

กาแฟอิน

สารเสพติดที่คนทั่วโลกหลงใหล

โดย น.ส.มานิตา ศรีดี



กาเฟอีน (Caffeine) คืออะไร

กาเฟอีน (Caffeine) : เป็นสารแอลคาลอยด์ (alkaloid) ซึ่งสามารถพบได้ตามธรรมชาติในใบ เมล็ด และผลของชา กาแฟ โกโก้ โคลา และพืชอื่นๆ อีกกว่า 60 ชนิด





การค้นพบกาเฟอีน

เกิดขึ้นในปี ค.ศ.1820 โดยนักเคมีชาวเยอรมันชื่อ
“ฟรีดริช แพร์ดินันด์ รุงเกอ” เป็นคนแรกที่สามารถสกัด
สารเคมีจากเมล็ดกาแฟได้สำเร็จ และใช้ชื่อว่า “กาเฟอีน
(caffeine) ซึ่งหมายถึงสิ่งที่พบในกาแฟ”





กาแฟอื่น...ออกฤทธิ์อย่างไรบ้าง?

กาแฟอื่นเป็นสารออกฤทธิ์ต่ออารมณ์ที่ได้รับคามนิยม
สูงที่สุดในโลก ด้วยคุณสมบัติ 2 ประการ คือ

- ลดอาการอ่อนล้า
- กระตุ้นให้เกิดความตื่นตัว





กาแฟอื่น...ออกฤทธิ์อย่างไรบ้าง?

นักวิทยาศาสตร์หลายท่านได้คิดทฤษฎีต่างๆ ขึ้นมา
อธิบายคุณสมบัติของกาแฟอื่นในการ “กระตุ้นให้รู้สึกตื่นตัว”
ซึ่งได้ข้อสรุปตรงกันว่า

“สารตัวนี้สามารถยับยั้งการทำงานของอดีนโนซีน
(adenosine) ซึ่งเป็นสารเคมีในร่างกายที่มีฤทธิ์เป็นยานอน
หลับตามธรรมชาติ เมื่ออดีนโนซีนไม่ทำงานเราจึงไม่่ง่วงนอน”





Just About
Coffee



คุณได้รับสารกระตุ้นขนาดไหน...?

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์	ขนาด	กาเฟอีนที่ได้รับ
ช็อกโกแลตนมชนิดแท่ง	170 กรัม	25 มิลลิกรัม
เอสเปรสโซ	30 ซีซี	40 มิลลิกรัม
ชาต้ม	240 ซีซี	50 มิลลิกรัม
โคคาโคลา	600 ซีซี	57 มิลลิกรัม
เรดบูลล์กระป๋อง	250 ซีซี	80 มิลลิกรัม
ยาแก้ปวดแอสไพริน	2 เม็ด	130 มิลลิกรัม
กาแฟต้ม	355 ซีซี	200 มิลลิกรัม
น้ำอัดลมแก้วยักษ์	2 ลิตร	294 มิลลิกรัม





งานวิจัยที่เกี่ยวกับ...กาแฟอื่น

- แจ็ค เจมส์ : สมาชิกคณะกรรมการเครื่องดื่มกระตุ้นประสาทของไอร์แลนด์
- กลุ่มนักวิจัยอิสระ
- แจ็ค เบิร์กแมน : นักเภสัชวิทยาเชิงพฤติกรรม
- ชาร์ลส์ ไฮส์เลอร์ : นักประสาทวิทยาศาสตร์และผู้เชี่ยวชาญเรื่องการนอนจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด





แหล่งที่พบ...กาแฟอื่น

พบในเมล็ดกาแฟ โบซา ชอคโกแลต น้ำอัดลมและเครื่องดื่ม
ชูกำลัง แต่เมล็ดกาแฟจัดเป็นพืชที่เป็นแหล่งของกาแฟอื่นที่ใหญ่
ที่สุดปริมาณกาแฟอื่นที่อยู่ในกาแฟจะขึ้นอยู่กับปัจจัยหลัก 2
ประการ

- ชนิดของเมล็ดกาแฟที่เป็นแหล่งผลิต
- กรรมวิธีในการเตรียมกาแฟ







ประวัติและที่มาของ...กาแฟ

เริ่มในต้นศตวรรษที่ 6 มีชายหนุ่มชื่อ “คาลดี” เขามีอาชีพเลี้ยงแพะ วันหนึ่งเขาเห็นว่าแพะมีอาการกระปรีกระเปร่าขึ้น และเห็นผลไม้ลูกเล็กๆ สีแดงชนิดหนึ่งเป็นอาหารที่ฝูงแพะกิน จากการเฝ้าสังเกตติดต่อกันหลายวัน เขาจึงสันนิษฐานว่า จะต้องเป็นผลไม้ชนิดนี้แหละที่เป็นสาเหตุให้ฝูงแพะมีอาการเช่นนั้น เขาจึงเก็บผลไม้ชนิดนี้มาทดลองกินดู เขาจึงเป็นมนุษย์คนแรกที่ได้ลิ้มรสของผลไม้พิเศษที่มีชื่อเรียกกันภายหลังว่า “กาแฟ”





ตัวอย่าง เมล็ดกาแฟ



ตัวอย่าง เมล็ดกาแฟ



ชนิดของเมล็ด...กาแฟ

- พันธุ์อาราบิกา (Arabica) เป็นกาแฟแบบดั้งเดิม และมีรสชาติ
- พันธุ์โรบัสตา (Robusta) มีปริมาณคาเฟอีนสูง ราคาถูก ผู้คนนิยมดื่มไม่มากนักเนื่องจากมีรสขมและเปรี้ยว





ต้นกาแฟอาราบิก้า ประเทศบราซิล



ดอกของต้นกาแฟอาราบิก้า ประเทศบราซิล



ไร่กาแฟอาราบิก้า ประเทศบราซิล



การผลิตเมล็ด...กาแฟ

การบ่ม



การคั่ว



การบด





Just About
Coffee



การบ่มเมล็ด...กาแฟ

กาแฟจะมีคุณภาพดีขึ้นเมื่อผ่านการบ่ม รสเปรี้ยวของมันจะลดลง ในขณะที่ความกลมกลื่นของรสชาติโดยรวมก็จะเพิ่มขึ้น ผู้ผลิตหลายๆ รายมักจะขายเมล็ดกาแฟออกไปหลังจากได้บ่มเอาไว้แล้วถึง 3 ปี





การคั่วเมล็ด...กาแฟ

เมื่อถูกคั่วเมล็ดกาแฟสีเขียวก็จะพองออกจนเกือบจะมีขนาดเป็นสองเท่าของๆ เดิม พร้อมทั้งเปลี่ยนสีและความหนาแน่นไปเมื่อเมล็ดได้รับความร้อน มันจะค่อยๆ เปลี่ยนเป็นสีเหลืองและในที่สุดก็จะกลายเป็นสีน้ำตาลอ่อนๆ แบบสีของผลอบเชย



เมล็ดกาแฟที่ยังไม่ได้คั่วในขั้นตอนต่างๆ จากขวาไปซ้าย :

- เมล็ดกาแฟสด ที่เพิ่งถูกคัดมา
- หลังจากบ่มแห้ง
- บ่มแห้งแล้วเป็นระยะเวลา 1 ปี



แหล่งผลิตกาแฟที่เมืองบันดุง ประเทศอินโดนีเซีย

เมล็ดกาแฟที่ยังไม่ได้คั่ว เมล็ดมีอายุ 7-8 ปี



แหล่งผลิตกาแฟที่เมืองบันดุง ประเทศอินโดนีเซีย



เมล็ดกาแฟที่คั่วแล้ว



การบดเมล็ด...กาแฟ

การบดมีผลอย่างมากต่อรสชาติ ยิ่งบดกาแฟละเอียด
เท่าไร ก็จะได้รสชาติที่เข้มข้นและครบถ้วนมากขึ้นเท่า
นั้นแต่ก็มีบางคนที่ไม่ชอบบดละเอียดมากนัก เหตุผลหลักก็คือ
เพื่อไม่ให้กากสามารถผ่านตัวกรองชนิดหยาบๆ ออกไปได้





แหล่งผลิตกาแฟที่มีชื่อเสียง

- จาไมกา
- บราซิล
- โคลัมเบีย
- ซาวันนา
- อินโดนีเซีย
- อินเดีย
- เอธิโอเปีย
- เคนยา
- เวียดนาม





ผลกระทบของการบริโภค...กาแฟอื่น

- มะเร็งในไต
- มะเร็งที่กระเพาะปัสสาวะ มีผลต่อการขับปัสสาวะ
- โรคเกี่ยวกับเนื้องอกบริเวณทรวงอก
- มะเร็งที่ตับอ่อน
- โรคกระดูกพรุน
- ส่งผลให้ร่างกายสูญเสียแคลเซียม





ข้อดีของการบริโภค...กาแฟอื่น

- ลดอาการปวด
- บำบัดอาการปวดศีรษะจากไมเกรน
- บรรเทาอาการหอบหืด
- ส่งผลให้ภาวะทางอารมณ์ดีขึ้น
- กระตุ้นให้สมองตื่นตัว
- เพิ่มการรับรู้และความรวดเร็วของปฏิกิริยาตอบสนอง
- เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานที่ต้องใช้สมาธิสูงๆ





Just About
Coffee



กาแฟอื่น...ในโลกปัจจุบัน

ถึงแม้จะมีนักวิจัยหลายท่านออกมาเตือนว่ากาแฟอื่น
สามารถส่งผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจได้เช่นเดียวกับยาชนิด
อื่นๆ แต่ผู้คนหลายพันล้านคนทั่วโลกก็ยังเต็มใจที่จะดื่มกาแฟอื่น
ทุกวัน





Just About
Coffee



กาแฟอื่น...ในโลกปัจจุบัน

นอกจากนี้การดื่มกาแฟยามเช้ากลับเป็นกิจวัตรที่
มนุษย์เราพึงพอใจ สำหรับหลายคนการดื่มกาแฟช่วยให้จิตใจ
สงบและเริ่มกิจวัตรประจำวันได้อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย...





แหล่งข้อมูลอ้างอิง

- ทวี. อาร์. รัตน์. กาแฟอิน สารสนเทศที่คนทั่วโลกหลงใหล. National Geographic (ฉบับภาษาไทย) 4, 42(2548): 100-126.
- <http://www.justaboutcoffee.com>
- <http://www.coffee-kaffa.com>
- <http://th.wikipedia.org>

