

โพรไบโอติก (Probiotics) เป็นผลิตภัณฑ์อาหารเสริมที่ใช้กันมากในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์เพราะช่วยในการยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์ที่ก่อโรคและช่วยให้สัตว์มีระบบการดูดซึมและการย่อยอาหารที่ดีขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้เกิดความสมดุลของจุลินทรีย์ภายในลำไส้ของสัตว์ด้วย ดังนั้นโครงการวิจัยนี้ประสงค์เพื่อศึกษาความคงตัวของจุลินทรีย์ที่เป็นโพรไบโอติกภายใต้การทำแห้งแบบแช่เยือกแข็งและพัฒนาเทคนิค หรือกระบวนการรักษาสภาพของจุลินทรีย์ที่มีผลต่อการทำแห้งแบบแช่เยือกแข็งจึงเป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อจุลินทรีย์ โพรไบโอติกต้นแบบของ *Lactobacillus acidophilus* TISTR โดยวิธีการทำแห้งแบบแช่เยือกแข็งบางส่วนโดยวางแผนการทดลองแบบ 3 x 3 x 3 x 2 Factorial experimental in Completely Randomized Design และในแต่ละการทดลองจะทำ 3 ซ้ำ ปัจจัยที่ทำการศึกษาทั้ง 4 ได้แก่ ชนิดของสารป้องกันความเย็น (Cryoprotectant : แกลโคส กลูโคส และ ซูโครส) ปริมาณความเย็น (อุณหภูมิแช่เยือกแข็ง) เวลาแช่เยือกแข็ง (ระยะเวลาแช่เยือกแข็ง) และอุณหภูมิในการอบแห้ง (อุณหภูมิอบแห้ง) หรือไม่เติมแคลเซียมคาร์บอเนต (Calcium Carbonate) ในอัตราส่วน 1:1 (v/w) ของสารอาหารที่ใช้เลี้ยงจุลินทรีย์นั้นนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองไปวิเคราะห์ผล โดยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) แล้วเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple-Range Test ซึ่งจะทำให้สามารถป้องกันความเย็นและปัจจัยของกระบวนการผลิตที่เหมาะสมเฉพาะกับจุลินทรีย์ตามสายพันธุ์

ลายมือชื่อนิติ ลายมือชื่อประธานกรรมการ      /      /