

จากอาจารย์และนักวิจัย
สู่การเป็นผู้ประกอบการ

(Asst. Prof. Dr. Somchai Jomduang)

**From CMU Lecturer and Researcher
to Entrepreneur**

ประสบการณ์ด้านวิชาการ

- การศึกษา ตรี โท เอก สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- อดีต อาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล (ปี 2528 – 2544)
- อดีต อาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ปี 2544 – 2563)
- **ความเชี่ยวชาญทางวิชาการ**
 - กระบวนการผลิตอาหาร
 - การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
 - ระบบการผลิตระดับอุตสาหกรรมอาหาร
 - การผลิตไวน์ผลไม้ไทย
- เป็นหัวหน้าทีม พัฒนาหลักสูตรแรก ของ สปป. ลาว ด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ที่ ม. สุพานุวง เมือง หลวงพระบาง
- อาจารย์พิเศษที่ **University Sultan Zainol Abidin (UniSZA)** มาเลเซีย (ปี 2558 – 2563)
- ที่ปรึกษาโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร มากกว่า 20 โรงงาน





Visiting Lecturer at UniSZA , Malaysia



ผลงานเด่นทางด้านวิชาการ

- มีงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร มากกว่า 100 เรื่อง
- มีส่วนหนึ่งที่วิจัยร่วมกับกรมหม่อนไหม ด้านการใช้ประโยชน์ของหม่อน และหนอนไหม ด้านอาหาร จำนวนมากกว่า 30 เรื่อง (ในช่วง 20 ปี)
- ค้นพบสารสกัดจากดักแด้ไหมไทย มีผลต่อการขยายตัวของหลอดเลือด และความสามารถในการต้านเซลล์มะเร็ง (2557)
- ได้รางวัลเหรียญทองงานวิจัยจาก **Percepta'2017** มาเลเซีย เรื่อง ลูกชิตรסקาเพ
- ได้รางวัลเหรียญ **BRONZ** งานวิจัยจาก **Percepta'2017** มาเลเซีย เรื่องสารสกัดจากดักแด้ไหม
- ได้รับเชิญเป็นวิทยากรในการบรรยายวิชาการระดับนานาชาติ : มาเลเซีย จีน และ สปป. ลาว (2546-2563)
- ได้รับการเสนอชื่อจากกรมหม่อนไหม ให้เข้าคัดเลือกรางวัลระดับนานาชาติ ของคณะกรรมการหม่อนไหมนานาชาติ (**ISC**) ด้านการใช้ประโยชน์ของหม่อนไหมที่ไม่ใช่สิ่งทอ (2564)

ห้องกรมนมอินทนิล



GOLD



Pecipta '17
THE INTERNATIONAL
CONFERENCE AND EXPOSITION ON INVENTIONS
by Institutions of Higher Learning

**NURTURING ENTREPRENEURS THROUGH EDUCATION,
INDUSTRY, TECHNOLOGY AND SOCIAL INNOVATION**

This is to certify that

**DRIED COFFEE FLAVOURED SUGAR PALM FROM DISCARDED
SUGAR PALM ENDOSPERMS**

SOMCHAI JOMDUANG

Winner at the International Conference
and Exhibitions on Inventions by Institutions
of Higher Learning (PECIPTA 2017)

Stadium Tertutup Kompleks Sukan Negeri Gong Badak
Kuala Nerus, Kuala Terengganu
7-9 October 2017

DATO' SERI IDRIS JUSOH
MINISTER OF HIGHER EDUCATION



UNISZA
UNIVERSITI SULTAN ZAINAL ABIDIN



MINISTRY OF HIGHER EDUCATION



Terengganu
Malaysia 2017

ทำไมถึงสนใจใบหม่อน ?

- เป็นพืชพื้นถิ่นของไทย เกษตรกรปลูกกันอยู่แล้ว
- ปัจจุบันปลูกหม่อนเพื่อเลี้ยงไหม ทำสิ่งทอ ต้องใช้ระยะเวลานาน ผลตอบแทนต่ำ
- มีสายพันธุ์หม่อนที่ผ่านการพัฒนาโดยกรมหม่อนไหม
- มีการบริโภคใบหม่อนเป็นอาหารมาก่อนแล้ว
- มีงานวิจัยในต่างประเทศ รายงานถึงประโยชน์ของใบหม่อน
- ปัญหาน้ำตาลในเลือดสูงของคนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น*
- ยังไม่มีผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจากใบหม่อนในประเทศไทย



ผลงานวิจัยในการพัฒนาใบหม่อนผง

- หาเทคโนโลยีการผลิตเฉพาะที่ยังคงมีสารออกฤทธิ์ชีวภาพสูง
- สารออกฤทธิ์ชีวภาพที่น่าสนใจในใบหม่อน ได้แก่ สารประกอบฟีนอล สาร **1-deoxynojirimycin** และความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระ
- กรรมวิธีการผลิตเฉพาะ : **Heat pump dryer** และ **Vacuum microwave dryer**
- พัฒนาเทคโนโลยีนำผงใบหม่อนไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในรูปของ เม็ด และแคปซูล

การต่อยอดงานวิจัย ผู้การผลิตเชิงพาณิชย์

- การออกแบบ วางผัง และสร้างโรงงาน
- ออกแบบ และสร้างเครื่องมือสำคัญที่เกี่ยวข้อง
- ทดสอบการขยายกำลังผลิตระดับโรงงานอุตสาหกรรม
- การยื่นสถานที่ผลิตอาหาร จากกระทรวงสาธารณสุข
- การยื่นขอขึ้นทะเบียนเลขสารบบอาหาร เป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร



พศ.ดร.สมชาย จอมดวง

Asst. Prof. Dr. SOMCHAI JOMDUANG

**กรรมการผู้จัดการ
Managing Director**

**บริษัท ไบโอบี ครีโนเวชัน จำกัด
BIO CRENOVATION CO., LTD.**

353/2 หมู่ 9 ต.สันกลาง อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่ 50120

353/2 Moo 9 T. San Klang, A. San Pa Tong, Chiang Mai 50120

THAILAND

Mobile : +66-81-882-5270 Email : somchai.j@cmu.ac.th Line ID : somchai.j114



BIO★C

บริษัท ไบโอบี ครีโนเวชัน จำกัด
BIO CRENOVATION CO., LTD.









DR.JINA



ด้านหน้า
Size 35*55 mm



ด้านหลัง
Size 35*55 mm

ส่วนประกอบที่สำคัญ INGREDIENTS

ใบหม่อนผง (Mulberry leaf powder)	75%
มัลโตเด็กทรีน (Maltodextrin)	20%
แลคโตส (Lactose)	5%

คำแนะนำในการบริโภค :

รับประทานหรือหลังอาหารทุกมื้อ ครั้งละ 1 เม็ด
1 tablet before or after every meal.

คำแนะนำในการเก็บรักษา :

ปิดฝาให้สนิท เก็บในที่เย็น ไม่มีแสงแดด
Close seal, Cool place and no sun light.

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
Dietary Supplement Product



DR. JINA



ใบหม่อนรีเบิด

250 mg/Tab

MULBERRY
LEAF TABLET

บรรจุ 60 เม็ด

ด้านหลัง

ด้านหน้า

ด้านขวา



นโยบายการผลิตเชิงพาณิชย์

- จัดหาวัตถุดิบ ทำการผลิตจนได้ผลิตภัณฑ์ที่มีเลข อย.
- กำลังผลิตสูงสุดในปัจจุบัน เดือนละ 5 แสนเม็ด หรือ ปีละ 6 ล้านเม็ด
- ผลิตแล้วไม่ทำการตลาดเอง
- ขายส่งตามข้อตกลงที่หน้าโรงงาน ในตราสินค้าของ **DR. JINA**
- **OEM** (รับจ้างผลิต) พร้อมเลข อย. ในตราสินค้าที่ลูกค้าต้องการ



















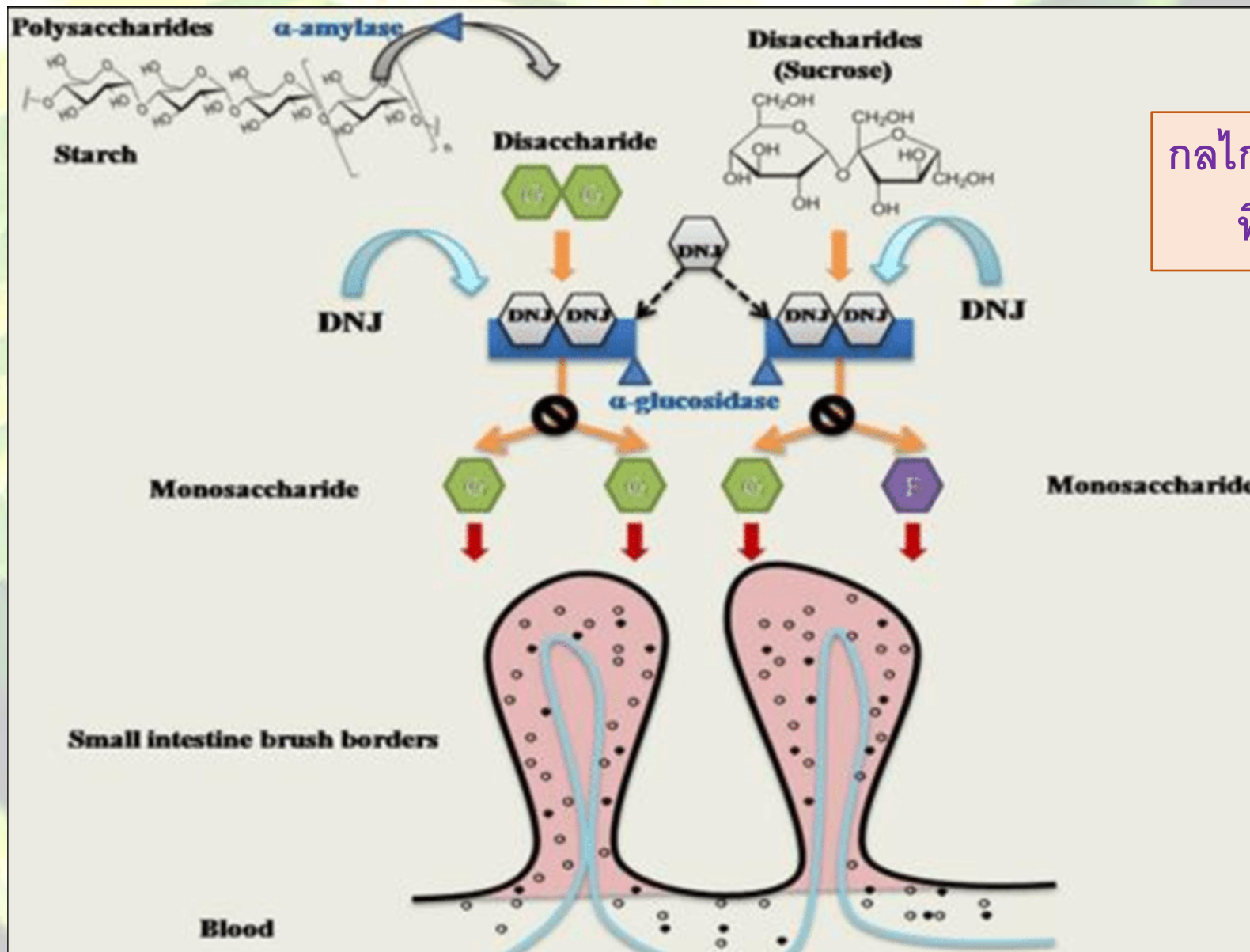
งานวิจัยที่มีการเผยแพร่ในวารสารวิชาการ ของสาร **DNJ**

DNJ

Benefits of 1-Deoxynojirimycin (DNJ)

- 1) α -glucosidase-inhibiting activity
- 2) High antioxidant activity
- 3) Inhibition of glucose absorption
- 4) Increasing degenerate of glucose
- 5) Reduced inflammation
- 6) Reduced insulin resistance
- 7) Reduced oxidative stress
- 8) Safety for consumption





กลไกการยับยั้งของ DNJ
ที่บริเวณลำไส้เล็ก

ที่มา : Natural alkaloid DNJ in mulberry and its application: An overview
Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry

กรณีศึกษา: ก่อนและหลังทานไบหม่อนเม็ด มีอละ 1 เม็ด ต่อเนื่อง 3 เดือน

23 มิ.ย. 63	60 kg	179/79	156
	0.85	P: 78	
	(2)	188/96 (P: 77)	
๒๓ เม.ย. ๒๕๖๓	55.5	148/๘๐	188
		P: 88	
		138/78	
		P: 83	
25 มิ.ย. 63	55.3	136/78	172
		P: 97	

ก่อนทานไบหม่อน

บันทึกการรักษา

ว.ด.ป.	น้ำหนัก (กก.)	ความดันโลหิต (มม.ปรอท)	น้ำตาล FBS (ม.เปอร์เซ็นต์)	Chol	TG	HDL	LDL	Lab อื่นๆ
3 ก.ย. 63	54	123/65	100 mg/dl					

หลังทานไบหม่อน 3 เดือน

Research article | [Open Access](#) |
Published: 21 November 2019

Mulberry leaf reduces inflammation and insulin resistance in type 2 diabetic mice by TLRs and insulin Signalling pathway

[Simin Tian](#), [Min Wang](#), [...] [Baosheng Zhao](#) 

[BMC Complementary and Alternative Medicine](#)

19, Article number: 326 (2019) | [Cite this article](#)

950 Accesses | **3** Citations | **1** Altmetric | [Metrics](#)

งานวิจัยนี้ได้รายงานว่า
ใบหม่อนสามารถลดการ
อักเสบ น้ำตาลในเลือด และ
สามารถลดภาวะดื้ออินซูลิน
(**Insulin resistance**)

ใบหม่อนสามารถลดน้ำตาล
ในเลือด และลดภาวะความ
ไม่สมดุลของอนุมูลอิสระ
(ลดกิจกรรม TBA acid ในตับ)

Journal of the Science of Food and Agriculture /
Volume 90, Issue 14

Research Article |  Full Access |

Effect of flavonol glycoside in mulberry
(*Morus alba* L.) leaf on glucose
metabolism and oxidative stress in
liver in diet-induced obese mice

Takuya Katsube , Masayuki Yamasaki,
Kuninori Shiwaku ... [See all authors](#) >

First published: 20 July 2010

<https://doi.org/10.1002/jsfa.4096>

Citations: 54



SUBJECT AREAS:
BIOLOGICAL SCIENCES
PHARMACOLOGY
PHARMACODYNAMICS
DRUG DISCOVERY

Received
5 September 2012

Accepted

1-deoxynojirimycin inhibits glucose absorption and accelerates glucose metabolism in streptozotocin-induced diabetic mice

You-Gui Li¹, Dong-Feng Ji¹, Shi Zhong¹, Tian-Bao Lin¹, Zhi-Qiang Lv¹, Gui-Yan Hu¹ & Xin Wang²

¹Sericultural Research Institute, Zhejiang Academy of Agricultural Science, Hangzhou 310021, China, ²Key laboratory for food microbial technology of Zhejiang Province, Zhejiang Academy of Agricultural Science, Hangzhou 310021, China.

สาร **DNJ** สามารถลดการดูดซึมน้ำตาลของผนังลำไส้เล็ก
และช่วยเร่งให้ร่างกายสลายกลูโคสให้เร็วขึ้น

Regulatory Toxicology and Pharmacology

Volume 95, June 2018, Pages 220-226

Safety evaluation of mulberry leaf extract: Acute, subacute toxicity and genotoxicity studies

Yuzhe Li ... Zhou Yu  

ความปลอดภัยของใบหม่อน:
ถ้าคนมีน้ำหนัก 77 กิโลกรัม
สามารถบริโภคใบหม่อนได้
มากถึง 1.1 กิโลกรัม โดยไม่
เกิดความเป็นพิษต่อร่างกาย
ของคนนั้น



ขอให้ทุกท่าน มีคุณภาพการใช้ชีวิตที่ดี ตลอดไป

สวัสดี