

2019-09-01

จุฬาฯ วิจัย เนยเทียมงาขี้ม่อน

สุกฤต ศิริขันธ์

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/jamjuree>



Part of the [Social and Behavioral Sciences Commons](#)

Recommended Citation

ศิริขันธ์, สุกฤต (2019) "จุฬาฯ วิจัย เนยเทียมงาขี้ม่อน," *Jamjuree Journal*: Vol. 21: Iss. 3, Article 7.

DOI: 10.58837/CHULA.JAMJUREE.21.3.6

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/jamjuree/vol21/iss3/7>

This Article is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Jamjuree Journal by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

มหาวิทยาลัย

ศูนย์พัฒนกิจและนิ

ศูนย์พัฒนกิจและนิสิตเก่าสัมพันธ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัย

ศูนย์พัฒนกิจและนิ



จุฬาฯ วิจัย

อาจารย์ ดร.สุกฤต ศิริขวัญพงศ์
นิสิตเก่าคณะสหเวชศาสตร์ ปีการศึกษา ๒๕๔๒-๒๕๔๕

เมล็ดพืชมงคลน้ำมัน

งาขี้ม้อนเป็นพืชน้ำมัน นิยมปลูกทางภาคเหนือ ภาษา
อังกฤษเรียกว่า perilla seed บางท้องถิ่นเรียกเพี้ยนเป็นงา
ขี้ม้อนตามสำเนียงท้องถิ่น มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Perilla frutescens*
(L.) Britton อยู่ในวงศ์กะเพรา Labiatae (Lamiaceae) เป็น
พืชล้มลุก อายุปีเดียว สูง ๐.๓-๑ เมตร มีกลิ่นหอมเฉพาะ ใบ
เดี่ยวเรียงตรงข้าม รูปไข่ ขอบหยักฟันเลื่อย ดอกออกเป็นช่อที่
ปลายยอด มีขนปกคลุม ดอกสีขาว ผลรูปทรงกลม ขนาดประมาณ
๒ มิลลิเมตร สีน้ำตาลเข้ม ผิวมีลายร่างแห ที่เรียกกันว่าเม็ดหรือ
เมล็ดงาขี้ม้อนแท้จริงแล้วเป็นผล ไม่ใช่เมล็ด

ต้นงาขี้ม้อนออกดอกช่วงเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน และ
ติดผลในฤดูหนาวช่วงเดือนธันวาคมถึงมกราคม โดย ๑ ดอกจะ
ติดผล ๔ ผลหรือ ๔ เม็ด เหตุที่เรียกว่างาขี้ม้อนนั้น มาจาก
รูปร่างหน้าตาของผล งาขี้ม้อนที่มีความคล้ายคลึงกับมูลหรือ
ขี้ของตัวหมอนหรือม้อนที่ให้เส้นใยของไหม ขี้ของมันมีลักษณะ
เป็นเม็ดกลมๆ เล็กๆ สีน้ำตาล ขนาดเท่าๆ กันทุกเม็ด คนโบราณ
จึงเรียกงาชนิดนี้ว่า “งาขี้ม้อน” ไม่ใช่ “งาม้อน”



มหาวิทยาลัย

ศูนย์พัฒนกิจและนิ



ศูนย์พัฒนกิจและนิสิตเก่าสัมพันธ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



มหาวิทยาลัย

ศูนย์พัฒนกิจและนิ

ศูนย์พัฒนกิจและนิสิตเก่าสัมพันธ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

งาขี้ม่อนมีกรดไขมันไม่อิ่มตัวสูงมาก โดยเฉพาะ ไขมันโอเมก้า ๓ ชนิดกรดอัลฟาไลโนเลนิก ซึ่งมีประมาณ ๕๐-๖๐% ของกรดไขมันทั้งหมด โดยกรดอัลฟาไลโนเลนิก เป็นกรดไขมันจำเป็นที่ร่างกายสังเคราะห์ไม่ได้ เป็นไขมันตั้งต้นในการสร้างกรดไขมันโอเมก้า ๓ สายยาว ชนิดอีพีเอและดีเอชเอ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในสมองและจอประสาทตา มีประโยชน์ต่อระบบประสาท ช่วยเรื่องความจำ และป้องกันความจำเสื่อมในวัยชรา ช่วยลดไตรกลีเซอไรด์และคอเลสเตอรอลในเลือด ที่เป็นสาเหตุของหัวใจและหลอดเลือด นอกจากนี้ งาขี้ม่อนยังประกอบไปด้วยไขมันโอเมก้า ๖ แร่ธาตุต่างๆ เช่น ฟอสฟอรัสและแคลเซียม ซึ่งสูงกว่าพืชผักทั่วไป มีวิตามินอีสูงและมีสารประกอบโพลีฟีนอลที่เป็นสารต้านอนุมูลอิสระช่วยป้องกันโรคมะเร็งและอาจช่วยชะลอความแก่ด้วย

เนยเทียมหรือมาการีนในท้องตลาดส่วนใหญ่ผลิตจากน้ำมันปาล์ม น้ำมันมะพร้าวหรือไขมันที่ผ่านกรรมวิธีไฮโดรจีเนชันบางส่วน ซึ่งเป็นไขมันอิ่มตัวและไขมันทรานส์ หากบริโภคมากอาจเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

คณะสหเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยประสบความสำเร็จในการพัฒนาสูตรเนยเทียมจากงาขี้ม่อน และยื่นจดสิทธิบัตรเรียบร้อยแล้ว อีกทั้งได้รับรางวัลผลงานนวัตกรรมสายอุดมศึกษา ประจำปี ๒๕๖๑ ในกลุ่มอาหารและผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ รางวัลระดับดี และระดับเหรียญทองในงานมหกรรมวิจัย



แห่งชาติอีกด้วย ทั้งนี้เพราะสูตรเนยเทียมจากงาขี้ม่อนนี้ มีการใช้น้ำมันงาขี้ม่อนเป็นส่วนประกอบ ทำให้มีอัตราส่วนของไขมัน โดยเฉพาะอัตราส่วนของไขมันโอเมก้า ๖ ต่อไขมันโอเมก้า ๓ ที่เหมาะสมต่อสุขภาพ โดยผลิตเป็นเนยเทียมที่มีรสหวานจากน้ำตาลแคลอรีต่ำ เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถทานขนมนึ่งได้เหมือนกับแยม กระบวนการผลิตไม่ได้ใช้ความร้อนสูงแต่ต้องเก็บรักษาในตู้เย็น ซึ่งต่างกับเนยเทียมชนิดแข็งที่อยู่ได้ในอุณหภูมิห้อง แต่อาจมีปริมาณไขมันอิ่มตัวและไขมันทรานส์สูง จากการคำนวณต้นทุนการผลิตเนยเทียมจากน้ำมันงาขี้ม่อนในระดับห้องปฏิบัติการ พบว่า ปริมาณเนยเทียม

๑๕๐ กรัมราคา ๔๐ บาท นับว่ามีต้นทุนในการผลิตต่ำมาก ทั้งนี้ ๕๐% ของต้นทุนผลิตมาจากน้ำมันงาขี้ม่อน

ทีมนักวิจัยคณะสหเวชศาสตร์ ยังมีแนวคิดต่อยอดการผลิตเนยเทียมที่มีส่วนผสมของน้ำมันงาขี้ม่อนนี้มาใช้ทำผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ เพื่อตอบโจทยความต้องการของผู้บริโภคแนวรักสุขภาพซึ่งมีจำนวนมากขึ้น และเป็นทางเลือกให้ผู้ผลิตได้ใช้วัตถุดิบในการผลิตเบเกอรี่ที่มีไขมันโอเมก้าสูงต่อไป อย่างไรก็ตาม ขณะนี้ยังไม่ได้ทำการผลิตจำหน่าย เนื่องจากกำลังหาผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยีในการผลิตเชิงพาณิชย์ต่อไป

ผู้สนใจต่อยอดการวิจัย หรือต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม

กรุณาติดต่อ อ.ดร.สุกฤต ศิริขวัญพงศ์

ภาควิชาโภชนาการและการกำหนดอาหาร คณะสหเวชศาสตร์ จุฬาฯ

E-mail : sukrit.s@chula.ac.th. โทรศัพท์ : ๐๒-๒๑๘-๑๑๑๖ ต่อ ๒๑