

>> คุณลักษณะพิเศษ



น้ำมันรำข้าวบีบเย็น เป็นการสกัดน้ำมันจาก รำข้าวด้วยเครื่องบีบอัดแบบไฮโดรลิก หรือ เครื่องบีบอัดแบบสกรูเพลส ซึ่งในปัจจุบันในเมืองไทย ยังมีผู้ผลิตน้ำมันรำข้าวบีบเย็น กันน้อยมาก ทั้งๆ ที่เรามี รำข้าวอยู่มากมาย ในขณะที่น้ำมันรำข้าวบีบเย็น ก็เป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในประเทศไทย และต่างประเทศ

น้ำมันรำข้าวบีบเย็น

Cold Pressed Rice Bran Oil

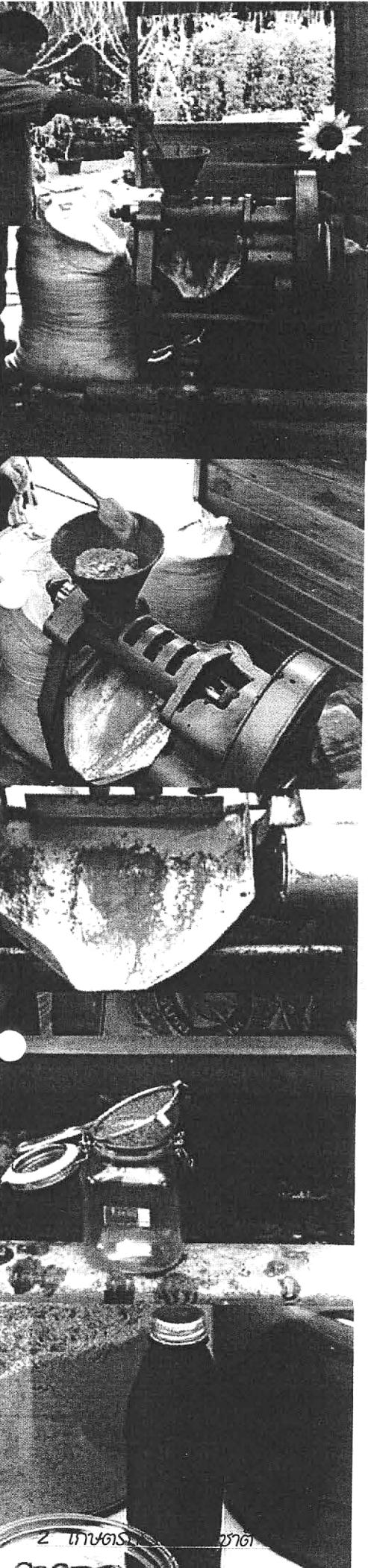
น้ำมันรำข้าวที่มีจำนวนน้อยอยู่ในห้องตลาดที่เราซื้อมาสำหรับปรุงอาหารนั้น เป็นน้ำมันรำข้าวนิดฝ่านกระบวนการ (processed oil) ที่สกัดได้จากการรำข้าวโดยใช้สารละลายและผ่านความร้อนสูง ก่อนที่จะนำมาทำให้เป็นสุทธิเพื่อให้เหมาะสมกับการบริโภค

แต่น้ำมันรำข้าวนิดฝ่าน

กระบวนการนี้ไม่สามารถนำมาน้ำมันรำข้าวที่มีประโยชน์ในการบำรุงผิวพรรณ หรือไม่เหมาะสมที่จะนำไปทำผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ เนื่องจากสูญเสียคุณค่าต่างๆไปในกระบวนการผลิต เนื่องจากสารเคมีและความร้อน น้ำมันรำข้าวที่มีประโยชน์นี้ในการใช้ดูแลผิวพรรณ หรือใช้เป็นส่วนผสมในเครื่องสำอางแบบธรรมชาติ เช่น สบู่ แชมพู ครีม โลชั่น

นั้นจะต้องเป็นน้ำมันรำข้าวที่สกัดด้วยวิธีธรรมชาติด้วยการบีบอัดแบบเย็น (cold pressed)

ในต่างประเทศน้ำมันรำข้าวบีบเย็นเป็นที่นิยมนำมาใช้เป็นน้ำมันตัวพา (carrier oil) ในน้ำมันนวดตัว (massage oil) ใช้เป็นส่วนผสมในการทำสมุน้ำหอมทั้งครีมและโลชั่นแบบ



ธรรมชาติ รวมทั้งผลิตภัณฑ์ธรรมชาติสำหรับเด็ก เนื่องจากมีวิตามินอีสูง ชีมสูผิวหนังได้ดี แล้วนุ่มนวลต่อผิวน้ำ นอกจากรักษาสุขภาพในประเทศญี่ปุ่นและออสเตรเลีย ขายเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

น้ำมันรำข้าวบีบเย็นเป็นการสกัดน้ำมันจากรำข้าวด้วยเครื่องบีบอัดแบบไฮดรอลิก หรือ เครื่องบีบอัดแบบสกรูเพลส ซึ่งในปัจจุบันในเมืองไทยยังมีผู้ผลิตนำมันรำข้าวบีบเย็นกันน้อยมาก ทั้งๆ ที่เรามีรำข้าวอยู่มากมาย ในขณะที่นำมันรำข้าวบีบเย็นกันเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ

ในขณะนี้นำมันรำข้าวบีบเย็นเจือหัวซื้อยากมาก ยกเว้นต้องนำเข้าจากต่างประเทศ หรือไม่ก็ต้องลงมือบีบเอง ซึ่งก็จะต้องมีเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพและมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องรำข้าว และนำมันรำข้าวอยู่พอกสมควร

น้ำมันรำข้าว คุณค่าที่ไม่ถูกนำมาใช้

ข้าวเปลือกประกอบด้วยเปลือกข้าวร้อยละ 20 เยื่อสีน้ำตาลอ่อนที่หุ้มเมล็ดข้าวที่เรียกว่า รำข้าว (rice bran) ร้อยละ 10 และเมล็ดข้าวร้อยละ 70 รำข้าวเป็นผลพลอยได้จากการขัดสีข้าว ซึ่งจะได้ประมาณร้อยละ 8-10 ของน้ำหนักข้าวเปลือก ในแต่ละปีประเทศไทยผลิตข้าวเปลือกได้ประมาณ 21 ล้านตัน สีเป็นข้าวสารได้ 12.6 ล้านตัน และได้รำข้าวประมาณ 2 ล้านตัน

จะเห็นได้ว่าในแต่ละปีเรามีรำข้าวจำนวนมหาศาล แต่ส่วนใหญ่ของรำข้าวคือร้อยละ 70 หรือประมาณ 1.4 ล้าน

ตัน ถูกนำไปใช้เลี้ยงสัตว์ มีเพียงร้อยละ 15 ของรำข้าวคือประมาณ 3 แสนตันเท่านั้นที่นำไปสกัดน้ำมันรำข้าว ซึ่งจะได้น้ำมันเพียง 45,000 ตันต่อปี ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์จำการำข้าวที่ไม่คุ้มค่าและน่าเสียหายอย่างยิ่ง

อันที่จริงแล้ว เรายังนำรำข้าวที่มีอยู่มาสกัดเป็นน้ำมันรำข้าวเลี้ยก่อนแล้วค่อยเอารำข้าวที่สกัดนำมันออกแล้ว ซึ่งเราเรียกว่า การรำ นำไปเลี้ยงสัตว์ เพราะการรำนี้ยังคงมีคุณค่าทางอาหารเท่ากับรำข้าวเกือบทุกประการ ยกเว้นเพียงมีปริมาณไขมันที่ลดลง ซึ่งนำไปเลี้ยงสัตว์ได้ดีเช่นเดียวกัน และยังเป็นที่ต้องการของผู้เลี้ยงสัตว์

แต่ในขณะเดียวกันเรายังจะได้น้ำมันรำข้าวเพิ่มขึ้นมาอีกหลายเท่าตัว คือหากเราเอารำข้าวทั้งหมดไปสกัดน้ำมันรำข้าว เราจะได้น้ำมันรำข้าวถึง 300,000 ตันต่อปี เท่ากับเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับรำข้าวอีกมหาศาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากนำไปสกัดเป็นน้ำมันรำข้าวบีบเย็นที่บ้านเรายังขาดแคลน มีการผลิตกันอยู่น้อยมาก ทั้งๆ ที่เป็นที่ต้องการของตลาด

น้ำมันรำข้าวบริโภคได้บำรุงผิวสดใส

น้ำมันรำข้าวผ่านกระบวนการจัดการจะมีสีเหลืองอ่อน ไม่มีกลิ่น ส่วนนำมันรำข้าวบีบเย็นจะมีสีเหลืองเข้ม มีกลิ่นหอมอ่อนๆ ของรำข้าว นำมันรำข้าวมีลักษณะทางกายภาพที่เบากว่าน้ำ จุดเดือดสูงกว่า 100 องศาเซลเซียส ไม่เป็นไขหรือแข็งตัวเมื่ออยู่ในอุณหภูมิเย็นลง แม้ต่ำกว่า -18 องศาเซลเซียสก็ตาม

นำมันรำข้าวจัดเป็นนำมันไม่อิมตัว

โดยมีส่วนประกอบของกรดไฮมันอิมตัวร้อยละ 18 กรดไฮมันไม่อิมตัวเชิงเดียวร้อยละ 45 และกรดไฮมันไม่อิมตัวเชิงช้อนร้อยละ 37 มีกรดไฮมันที่จำเป็นต่อร่างกาย คือ กรดไฮมันและกอญี่สูง จึงเป็นทางเลือกที่ดีทางเลือกหนึ่งของการบริโภคน้ำมัน เพื่อลดคลอเลสเตอรอลลดภาวะเสี่ยงต่อโรคไขมันอุดตันในเส้นเลือดและโรคหัวใจ

น้ำมันรำข้าวมีกรดไฮมันอิสระสูงเนื่องจากในรำข้าวมีเอนไซม์ไลප์ามาก เมื่อนำรำข้าวใหม่มาสักดันน้ำมันจะมีกรดไฮมันอิสระประมาณร้อยละ 4-6 ถ้าเก็บรำข้าวไว้หรือปล่อยทิ้งไว้นานๆ เอนไซม์ไลเพสที่มีอยู่ในรำข้าวจะไปถลายไฮมันซึ่งนอกจากจะทำให้ปริมาณไขมันในรำข้าวลดลงแล้ว (สักดันได้ปริมาณน้ำมันน้อยลง) ยังจะทำให้ค่าความเป็นกรดของน้ำมันรำข้าวจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วประมาณห้าโมงละ 1% น้ำมันรำข้าวที่มีค่าความเป็นกรดสูงมากๆ จะไม่สามารถนำไปทำให้บริสุทธิ์เพื่อใช้ในการบริโภคได้

ดังนั้นในการสักดันน้ำมันรำข้าวโดยเฉพาะการสักดันด้วยวิธีการบีบเย็นควรทำทันทีหรือเก็บไว้ไม่นานหลังจากได้รำข้าวสดมาจากโรงสี และควรทำลายเอนไซม์ในรำข้าวเลี้ยงก่อน โดยให้รำข้าวผ่านไอน้ำร้อน 120 องศาเซลเซียสในเวลาสั้นๆ และนำไปอบให้แห้ง จะได้รำข้าวที่มีรูปสูตรทำให้สักดันน้ำมันได้ง่าย

การบีบน้ำมันรำข้าวด้วยเครื่องสกอร์เพรส

ในการสักดันน้ำมันรำข้าวในโรงงานอุตสาหกรรมจะใช้วิธีการสักดันด้วยสารละลายแยกขนาด และนำไปทำให้บริสุทธิ์ซึ่ง

จะได้น้ำมันรำข้าวผ่านกระบวนการส่วนการสักดันน้ำมันรำข้าวด้วยวิธีธรรมชาติจะใช้วิธีการบีบอัดด้วยเครื่องไฮดรอลิก หรือเครื่องสกอร์เพรส แต่การบีบอัดด้วยเครื่องสกอร์เพรสจะทำได้ง่ายกว่า ทำได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพในการบีบน้ำมันได้ปริมาณที่มากกว่า

ในรำข้าวจะมีปริมาณน้ำมันอยู่ประมาณ 12- 25% โดยเฉลี่ยประมาณ 15% ของน้ำหนักรำข้าว การบีบน้ำมันรำข้าวด้วยเครื่องสกอร์เพรส จะบีบน้ำมันได้ประมาณ 3% - 10% ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของเครื่อง คุณภาพของรำข้าว และการเตรียมรำข้าวก่อนการบีบ

โดยปกติการสักดันน้ำมันรำข้าวด้วยวิธีการบีบเย็นทำได้ค่อนข้างยาก และได้น้ำมันปริมาณน้อย จึงทำให้ในเมืองไทยไม่ค่อยมีเครื่องทำกัน เต็มคุณพرهะนัมสกอร์ริงสัญชาติ เจ้าของห้างหุ้นส่วนลพบุรีบรรจุภัณฑ์ จังหวัดลพบุรี ซึ่งสนใจการสักดันน้ำมันด้วยวิธีธรรมชาติ เช่น น้ำมันงา น้ำมันเมล็ดทานตะวัน ได้ทดลองบีบน้ำมันรำข้าวจากการรำข้าวสดด้วยเครื่องสกอร์เพรสขนาดเล็กที่คุณพرهะได้ปรับปรุงและพัฒนาขึ้นจากเครื่องของเจินแดง จนสามารถนำมาบีบน้ำมันรำข้าวได้ต่ำสุดคุณพرهะสามารถบีบน้ำมันจากรำข้าวได้ 3% แต่ก็มีการเตรียมรำข้าวก่อนการบีบจะได้น้ำมันจากการรำข้าวสูงถึงประมาณ 10%

คุณพرهะบอกว่า ข้อจำกัดของ การบีบน้ำมันรำข้าวคือ จะต้องทำการบีบรำข้าวทันทีหลังจากที่ได้รำข้าวมาไม่เกิน 3 ชั่วโมง ดังนั้นสถานที่บีบน้ำมันรำข้าวจึงควรอยู่ไม่ไกลจากโรงสี ส่วนการบีบน้ำมันรำข้าวด้วยเครื่องสกอร์เพรสของคุณ

พرهะทำได้ไม่ยาก เพราะคุณพرهะได้ปรับเครื่องให้เหมาะสมกับการบีบรำข้าว เมื่อได้น้ำมันรำข้าวออกมากก็นำมารองตั้งทึ่งไว้ให้ติดตะขอ และนำมารองซ้ำแล้วนำมาบรรจุขวดที่มีฝาปิด ส่วนรำข้าวนั้นคุณพرهะบอกว่าถึงสามารถขายคืนให้กับโรงสีหรือขายให้กับคนที่ทิ้งไป เลี้ยงสัตว์ในราคาที่ใกล้เคียงกับตอนที่ซื้อ รำข้าวสดมาจากโรงสี เท่ากับว่าต้นทุนวัตถุดิบในการบีบน้ำมันรำข้าวแทบจะไม่มีเลย จึงน่าจะมีการส่งเสริมให้ก่อรุ่มเกษตรกรหรือผู้ผลิตน้ำมันรำข้าวบีบเย็น กันมากขึ้น

น้ำมันรำข้าวบีบเย็นที่ได้จะมีสีเหลืองเข้ม มีกลิ่นหอมอ่อนๆ ของรำข้าวน้ำมันรำข้าวมีข้อดีตรงที่เหม็นหืนน้ำ เมื่อจากมีวิตามินอี และสารป้องกันการออกซิไดซ์มาก จึงเก็บไว้ได้นาน อายุการเก็บที่เหมาะสมคือ 6 เดือน ควรนำไปรีบใช้ภายในที่บ้าน ในที่เย็น

น้ำมันรำข้าวบีบเย็นจึงเป็นผลผลิตอันมีค่าที่น่าสนใจมากอีกด้วยที่นี่ด้วยคุณค่าและมูลค่าที่มีอยู่ในวัตถุดิบที่เรามีอยู่มากมาย แต่ได้ถูกมองข้ามไป เราจึงควรช่วยกันพัฒนา ปรับปรุง ทั้งในเรื่องของประสิทธิภาพการผลิต และผลผลิตให้เพิ่มขึ้นทั้งในเรื่องปริมาณและคุณภาพ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการที่มีมากขึ้นในกระแสความสนใจผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพในปัจจุบัน●

เอกสารอ้างอิง “น้ำมันรำข้าว” ศศ.ดร.นัยนาบุญทวีรุษน์ ดร.เวช จงสุวรรณ สนพ.อุดรธานี ปีที่ ๒๕๔๕ “วิทยาศาสตร์การอาหารของ “ไขมันและน้ำมัน” ศศ.ดร.นิธิยา วัฒนาบูรณ์ สนพ.อุดรธานี ปีที่ ๒๕๔๘