content has no effect on the dried chicken meat qualities.