

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์ คือ เพื่อให้ได้วิธีการผลิตสารสีแดงบนปลายข้าวเจ้าของ *Monascus purpureus* TISTR 3090 ในระดับการค้า ทำการศึกษาภาชนะชนิดต่างๆ ที่แปรผันตามปริมาณปลายข้าว อุณหภูมิและระยะเวลาของการอบแห้ง วิธีการย้อมเส้นใยไหมและฝ้าย และการบรรจุภัณฑ์ พบว่า ภาชนะและปริมาณปลายข้าวที่เหมาะสมต่อการผลิตข้าวแดง ได้แก่ ขวดโหลแก้วขนาดปริมาตร 6,150 มิลลิลิตร ปริมาณปลายข้าว 300 กรัม โหลแก้วขนาดปริมาตร 6,500 มิลลิลิตร ปริมาณปลายข้าว 300 กรัม บีกเกอร์ขนาดปริมาตร 2000, 1000 และ 500 มิลลิลิตร ปริมาณปลายข้าว 200 (และ150), 100 และ 50 กรัม ตามลำดับ ฟลาสก์ ขนาดปริมาตร 2000, 1000 และ 500 มิลลิลิตร ปริมาณปลายข้าว 150, 100 และ 50 กรัม ตามลำดับ อุณหภูมิและระยะเวลาของการอบแห้งข้าวแดงที่เหมาะสมคือ 90 องศาเซลเซียส 20 นาที นำข้าวแดงที่ได้มาบดให้ละเอียด แล้วนำมาย้อมเส้นใยไหมและฝ้ายโดยใช้แช่และต้มในมอร์เดนที่ที่เป็นน้ำมะขาม พีเอช 3.4 พบว่าเส้นใยไหมติด สีส้ม-ชมพู รหัส 555 (seattle fabrics, Inc., 2005) เส้นใยฝ้ายติด สีชมพูอ่อน รหัส 503 ซึ่งเส้นใยทั้งสองชนิดติดสีไม่คงตัว การบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมคือ บรรจุผงข้าวแดงในถุงพลาสติกปิดผนึกด้วยเครื่องปิดผนึก

Abstract

173642

The objective of the research was to produce red pigment of *Monascus purpureus* TISTR 3090 using rice grains as commercial media. The study factors were container (varied of rice grains), temperature and dried time, dyeing silk fiber, cotton fiber mordants and packaging. Duncan's Multiple Range Test (DRMT) and the standard color chart were used to analyze the data. The result showed that glass jars, beakers and flasks were the best container. Temperature and dried time were 90 °C, 20 minutes. The tamarind juice (pH 3.4) was the best mordant for dyeing silk fiber (pink-orange; code 555) and cotton fiber (pinkness; code 503). However, it was unstable dyeing. Red fermented rice packing in closed scalling plastic bag was the suitable method for packaging.