พันธุ์หมายเลข 2 มีจีโนไทพ์ (Genotype) เป็น **a his** ส่วนสายพันธุ์หมายเลข 266 มีจีโนไทพ์ **a/∝ lys** ซึ่งเป็นโฮโมธาลลิคยีสต์ ด้วยสาเหตุนี้จึงนำมาผสมโดยตรงระหว่างสปอร์กับเซลของเชื้อทั้งสองในการสร้างลูกผสม อันเป็นวิธีการหนึ่งที่จะได้เชื้อสายพันธุ์ใหม่ที่มีคุณลักษณะดังกล่าวตามต้องการเมื่อทดสอบคุณสมบัติของการหมักไวน์ของลูกผสมพบว่า มีความสามารถดีใกล้เคียงกับสายพันธุ์หมายเลย 2 ซึ่งเป็นสายพันธุ์ควบคุมในการหมักไวน์และยังมีคุณสมบัติในการฆ่าเชื้อยีสต์อื่นด้วย

วิทยานิพนธ์ ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การใช้แป้งลูกเดือยในการทำขนมจีน

Kha–nhom–chine from Job's Tears Starch

ศิริพร จันทนา[1] และ จุฑามาศ เอกะวิภาต[2]

[1]วิทยาลัยอาชีวศึกษาเพชรบุรี อ. เมือง จ. เพชรบุรี

[2]ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ขนมจีนเป็นอาหารหลักอย่างหนึ่งที่นิยมบริโภคโดยทั่วไปของคนไทย แต่ยังมีคุณภาพทางโภชนาการต่ำ จึงควรมีการปรับปรุงคุณภาพให้สูงขึ้น การศึกษานี้ได้ใช้ลูกเดือยซึ่งเป็นธัญพืชที่มีโปรตีนสูงชนิดหนึ่ง มาทดแทนบางส่วนของแป้งข้าวเจ้า โดยใช้ข้าวเจ้าพันธุ์ขาว –500 ซึ่งเป็นพันธุ์ข้าวที่ผู้ผลิตจังหวัดฉะเชิงเทรานิยมใช้ผลิตขนมจีนแป้งหมัก

การทำขนมจีนแป้งหมักใช้อัตราส่วนลูกเดือยต่อแป้งข้าวเจ้าโดยน้ำหนักดังนี้ 0 : 100, 10 : 90, 15 : 85, 20 : 80, 25 : 75 และ 30 : 70 ตามลำดับ จากการศึกษาพบว่าลูกเดือยมีปริมาณอะมัยโลสร้อยละ 2.25 ข้าวเจ้าก่อนและหลังการหมักมีปริมาณอะมัยโลสร้อยละ 27.88 และ 28.25 ตามลำดับ ค่าการกลับคืนสู่สภาพเดิม (setback value) ของแป้งลูกเดือยก่อนและหลังการแช่น้ำมีค่า –83 และ –85 B.U. ตามลำดับ ส่วนแป้งข้าวเจ้าก่อนและหลังการหมักมีค่า + 605 และ + 123 B.U. ตามลำดับ การวิเคราะห์คุณภาพทางโภชนาการของขนมจีนทุกอัตราส่วนพบว่า มีปริมาณโปรตีนร้อยละ 1.54, 1.78, 1.84, 2.04, 2.08 และ 2.16 ตามลำดับ

ศิริพร ฉันทนา. "การใช้แป้งลูกเดือยในการทำขนมจีน" *อาหาร* 17, 2 (เม.ย.-มิ.ย. 2530) 121-122

การทดสอบการยอมรับทางประสาทสัมผัส โดยเปรียบเทียบขนมจีนจากตลาดพบว่าขนมจีนทุกอัตราส่วนมีกลิ่นดีกว่าขนมจีนจากตลาด แต่การยอมรับรวมทุกลักษณะของขนมจีนพบว่า ผู้ชิมยอมรับขนมจีนจากข้าวเจ้ามากกว่าขนมจีนผสมลูกเดือย แต่ในระหว่างขนมจีนผสมลูกเดือยนั้น ผู้ชิมยอมรับขนมจีน 10 เปอร์เซอร์มากที่สุด รองลงมาได้แก่ขนมจีน 15 และ 20 เปอร์เซนต์ ตามลำดับ

สารสังเขปการประชุมทางวิชาการ ฯ ครั้งที่ 25 ของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สาขาศิลปหกรรมศาสตร์ วันที่ 3–4 ก.พ. 2530 หน้า 5

ศึกษาการใช้เอ็นไซม์โบรมิเลนในการทำน้ำปลาจากปลานิล

A study of bromelain usage in fish sauce production from Planil Tilapia nilotica

รติพร หาเรือนกิจ[1], สินีนารถ สระตันตี[2], เยาวลักษณ์ สุรพันธ์พิศิษฐ์[1]

[1]ภาควิชาอุตสาหกรรมเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร

[2]ภาควิชาเคมี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

จากการศึกษาพบว่าทำน้ำปลาจากปลานิลโดยใช้เอ็นไซม์โบรมิเลนมีความเป็นไปได้สูงมาก เนื่องจากสามารถย่นระยะเวลาการผลิตน้ำปลาจาก 1 ปี เหลือประมาณ 120 วัน และสามารถใช้ปลานิลซึ่งมีขนาดใหญ่ (เมื่อเปรียบเทียบกับปลาที่นิยมใช้ทำน้ำปลา) ทำให้ลดต้นทุนเนื่องจากปลานิลเลี้ยงง่ายและราคาถูก การทำน้ำปลาจากปลานิลจะนำไปสู่อุตสาหกรรมการแปรรูปปลานิลได้อีกอย่างหนึ่ง

ผลการทดลองพบว่าความเข้มข้นของเอนไซม์โบรมิเลน 0.1% เป็นความเข้มข้นที่เหมาะสมที่สุดในการย่อยสลายเนื้อปลา ซึ่งเอนไซม์จะมีประสิทธิภาพสูง (เมื่อคำนึงถึงความสามารถของเอนไซม์กับราคา) สำหรับความเข้มข้นของเกลือที่ 10% พบว่าเอ็นไซม์โบรมิเลน