

บทที่ 1

บทนำ



มุ่งเหตุจูงใจในการทำวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง การปรับปรุงคุณภาพของครีมคอกเทลจีส โดยวิธีก่อดัวลิมนมระยะสั้นและการยืดอายุการเก็บรักษาโดยใช้โปรตีนเซียมซอร์เบท ได้แก่

1. ปัญหาในการผลิตและกรรมวิธีการผลิต

การผลิตครีมคอกเทลจีส แต่ละครั้งต้องอาศัยความชำนาญเฉพาะของผู้ผลิต กรรมวิธีการผลิตมีสภาวะไม่สม่ำเสมอ เช่น ระยะเวลาก่อดัวลิมนม (setting time) บางครั้งยาวนาน 7-8 ชม. เพื่อรอให้ acidity ของ whey ถึงระดับ 0.59-0.62% จึงตัด curd (cutting acidity) แต่บางครั้งใช้เวลาเพียง 5 ชม.เศษ หากสภาวะการผลิตมีความสม่ำเสมอจะช่วยย่นเวลาในการผลิตลงและช่วยในการควบคุมการผลิต การควบคุมคุณภาพเป็นไปอย่างสะดวกขึ้น

2. คุณภาพและข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์

คุณภาพของครีมคอกเทลจีสมีผลโดยตรงกับความชอบของผู้บริโภค แต่บ่อยครั้งพบว่าคุณภาพไม่เป็นไปตามมาตรฐานเดียวกัน ยังคงพบข้อบกพร่องทางด้านคุณภาพอยู่มาก เช่น ลักษณะ curd นิ่ม, เหนียว, ใส และไม่ดูดซับครีมเป็นต้น ข้อบกพร่องเหล่านี้อาจเกิดจากการควบคุมการผลิตไม่ทั่วถึงหรือใช้วัตถุดิบที่มีคุณภาพต่ำ หากสามารถขจัดข้อบกพร่องและเสริมสร้างคุณภาพให้กับครีมคอกเทลจีสจะทำให้ปริมาณการบริโภคเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับผลิตภัณฑ์นมแพะชนิดอื่น ๆ

3. อายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์นมแพะเชื้อ

ข้อกำหนดผลิตภัณฑ์นมแพะเชื้อ ในกฎหมายอาหารแต่ละประเทศจะแตกต่างกัน หากสามารถลดการเสื่อมเสียของครีมคอกเทลจีสลงได้ จะทำให้อายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ยาวนานออกไป เป็นการขยายตลาดออกไปกว้างขวางขึ้น รวมทั้งอาจขยายตลาดไปยังประเทศเพื่อนบ้านด้วย

4. แนวโน้มการบริโภค

การศึกษาและวัฒนธรรมมีผลต่อนิสัยการบริโภค ปัจจุบันผู้บริโภคส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาเพิ่มขึ้น นิยมบริโภคอาหารที่อุดมด้วยคุณค่าทางโภชนาการ เช่น อาหารที่มีโปรตีนและ

แร่ธาตุที่จำเป็นแต่แคลอรีต่ำ ครีมคอกเทลจีสให้คุณค่าทางโภชนาการเหล่านี้มาก จึงนำส่งเสริมให้มีการบริโภคเพิ่มขึ้น ในปัจจุบันความต้องการของตลาดภายในประเทศ ประมาณ 14-15 ตัน¹ ต่อปี หากสามารถส่งเสริมและแนะนำให้ผู้บริโภครู้จักผลิตภัณฑ์นี้มากขึ้น ครีมคอกเทลจีสคงได้รับการยอมรับและบริโภคเพิ่มขึ้นอีก เช่นเดียวกับผลิตภัณฑ์นมเพาะเชื้ออื่น ๆ (1) เนื่องจากสามารถปรุงแต่งกลิ่นและรสให้ถูกใจผู้บริโภคได้หลายวิธี (2) เช่น การเติมผลไม้, ผัก และเครื่องเทศ ที่เรียกว่า Sundae style หรือ California style

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิตครีมคอกเทลจีสแบบ short set method (rennet assisted) จากนํ้านมพร้อมมันเนย
2. เพื่อศึกษาแก้ไขข้อบกพร่องของครีมคอกเทลจีสที่ผลิตโดยวิธี short set และโดยใช้สารปรุงแต่ง
3. เพื่อศึกษาการยืดอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ โดยใช้โปตัสเซียมซอร์เบทเป็นสารยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์

ซึ่งคาดว่าหากการวิจัยเสร็จสิ้นลง จะสามารถนำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางการปรับปรุงกระบวนการผลิต ลดข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์ และช่วยยืดอายุการเก็บผลิตภัณฑ์ได้

¹ FDB. saleforecast 1984