

## ชาใบหม่อนมีประโยชน์ต่อร่างกายอย่างไร

ชาใบหม่อน สมุนไพรจากใบหม่อน เครื่องดื่มบำรุงสุขภาพ ได้เผยแพร่สู่สาธารณชน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 และเปิดหลักสูตรการทำชาใบหม่อน เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2541 เป็นต้นมาทำให้ชาหม่อนหรือชาใบหม่อน. แพร่หลายเพราะรสชาติและคุณสมบัติที่ดีของหม่อนเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค อีกทั้งดื่ม ได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ ดื่มได้ทั้งร้อนและเย็น

เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่าใบหม่อนมีสารดีออกซิโนจิริมายซิน (Deoxynojirimycin) ซึ่งสารนี้มีผลในการลดระดับน้ำตาลในเลือด มีสาร กาบ) GABA – gamma amino butyric acid) ที่มีคุณสมบัติในการลดความดันโลหิต และสาร ฟายโตสเตอรอล (Phytosterol) ที่มีประสิทธิภาพในการลดความระดับคอเลสเตอรอล ที่กล่าวนี้เป็นผลงานวิจัยของ นักวิทยาศาสตร์ชาวญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา ไทย อังกฤษ โรมานี และอินเดีย ต่อมา นักวิทยาศาสตร์ชาวไทยและชาวญี่ปุ่นยังพบว่าใบหม่อนมี แร่ธาตุ และวิตามิน ที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย โดยรวมสูงกว่าใบชา อาทิ แคลเซียม โปแตสเซียม โซเดียม แมกนีเซียม เหล็ก สังกะสี วิตามินเอ วิตามินบี อีกทั้งยังมี กรดอะมิโน ที่จำเป็นต่อร่างกายครบทุกชนิด ชาวอิสานได้ใช้ใบหม่อนปรุงอาหารแทนผงชูรส และเป็น ส่วนประกอบของอาหารพื้นบ้านได้หลายชนิด เช่น คัมขี้ แกงอ่อม และผักเคียง ฯลฯ มาเป็นเวลาช้านานแล้ว ปัจจุบันชาใบหม่อนได้เข้ามาสู่อุตสาหกรรมอาหารต่าง ๆ เช่น ไอศกรีมชาเขียวใบหม่อน เก๊กชาใบหม่อน ลูกก็ ใบหม่อน บะหมี่ใบหม่อน

ใบหม่อนยังมีประโยชน์อีกมาก ดังจะเห็นได้จากการศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติมเรื่อยมา ตั้งแต่ชาใบหม่อน ได้กลายเป็นผลิตภัณฑ์ที่รู้จักกัน โดยทั่วไป เกษตรกร และผู้ประกอบการ สามารถยึดเป็นอาชีพ ได้ อีกทั้งสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ของหลาย ๆ จังหวัด มีการเติบโต อย่างต่อเนื่องทั้งตลาดต่างประเทศและตลาดภายในประเทศ เพื่อให้เกิดการใช้ใบหม่อนหรือชาใบหม่อนได้กว้างขวางมากขึ้น ผมและคณะผู้ร่วมวิจัยทั้งจากสถาบันหม่อนไหมแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติฯ และ ดร.สุรพจน์ วงศ์ใหญ่ อาจารย์รัตติยา สำราญสกุล จากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต ได้วิเคราะห์หาสารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์ ที่มีสรรพคุณทางเภสัชศาสตร์ ในปี พ.ศ. 2543 – 2545 พบว่า ในใบหม่อนมีสาร เควอซีติน (quercetin) และ เคมเฟอร์อล (kaempferol) ซึ่งเป็นสาร

กลุ่ม ฟลาโวนอยด์ (Flavonoids) ที่มีคุณสมบัติดังนี้

1. ป้องกันการดูดซึมของน้ำตาลในลำไส้เล็ก
2. ทำให้กระแสเลือดหมุนเวียนดี และหลอดเลือดแข็งแรง
3. ยับยั้งการเกิดสารก่อมะเร็งเม็ดเลือด มะเร็งเต้านม และมะเร็งลำไส้ใหญ่
4. ลดอาการแพ้ต่าง ๆ และยืดอายุเม็ดเลือดขาว
5. สารทั้ง 2 ชนิดนี้ สามารถดูดซึมเข้าสู่ร่างกายทางลำไส้เล็กและไม่เปลี่ยนแปลงสภาพ
6. พืชใช้สารเหล่านี้เพื่อให้ทนต่อลม ฝน แสงแดด ซึ่งร่างกายมนุษย์ไม่สามารถสร้างขึ้นเองได้ต้องอาศัยจากพืช

นอกจากนั้นยังพบสาร โพลีฟีนอล โดยรวม (polyphenols) ซึ่งมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระได้ดีกว่าสารสำคัญ 2 ชนิด ที่กล่าวมาข้างต้น เป็นที่น่าสังเกตว่า สารสำคัญเหล่านี้จะพบมากในใบหอมอ่อนส่วน ยอด มากกว่า ใบอ่อน และพบในใบอ่อนมากกว่าใบแก่ ดังนั้นการจำหน่ายชาใบหอมอ่อนที่ทำจากส่วนยอดควรมีราคาสูงกว่าชาใบหอมอ่อนที่ทำจากใบอ่อน และใบแก่ตามลำดับ การปลูกหอมอ่อนในสถานที่ต่างกันก็ทำให้สารสำคัญที่ได้แตกต่างกัน เช่นเดียวกับพันธุ์หอมอ่อน ปัจจุบันพบว่าพันธุ์บุรีรัมย์ 60 (ปร.60) และพันธุ์นครราชสีมา 60 (นม.60) เป็นพันธุ์ที่ให้สารสำคัญสูงกว่าหอมอ่อนพันธุ์เมือง การผลิตชาใบหอมอ่อนในรูปของชาเขียวทั้งการผลิตแบบครัวเรือนและโรงงาน จะให้ปริมาณสารเคอเวอซิดิน เคมเฟอรอล และโพลีฟีนอล โดยรวมสูงสุด ดังนั้นการผลิตชาใบหอมอ่อนควรผลิตด้วยกระบวนการผลิตชาเขียว และใช้วิธีการนึ่งหรือผ่านไอน้ำเดือดเป็นเวลา 1 – 2 นาที แทนวิธีการเดิมที่เคยแนะนำให้ลวกน้ำร้อน 20 วินาทีแล้วจุ่มน้ำเย็นทันที เนื่องจากวิธีนี้สารออกฤทธิ์ในใบหอมอ่อนจะสูญเสียไปส่วนหนึ่ง การชงชาใบหอมอ่อน ด้วยน้ำร้อน 80 – 90 องศาเซลเซียส จะรักษาปริมาณสารออกฤทธิ์ได้ดีที่สุด แล้วทิ้งไว้ 6, 12, 30 และ 60 นาที พบว่าน้ำชาที่ชงทิ้งไว้นาน เช่น 60 นาที จะมีสารเคอเวอซิดินและเคมเฟอรอล มากกว่าการชงชาใบหอมอ่อนในระยะเวลานั้น ๆ แต่ปริมาณโพลีฟีนอล ไม่แตกต่างกันอีกทั้งการชงชาใบหอมอ่อนด้วยน้ำร้อนจะทำให้สารสำคัญละลายออกมาได้ดีกว่าการชงด้วยน้ำเย็น ดังนั้นถ้าจะดื่มชาใบหอมอ่อนควรชงชาใบหอมอ่อนไว้นานอย่างน้อย 6 นาที ก่อนดื่ม จะได้คุณค่าทางโภชนาการและเภสัชวิทยา

ต่อมา พ.ศ. 2545 นางสาวสิริพรรณ ตั้งสิริกุลชัย และนางสาวอัญชลี ทิมเสถียร นักศึกษา ภาควิชา  
อุตสาหกรรมเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง พบว่า

ซาบหมอนมีปริมาณสาร โพลีฟีนอล โดยรวมน้อยกว่าสบามอนสด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกิดออกซิไดซ์หรือโพลีเมอร์ไรซ์ ของสารประกอบฟีนอลลิก ขณะผ่านกระบวนการผลิต ได้มีการนำน้ำซาที่ได้จาก ซาเขียวสบามอน ไปทำการฆ่าเชื้อด้วยวิธีพาสเจอร์ไรเซชัน (Pastrurization) ที่อุณหภูมิ 65 องศาเซลเซียส นาน 30 นาที แล้วนำไปเก็บไว้ที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 0,3,6,9,12 และ 15 วัน พบว่าน้ำซาสบามอนพร้อมดื่มทั้งหมดยังคงมีความใส แสดงว่าการพาสเจอร์ไรซ์ที่ระดับนี้ สามารถทำลายเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคได้นานอย่างน้อย 15 วัน น้ำซาเขียวสบามอนที่เก็บรักษาไว้ 3 วัน มีคุณภาพดีเช่นเดียวกับน้ำซาที่ขงเสร็จใหม่ ๆ) 0 วัน(ทั้งด้าน สี กลิ่น รสชาติ และความใส ส่วนที่เก็บไว้ 6 วัน ยังคงมีสภาพค่อนข้างดี ไม่แตกต่างจาก 0 วัน และ 3 วัน มากนัก แต่ที่เก็บไว้ 9 วัน เป็นต้นไป มีคุณภาพไม่ค่อยดีเนื่องจากน้ำมีสีเข้มขึ้น แต่กลิ่นน้อยลง เช่นเดียวกับปริมาณสารสำคัญในซาเขียวสบามอนพร้อมดื่มที่เก็บไว้ 0 – 6 วัน มีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยและที่มีอายุการเก็บรักษาไว้นาน 9 วัน ก็ยังคงมีสารสำคัญที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ ดังนั้นซาเขียวสบามอนพร้อมดื่มควรมีอายุการเก็บรักษาไม่เกิน 9 วัน ผู้วิจัยได้แนะนำว่าการผลิตซาเขียวสบามอนพาสเจอร์ไรซ์พร้อมดื่มเพื่อจำหน่ายเป็นการค้าควรปรับปรุงคุณภาพด้านกลิ่น โดยสกัดกลิ่นแยกออกมาก่อน แล้วนำกลิ่นไปเติมภายหลัง และปรับปรุงคุณภาพด้านสีด้วยการเติมวิตามินซี เพื่อช่วยไม่ให้เกิดปฏิกิริยาออกซิเดชัน ทำให้สีไม่เข้มขึ้น

ในปีเดียวกัน นางสาวรัตนภรณ์ บุญจรัส นักศึกษา สาขาพืชวิทยาทางอาหารและโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ศึกษาถึงการยับยั้งฤทธิ์การกลายพันธุ์ของแมลงหวี่ ที่เกิดจาก ยูรีเทน ด้วยซาบหมอน ทั้งการผลิตแบบ ซาเขียว ซาจีน และซาฝรั่ง พบว่า การสกัดสารจากซาบหมอนด้วยน้ำร้อนแล้วนำไปผสมกับอาหาร + ยูรีเทน) สารก่อการกลายพันธุ์ (ก่อนใช้เป็นอาหารของหนอนแมลงหวี่ พบว่า ซาบหมอน แบบ ซาเขียว ซาจีน และซาฝรั่ง ลดการก่อการกลายพันธุ์ได้ 61.01% 59.23% และ 56.99% ตามลำดับ และอีกการทดลองหนึ่งให้หนอนแมลงหวี่กินอาหาร + น้ำซาบหมอนก่อนที่จะให้กินอาหาร + ยูรีเทน เปรียบเทียบกับอาหารปกติ พบว่าลดการก่อการกลายพันธุ์ได้ 35.57% 25.36% และ 15.73% ตามลำดับ จากข้อมูลนี้จะเห็นได้ว่า ซาบหมอนมีศักยภาพในการลดฤทธิ์การก่อการกลายพันธุ์ได้ แม้จะไม่สามารถป้องกันได้ 100% ก็ตาม ดังนั้น ซาบหมอน จึงน่าจะมีประโยชน์ต่อผู้บริโภคในด้านการป้องกันการเกิดโรคมะเร็งได้

ปี 2546 คุณระพีพร พรหมเกตุ นักศึกษาปริญญาโท คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า สารสกัดจากหมอน มีคุณสมบัติลดการเกิดแผลและยับยั้งการไหลของเลือดในกระเพาะหนู ลดการเกิดอนุมูลอิสระซึ่ง

เป็นสาเหตุของการเกิดโรคหลายชนิดดังได้กล่าวมาแล้ว อีกทั้งไม่มีผลข้างเคียงเมื่อให้หนูบริโภคในปริมาณมากกว่าปกติ

จากการประชุมวิชาการประจำปี 2547 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดร.ไพโชค ปัจจะ ภาควิชา เทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ปทุมธานี ได้รายงานว่าการเลี้ยงไก่เนื้อและไก่ไข่ด้วยอาหารสำเร็จรูป และเสริมซาไบหม่อนที่ระดับ 2 % ทำให้คอเลสเตอรอลในเลือดไก่และในไข่ไก่ลดลง จากระดับ 134.5 มก./คต. เหลือ 110.5 มก./คต. และ 93.0 มก./คต. เหลือ 78.0 มก./คต. ตามลำดับ อีกทั้งไตรกลีเซอไรด์ก็ลดลงด้วยเช่นกัน จากระดับ 75.5 มก./คต. เหลือ 58.5 มก./คต. และ 834.0 มก./คต. เหลือ 739.0 มก./คต. ตามลำดับ ดังนั้นการเสริมซาไบหม่อนหรือไบหม่อนในอาหารไก่ จึงเป็นการลดอันตรายจากคอเลสเตอรอล และไตรกลีเซอไรด์ในเนื้อไก่และไข่ไก่ได้อีกทางหนึ่ง

ปี พ.ศ. 2548 นายวิโรจน์ แก้วเรือง และคณะจากสถาบันหม่อนไหมแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติฯ และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พบว่าในหม่อนที่นิยมปลูกในเมืองไทย เช่น คุณไพ นูร์รัมย์ 60 นครราชสีมา 60 น้อย มีปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระทุกพันธุ์ เช่น โพลีฟีนอล (total polyphenol) และรูติน (rutin) ในยอดสูงกว่าใบอ่อนและในใบอ่อนมากกว่าใบแก่ อีกทั้งยังพบปริมาณสาร ดี เอ็น เจ (DNJ= 1-deoxynojirimycin) ที่เป็นสารมีฤทธิ์ลดน้ำตาลในเลือดในปริมาณสูงอีกด้วย โดยยอดจะมีปริมาณ ดีเอ็นเจ มากกว่าใบอ่อนและใบแก่ ประมาณ 2-5 เท่า อีกทั้งหม่อนพันธุ์คุณไพมีเนวโน้มที่จะมีปริมาณโพลีฟีนอลโดยรวมและดีเอ็นเจ สูงกว่าพันธุ์อื่น

นอกจากผลการวิจัยทางวิทยาศาสตร์แล้วยังมีผลการวิจัยทางสังคมศาสตร์อีกหลายเรื่อง แต่จะขอนำผลงานการศึกษาของ นางสาวราพร วงศ์ละคร นักศึกษาหลักสูตรปริมาณบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เรื่องความคิดเห็นที่มีต่อซาไบหม่อนของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งให้ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยอันเป็นประโยชน์ดังนี้

1. ด้านผลิตภัณฑ์ ควรมีการวางแผนและกระตุ้นผู้บริโภคที่เป็นเพศชายให้ทราบและรับรู้ถึงสรรพคุณ และ

ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ชาใบหม่อนมากขึ้น เนื่องจากผลงานวิจัยพบว่าผู้บริโภคที่เป็นเพศชายมีความคิดเห็นเรื่องผลิตภัณฑ์ชาใบหม่อนว่าเหมาะสมน้อยกว่าผู้บริโภคที่เป็นเพศหญิง

2. ด้านราคา ควรมีการกำหนดราคาที่เหมาะสมต่อปริมาณที่บรรจุ และขนาดบรรจุห่อ 50 กรัม ควรมีราคา 30 – 40 บาท ไม่ควรแพงกว่านี้
3. ด้านการจัดจำหน่าย ควรมีสถานที่จัดจำหน่ายที่มีความสะดวกซื้อและจำหน่ายแพร่หลายทั่วไปและควรให้สถานที่จัดจำหน่ายสะอาดมากที่สุด
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด ควรมีการโฆษณา ควรใช้สื่อโทรทัศน์ พนักงานของเป็นผู้เชี่ยวชาญมีความรู้และสามารถตอบข้อซักถามได้ดี มีอิทธิพลที่ดี และมีมนุษยสัมพันธ์ควรมีการส่งเสริมการขายโดยให้มีการลดราคาจากเดิมที่จำหน่ายอยู่และควรมีการให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ ถึงคุณค่าและประโยชน์ของชาใบหม่อนเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาสั้น

นับว่าชาใบหม่อนเป็นสมุนไพรที่ได้รับการยอมรับจากผู้บริโภค ผลิตจากพืชที่ปลูกได้ง่าย ราคาไม่แพงรสชาติดี ทำให้ขณะนี้ ชาใบหม่อน และใบหม่อนได้ถูกนำไปใช้ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ หรือใช้เป็นส่วนผสมของผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เช่น การนำชาใบหม่อนชนิดผงบดละเอียดหรือชนิดละลายน้ำ มาใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร เช่น เป็นส่วนผสมไอศกรีม ขนมลูกกั๊ก บะหมี่ และเครื่องปรุงรส ส่วนในอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง มีการสกัดสารบางชนิดจากใบหม่อนใช้เป็นส่วนผสมของ ครีมผิวขาว (whitening cream) ดังนั้นจึงไม่น่าแปลกใจที่ชาใบหม่อนยังคงครองใจผู้บริโภคได้เป็นอย่างดีต่อเนื่องตลอด 6 ปี ที่ผ่านมา