

# ภาควิชาชีวเคมี      คณะ แพทยศาสตร์      มศว

รศ.ดร. รมิดา วัฒนโกคาสิน

รศ.ดร. วาสนา สุขุมศิริชาติ

รศ.ดร. โกสุม จันทร์ศิริ

ผศ.ดร. วัลยา ชเนศพงศ์ธรรม

ดร. กรรณิกา เสริมสุวิทย์วงศ์

# มันเป็นเรื่องของ....ถั่วงอก



ถั่วงอก คืออะไร?

- ❖ ต้นถั่วที่มีรากงอกจากเมล็ด



# มันเป็นเรื่องของ....ถั่วออกๆ



<http://fbznet.pakpik.com/scripts3/view.php?user=greenbull&board=6&id=1065&c=1&order=numview>

**ถั่วเขียวงอก**



<http://www.bansuanporpeang.com/node/14501>

**ถั่วแดงงอก**



<http://suwanpost.blogspot.com/2015/02/soybean-vs-peanut-grow-up-01.html>

**ถั่วเหลืองงอก**



<http://www.thegreensunflower.com/2015/02/blog-post.html?m=1>

**เมล็ดทานตะวันงอก**



<http://www.bansuanporpeang.com/node/13542>

**ถั่วลิสงงอก**



<http://clip.teenee.com/etc/38775.html>

**โต้วเหมี่ยว  
(ถั่วลันเตา)**

# ในถั่วงอกมีอะไรเป็นประโยชน์ต่อร่างกาย?

- ❖ ถั่วงอกเป็นแหล่งของโปรตีน และวิตามิน
- ❖ ถั่วงอก 100 g มีโปรตีน 2.8 mg, แคลเซียม 27 mg, ฟอสฟอรัส 85 mg, เหล็ก 12 mg, วิตามิน B1, B2, B12, และวิตามิน C
- ❖ มีสาร Antioxidant ที่สำคัญ คือ Flavonoids โดยมีปริมาณสูงถึง 268 mg/kg (บล็อกโคลี่มีสาร Flavonoids 74.5 mg/kg) ซึ่งสารนี้มีคุณสมบัติช่วยต้านอนุมูลอิสระ, ลดการแข็งตัวของเลือด, และลดการอักเสบ
- ❖ มีสาร Auxinon ซึ่งเป็นสารต้านความแก่

# กินถั่วงอกอย่างไรให้ได้ประโยชน์??

- ถั่วงอกมีสารที่ชื่อ phytate มีฤทธิ์ในการยับยั้งการดูดซึมแร่ธาตุต่างๆ สามารถทำลายสาร phytate นี้ได้โดยการต้ม
- ถั่วงอกในท้องตลาด อาจมีการใส่สารฟอกขาว สารทำให้ถั่วงอกอวบอ้วน สารเร่งความสด ดังนั้นควรเลือกซื้อจากแหล่งที่เชื่อถือได้ ไม่เลือกซื้อถั่วงอกที่มีสีขาวผิดปกติ หรือมีสีคล้ำมากกว่าปกติ และการต้มก็จะทำให้สารเคมีถูกทำลาย



# References



- Miesan KH and Mohamed S. Flavonoid (myricetin, quercetin, kaempferol, luteolin, and apigenin) content of edible tropical plants. *J Agric Food Chem*. 2001 Jun;49(6):3106-12.
- Pająk P, Socha R, Gałkowska D, Rożnowski J and Fortuna T. Phenolic profile and antioxidant activity in selected seeds and sprouts. *Food Chem*. 2014 Jan 15;143:300-6.
- บทความ เรื่อง ถั่วงอกมากคุณค่าทางโภชนาการ โดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

# ภาควิชาชีวเคมี คณะ แพทยศาสตร์ มศว

ดร. สิรินันท์ นิลวารางกูร

แพทย์หญิง จันทร์ทรา ตันนันทยุททวงศ์

ดร. ศิวพร วรรณเอี่ยมพิกุล

ดร.นุจรี ตัญญาพัฒน์กุล

อาชว์คาม์ ภาคพิชเจริญ

ไพศาล ขาวสัก

อรนัย ไชยทน

# น้ำมันหมู หรือ น้ำมันพืช???



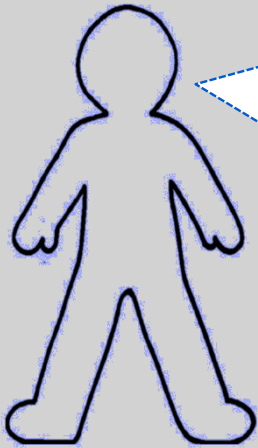
<http://www.bloggang.com/mainblog.php?id=amnicha&month=06-06-2015&group=16&gblog=4>



# อะไรดีกว่ากันนะ??



น้ำมันพืชดีกว่า.... ปลอดภัย ทำมาจากพืชต่างๆ  
ไม่เป็นไข ไม่มีคอเลสเตอรอล ไม่ทำให้เป็นไขมันใน  
เลือดสูง และโรคหัวใจ



น้ำมันหมูดีกว่าต่างหาก.... ปลอดภัย ไม่ผ่านกรรมวิธี  
ผลิต ปราศจากสารเคมี กินเข้าไปไม่เป็นกาวเหนียวติด  
ลำไส้เหมือนน้ำมันพืชถูกกว่า และไม่เป็นทาสทาง  
การตลาดใครด้วยนะ

# น้ำมันมีสัดส่วนของกรดไขมันที่ต่างกันไป

## 1) กรดไขมันอิ่มตัว

- ❖ ชนิดอิ่มตัวมีความคงตัวสูง
- ❖ เป็นไขเมื่ออุณหภูมิต่ำกว่า 25 c
- ❖ พบมากใน น้ำมันหมู น้ำมันปาล์ม น้ำมันมะพร้าว

## 2) กรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยว

- ❖ มีจุดไม่อิ่มตัว 1 จุด
- ❖ พบมากใน น้ำมันรำข้าว น้ำมันมะกอก

## 3) กรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อน

- ❖ มีจุดไม่อิ่มตัวมากกว่า 1 จุด
- ❖ ไม่ทนต่อความร้อน
- ❖ พบมากใน น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันดอกทานตะวัน

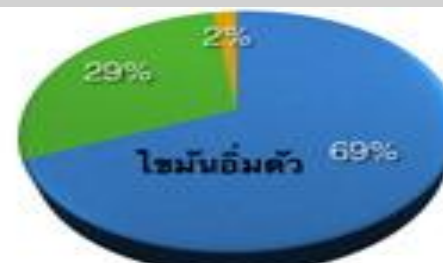
# สัดส่วนของกรดไขมันอิ่มตัวชนิดต่างๆ



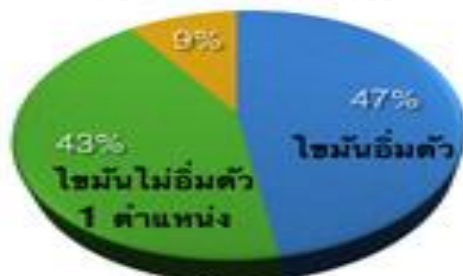
น้ำมันมะพร้าว



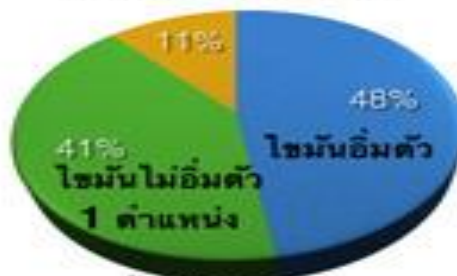
น้ำมันแกนปาล์ม



เนยเหลว



น้ำมันหมู



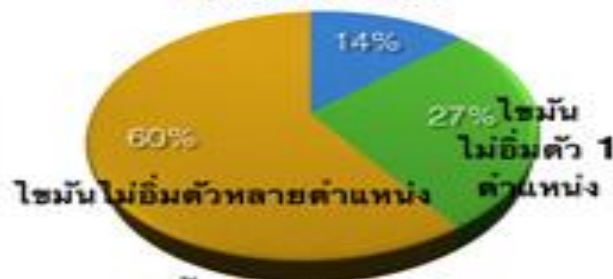
น้ำมันปาล์ม



น้ำมันมะกอก



น้ำมันรำข้าว



น้ำมันข้าวโพด



น้ำมันถั่วเหลือง

# บทสรุป



- ไม่มีน้ำมันอะไรที่ดีที่สุด ต่างก็มีข้อดีและเสีย ดังนั้นเราควรเลือกสรรการใช้งานให้ถูกต้อง
  - ทอด เป็นการใช้อุณหภูมิสูงและใช้เวลานาน ก็ควรใช้น้ำมันที่มีความคงทนสูง (มีกรดไขมันอิ่มตัวสูง) เช่น น้ำมันหมู น้ำมันปาล์ม น้ำมันมะพร้าว
  - ผัด ใช้อุณหภูมิต่ำกว่า สามารถเลือกใช้ กรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยวหรือเชิงซ้อนได้
  - น้ำสลัด ไม่มีการใช้ความร้อนเลย ควรใช้น้ำมันที่ไม่เป็นไข
- อย่างไรก็ตาม อย่าลืมว่า “ไขมัน 1 กรัม ให้พลังงานมากถึง 9 กิโลแคลอรี ในขณะที่โปรตีนและคาร์โบไฮเดรต ให้พลังงานเพียง 4 กิโลแคลอรี”

# Reference



- บทความ เรื่อง น้ำมันพืชหรือน้ำมันหมูดีกว่ากัน โดยสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล