

การปรับปรุงคุณค่าทางอาหารของชาดำ โดยกระบวนการทางเทคโนโลยีชีวภาพ

ชา เป็นเครื่องดื่มที่เชื่อกันว่าเป็นเครื่องดื่มสุขภาพของทุกชนชาติมานาน อย่างไรก็ตามชาที่ผ่านกระบวนการหมัก เช่น ชาดำ ชาแดง และชาเหลือง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น เปลี่ยนสารประกอบฟีนอลไปเป็นสารที่มีชื่อว่า Theaflavin และเปลี่ยนต่อไปเป็น Thearubigin ทำให้คุณประโยชน์ในการเป็นสารต้านอนุมูลอิสระในน้ำชา และการทำหน้าที่ลดการอุดตันของไขมันในเส้นเลือดลดลง จึงได้มีการทดลองหมักชาดำโดยเชื้อยีสต์ *Dabareomyces hansenii* พบว่าน้ำชาที่ได้นอกจากยังคงสารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายเช่นเดียวกับชาที่ไม่หมักแล้ว ยังพบว่ามีปริมาณวิตามิน เอ, บี 1, บี 2, บี 12 และซีเพิ่มขึ้นมากกว่า 10 เท่า และรสชาติของน้ำชาที่ผ่านการหมักยังมีความขมลดลง และมีกลิ่นหอมมากขึ้น นับได้ว่าเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของผลิตภัณฑ์ชาเพื่อสุขภาพที่แท้จริง.

โครงการเผยแพร่ความรู้และผลงานทางวิชาการผ่านสื่อหนังสือพิมพ์
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คุณภาพของแคบหมู

แคบหมูเป็นผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่ได้รับความนิยมสูงและวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนภาคเหนือ ทำจากน่องหมูนำมาทอดให้พอง ซึ่งวิธีการผลิตของแต่ละท้องถิ่นค่อนข้างจะแตกต่างกัน ทำให้คุณภาพของแคบหมูที่ได้และที่วางขายในท้องตลาดแตกต่างกันไปด้วย ไม่ว่าจะเป็นสีกลิ่น การพองตัว ความกรอบ ความมันและกลิ่นรส

ผลิตภัณฑ์ชนิดนี้มีความสามารถนำมาใช้เป็นอาหารได้หลายรูปแบบ อาจใช้รับประทานโดยตรงเป็นอาหารว่าง หรือใช้น้ำพริกกับประทานร่วมกับอาหารหลักก็ได้ ใช้รับประทานร่วมกับกล้วยเคี้ยว ส้มตำ หรือใช้กับแกงส้มของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ดังนั้น จึงเป็นอาหารที่ได้รับความนิยมรับประทานกันมากต่าง ๆ ของภาคไทยและประเทศใกล้เคียง จนทำให้เกิดการขาดแคลนหมูที่จะนำมาใช้เป็นตัวุดิบในการผลิตต้องสั่งหมูเข้ามาจากประเทศทางยุโรปแต่ละปีเป็นจำนวนมาก

วิธีการทำแคบหมูทั่ว ๆ ไปที่ชาวบ้านทำกันก็คือ นำหมูมาหมักเป็นชิ้นตามขนาดที่ต้องการแล้วนำไปต้มในน้ำมันที่อุณหภูมิ 110 องศาเซลเซียส นาน 30 นาที เพื่อลดความชื้นในหนังหมู หรือบางแห่งก็ใช้วิธีตากแดด จากนั้นเพิ่มอุณหภูมิการต้มเป็น 130 องศาเซลเซียส อีก 15 นาที เพื่อให้หนังติดคลอแลนในหนังหมู บางส่วนหลอมตัวเป็นเกราะป้องกันไม่ให้ไขมันในหนังหมูระเหยออกไปได้ง่ายในขณะทอด ซึ่งจะทำให้หนังหมูของตัวได้ดี จากนั้นปล่อยให้หนังหมูเย็นตัวลงพร้อมกับน้ำมัน เพราะเชื่อว่าจะช่วยให้ความชื้นในหนังหมูกระจายตัวได้ดีก่อนจะนำไปทอดให้พอง ซึ่งจะช่วยให้แคบหมูเกิดการพองตัวได้สม่ำเสมอ ซึ่งวิธีการนี้ทำไม่ได้แคบหมูที่มีคุณภาพไม่ดีเท่าที่ควร คือ มีสีเหลืองเข้มออกน้ำตาล มีการพองตัวน้อย เนื้อแข็งกระด้างและเวลาทอดหนังหมูมักจะเกาะติดกันเป็นก้อน ทำให้เป็นปัญหาแก่การผลิต ในการแก้ไขจึงควรมีการนำหนังหมูมาต้มให้เดือด 15 นาที แล้วขูดไขมันออก แล้วลดความชื้นในหนังหมูโดยการอบที่ 90 องศาเซลเซียส 2 ชั่วโมง จากนั้นนำหนังหมูไปทอดที่อุณหภูมิและเวลาที่ชาวบ้านใช้กัน หนังหมูที่ได้สามารถนำไปทอดได้โดยที่ 200 องศาเซลเซียส 90 วินาที โดยไม่ต้องทิ้งให้เย็นในน้ำมันตามที่ชาวบ้านทำกันมา แคบหมูที่ได้จะมีสีเหลือง กรอบนุ่มและพองตัวสม่ำเสมอ.