

ถั่วดาวอินคา สรรพคุณ

และการปลูกถั่วดาวอินคา



ถั่วดาวอินคา (Sacha inchi) เป็นพืชที่พบทั่วไปในแถบประเทศอเมริกาใต้ ซึ่งมนุษย์รู้จักนำมาใช้ประโยชน์ตั้งแต่สมัยอินคา หรือในช่วงปี ค.ศ. 1438-1533 และสืบทอดมาจนมาสู่คนพื้นเมืองมาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งมีการนำถั่วดาวอินคามาใช้ประโยชน์หลากหลาย อาทิ เมล็ดคั่วสุกใช้ทำซอส สกัดน้ำมัน หรือรับประทาน

เป็นอาหารคบเคี้ยว และใบใช้ประกอบอาหารเป็นต้น ทั้งนี้ จากแหล่งกำเนิด และเคยมีชาวอินคานำมาใช้ประโยชน์ ประเทศไทยจึงเรียกถั่วชนิดนี้ว่า ถั่วดาวอินคา

ถิ่นกำเนิด และการแพร่กระจาย

ถั่วดาวอินคา มีถิ่นกำเนิดในแถบประเทศอเมริกาใต้บริเวณแถบประเทศเปรู พบเติบโตและแพร่กระจายทั่วไปในพื้นที่ที่มีความสูงตั้งแต่ 100-2,000 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล ปัจจุบัน ถูกนำเข้ามาปลูกในแถบประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มากขึ้น ซึ่งรวมถึงประเทศไทยด้วย



ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ลำต้น

ถั่วดาวอินคา มีลำต้นเป็นไม้เลื้อยที่มีอายุนาน 10-50 ปี ลำต้นแตกกิ่งเป็นเถาเลื้อยไต่ยาวมากกว่า 2 เมตร เถาอ่อนมีสีเขียว เถาแก่หรือโคนเถามีสีน้ำตาล แก่นเถาแข็ง และเหนียว

ใบ

ถั่วดาวอินคาเป็นพืชใบเลี้ยงคู่ แตกใบเป็นใบเดี่ยว เรียงสลับเยื้องกันตามความยาวของเถา ใบมีรูปหัวใจ โคนใบกว้าง และเว้าตรงกลางเป็นฐานหัวใจ ส่วนปลายใบแหลม แผ่นใบมีสีเขียวสด และมีร่องตื้นๆตามเส้นแขนงใบ ส่วนขอบใบหยักเป็นฟันเลื่อย มีก้านใบยาวประมาณ 2-4 เซนติเมตร ส่วนแผ่นใบกว้างประมาณ 8-10 เซนติเมตร ยาวประมาณ 12-18 เซนติเมตร



ดอก

ถั่วดาวอินคาออกดอกเป็นช่อตามซอกใบบนเถา แต่ละช่อมีดอกขนาดเล็กจำนวนมาก ดอกมีลักษณะทรงกลม สีเขียวอมเหลือง เป็นดอกชนิดแยกเพศ แต่รวมอยู่ในช่อดอก และต้นเดียวกัน โดยดอกเพศเมียจะอยู่บริเวณโคนช่อดอก 2-4 ดอก ส่วนดอกเพศผู้มีจำนวนมาก ถัดจากดอกเพศเมียมาจนถึงปลายช่อดอก ทั้งนี้ ถั่วดาวอินคาจะติดดอกครั้งแรกเมื่ออายุประมาณ 5 เดือน หลังเมล็ดงอก และผลจะแก่ที่พร้อมเก็บได้ประมาณอีก 3-4 เดือน หลังออกดอก

ผล และเมล็ด

ผลถั่วดาวอินคาเรียกเป็นฝัก มีลักษณะเป็นแคปซูลที่แบ่งออกเป็นพูๆหรือแฉก 4-7 พู ขนาดฝักกว้าง 3-5 เซนติเมตร เปลือกผลอ่อนมีสีเขียวสด และมีประสีขาวกระจายทั่ว แล้วค่อยๆเปลี่ยนเป็นสีดำเมื่อสุก และแก่จนแห้งเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล พร้อมกับเปลือกปริแตกจนมองเห็นเมล็ดด้านใน



เมล็ดถั่วดาวอินคาใน 1 ผลหรือฝัก จะมีจำนวนเมล็ดตามพูหรือแฉก อาทิ ฝักมี 5 พู ก็จะมี 5 เมล็ด หากมี 7 พู ก็จะมี 7 เมล็ด โดยเมล็ดจะแทรกอยู่ในแต่ละพูในแนวตั้ง เมล็ดมีรูปทรงกลม และแบน ขอบเมล็ดบางแหลม

ตรงกลางเมล็ดนูนเด่น ขนาดเมล็ดกว้าง 1.5-2.0 เซนติเมตร ยาว 1.8-2.2 เซนติเมตร น้ำหนักเมล็ดเฉลี่ย 1.5 กรัม/เมล็ด เปลือกเมล็ดเป็นแผ่นบาง มีสีน้ำตาลอมดำ ถัดมาจากเปลือกเป็นเนื้อเมล็ดที่มีสีขาว เนื้อเมล็ดเมื่อคั่วสุกจะกรอบ และมีรสมันอร่อย มีน้ำมันปริมาณมาก



ประโยชน์ถั่วดาวอินคา

1. เมล็ดถั่วดาวอินคานำมาคั่วไฟร้อนให้สุก ก่อนรับประทานเป็นอาหารขบเคี้ยว เนื้อเมล็ดหอม กรอบ และมีรสมันอร่อยคล้ายกับเมล็ดถั่ว

2. เมล็ดถั่วดาวอินคาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยว อาทิ ถั่วคั่วเกลือ ถั่วทอด เป็นต้น
3. เมล็ดถั่วดาวอินคานำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหาร อาทิ ซอส ซีอิ๊ว เต้าเจี้ยว เป็นต้น รวมถึงแปรรูปเป็นแป้งถั่วดาวอินคาสำหรับใช้ประกอบอาหาร และทำขนมหวาน
4. เมล็ดถั่วดาวอินคานำมาสกัดน้ำมัน ซึ่งนำไปใช้ประโยชน์ในหลายด้าน ได้แก่
 - ใช้เป็นน้ำมันรับประทานเพื่อเป็นอาหารเสริมให้แก่ร่างกาย โดยมักผลิตในรูปแบบบรรจุขวดหรือบรรจุแคปซูลพร้อมรับประทาน
 - ใช้เป็นน้ำมันทอดหรือประกอบอาหาร
 - ใช้เป็นส่วนผสมของเครื่องสำอาง เช่น โฟมล้างหน้า สบู่ น้ำหอม และครีมบำรุงผิว เป็นต้น
 - น้ำมันที่สกัดได้ใช้สำหรับทาแนวแตกปวดเมื่อย รวมถึงใช้ชโลมผมให้ดกดำ และจัดทรงง่าย
5. ใบอ่อน และยอดอ่อนนำมาประกอบอาหาร เนื้อใบ และยอดอ่อนมีความนุ่ม และมีรสมัน ไม่มีกลิ่นเหม็นเขียว สามารถทำได้ในหลายเมนู อาทิ ยอดถั่วดาวอินคาผัดน้ำมันหอย แกงจืด ยอดอ่อนถั่วดาวอินคา แกงเลียงหรือแกงอ่อม

ยอดอ่อนถั่วดาวอินคา เป็นต้น รวมถึงนำยอดอ่อนมาลวกหรือรับประทานสดคู่กับน้ำพริก หรืออาหารจำพวกลาบ ซุปหน่อไม้ เป็นต้น

6. ใบแก่ที่มีสีเขียวเข้มนำมาสับเป็นชิ้นเล็ก แล้วตากแดดให้แห้ง ก่อนใช้ชงเป็นชาดื่ม

7. ใบที่มีสีเขียวสดนำมาสกัดคลอโรฟิลล์หรือนำมาปั่นเป็นน้ำคลอโรฟิลล์ดื่ม

8. เปลือกฝัก และเปลือกเมล็ดใช้ทำปุ๋ยหมัก หรือนำไปอัดเป็นเชื้อเพลิงแท่งสำหรับหุงหาอาหาร

คุณค่าทางโภชนาการของเมล็ดถั่วดาวอินคา

๑๑ (ถั่วคั่วเกลือ 100 กรัม)

Proximates		
พลังงาน	กิโลแคลอรี	607
โปรตีน	กรัม	32.14
ไขมัน	กรัม	46.43

คาร์โบไฮเดรต	กรัม	17.86
เส้นใย	กรัม	17.9
Minerals		
แคลเซียม	มิลลิกรัม	143
เหล็ก	มิลลิกรัม	2.57
โซเดียม	มิลลิกรัม	643
Vitamins		
วิตามิน C, (กรัม แอสคอร์บิก)	มิลลิกรัม	0
วิตามิน A, IU	IU	0
Lipids		

กรดไขมัน	กรัม	3.57
คอลเลสเตอรอล	มิลลิกรัม	0

ที่มา : USDA Nutrient Database

นอกจากนั้น ยังมีรายงานคุณค่าทางโภชนาการอื่นที่ตรวจพบ ได้แก่ Omega-3 fatty acid และ Omega-6 fatty acid ที่ร้อยละ 82 จากเมล็ดถั่วดาวอินคา 100 กรัม และพบโอเมก้า-3 ที่สูงถึง 12.8-16.0 กรัม/ 100 กรัม รวมถึงวิตามิน E ชนิดโทโคเฟอรอล แคโรทีน โพลีฟีนอล ไฟโตสเตอรอล และกรดอะมิโนหลายชนิด ได้แก่ ซิสเทอีน ไทโรซีน ทรีโอนีน ทริปโตฟาน (ที่มา : (1))

สรรพคุณถั่วดาวอินคา

เมล็ดถั่วดาวอินคานำมาคั่วรับประทานหรือสกัดน้ำมันสำหรับประกอบอาหารหรือรับประทาน ซึ่งอุดมไปด้วยสารอาหารหลายชนิด ซึ่งในเมล็ดมีสรรพคุณหลายด้าน ได้แก่

- ช่วยลดคอเลสเตอรอล

- ช่วยป้องกันการแข็งตัวของเลือด
- ช่วยลดความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจ
- ป้องกันโรคความดันโลหิตสูง
- ช่วยลดไขมันประเภทไตรกลีเซอไรด์ ป้องกันไขมันอุดตันในเส้นเลือด
- ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และป้องกันโรคเบาหวาน
- ช่วยลดน้ำหนัก
- ช่วยลดอาการซึมเศร้า
- กระตุ้นความจำ ช่วยส่งเสริมพัฒนาการของสมอง
- ป้องกันโรคสมองเสื่อม
- เสริมสร้างเซลล์ และรักษาความแข็งแรงของเซลล์
- ป้องกัน และลดการอักเสบของหลอดเลือด
- ป้องกัน และลดอาการของโรคไขข้อ
- รักษาโรคผิวหนัง
- ป้องกัน และบรรเทาโรคหอบหืด
- รักษาโรคไมเกรน
- ป้องกันโรคต่อหีน ต้อกระจก
- ต้านอนุมูลอิสระ ป้องกันการเสื่อมของเซลล์ ช่วยให้ผิวเปล่งปลั่ง แลดูอ่อนวัย
- ควบคุมความดันในลูกตา และเส้นเลือด

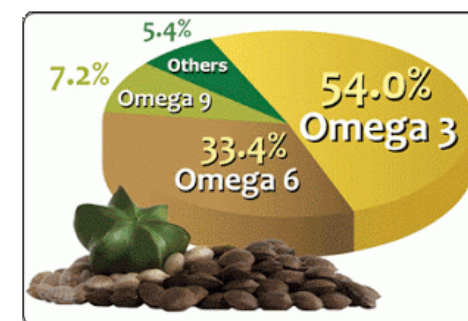
- กระตุ้น และส่งเสริมภูมิคุ้มกันของร่างกาย
- ตำรับยาสมุนไพรของชาวเมซอนมีการใช้เมล็ดถั่วดาวอินคาเป็นยารักษาโรคมาตอยด์ และลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ

ใบ และยอดอ่อน (รับประทานหรือชงเป็นชา)

- ช่วยลดน้ำตาลในเลือด
- ช่วยลดไขมันในเส้นเลือด
- ป้องกันโรคหลอดเลือด และสมอง
- ป้องกันโรคเบาหวาน

โอเมก้า-3 ในถั่วดาวอินคา

ถั่วดาวอินคา ถือว่ามีปริมาณโอเมก้า-3 สูง และสูงกว่าธัญพืชหลายชนิด รวมถึงปลาบางชนิดที่เป็นแหล่งโอเมก้า-3 ในปัจจุบัน ดังนั้นจึงมีการวิจัยเกี่ยวกับการนำถั่วดาวอินคามาใช้เป็นแหล่งโอเมก้า-3 แทนน้ำมันจากปลาได้หรือไม่



การศึกษาผลของน้ำมันจากถั่วดาวอินคาต่อการลดระดับไขมันในเลือดกับผู้ป่วย 24 คน ที่มีปัญหาคอเลสเตอรอลในเลือดสูง โดยให้ผู้ป่วยรับประทานน้ำมันที่สกัดจากถั่วดาวอินคา 5-10 มิลลิลิตร ความเข้มข้นของโอเมก้า-3 ขนาด 2 กรัม/5 ml และอีกกลุ่มรับประทานกรดไขมันโอเมก้า-3 จากน้ำมันปลา นาน 4 เดือน พบว่า ทั้ง 2 กลุ่ม มีผลคอเลสเตอรอลทั้งหมด และไขมันที่ไม่จำเป็นในเลือดลดลง และพบว่าระดับไขมันเอชดีแอล (HDL) เพิ่มขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นถึงว่ากรดไขมันโอเมก้า-3 ในน้ำมันที่สกัดได้จากถั่วดาวอินคา มีคุณสมบัติที่ดีต่อร่างกายคล้ายกับกรดไขมันโอเมก้า-3 จากน้ำมันปลา

ความเป็นพิษ

งานวิจัยเพื่อหาความปลอดภัย และผลข้างเคียงจากการรับประทานน้ำมันถั่วดาวอินคา โดยการทดลองในชาย และหญิงที่มีอายุระหว่าง 25-55 ปี จำนวน 30 คน แบ่งเป็นชาย 13 คน และเพศหญิง 17 คน แต่ละคนรับประทานน้ำมันถั่วดาวอินคา วันละ 10-15 มิลลิลิตร โดย

เปรียบเทียบกับน้ำมันเมล็ดดอกทานตะวัน ปริมาณเท่ากัน ตอนเช้า นาน 4 เดือน พบว่าการรับประทานน้ำมันทั้ง 2 ชนิด จะเกิดผลข้างเคียงในสัปดาห์ที่ 4 ได้แก่

- อาการคลื่นไส้
- เรอ
- ร้อนวูบวาบ
- ปวดศีรษะ
- ปวดท้อง
- ท้องผูก

ส่วนผลข้างเคียงต่อตับด้วยการวัดค่า Creatinine ไม่พบว่ามีความผิดปกติในทั้ง 2 กลุ่ม

การปลูกถั่วดาวอินคา

ปัจจุบัน การปลูกถั่วดาวอินคานิยมปลูกด้วยการเพาะเมล็ด เพราะสะดวก ง่าย และประหยัดเวลา อีกทั้งสามารถเพิ่มจำนวนกล้าได้อย่างจำนวนมาก แต่ก็ทำได้ด้วยวิธีอื่น อาทิ การปักชำกิ่ง และการตอนกิ่งเช่นกัน ทั้งนี้ เมล็ดถั่วดาวอินคาที่ใช้เพาะกล้าจะต้องเป็นเมล็ดที่ได้จากฝักที่แก่หรือแห้งเต็มที่แล้ว

การเตรียมวัสดุเพาะ

วัสดุที่ใช้เพาะกล้า ควรเตรียมด้วยการผสมดินทราย และปุ๋ยคอกหรือแกลบดำหรือขุยมะพร้าว อัตราส่วนที่ 1:1:2 ซึ่งสามารถใช้ได้ทั้งการเพาะเมล็ดก่อนในแปลงเพาะหรือบรรจุลงถุงเพาะชำสำหรับเพาะเมล็ดโดยตรง

วิธีเพาะเมล็ด

การเพาะกล้าจากเมล็ดสามารถทำได้ 2 แบบ คือ

1. การเพาะเมล็ดในแปลงเพาะแล้วย้ายเมล็ดลงเพาะในถุงเพาะชำ
วิธีนี้เป็นวิธีที่ง่าย ทำให้ได้ต้นที่งอกแน่นอน และประหยัดถุงเพาะชำได้ แต่เสียเวลาเพิ่มขึ้น โดยนำวัสดุเพาะเกลี่ยลงแปลงเพาะที่อาจทำด้วยอิฐวางเรียงเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดกว้าง 1 เมตร และยาวตามความต้องการ โดยให้วัสดุเพาะสูงประมาณ 5-10 เซนติเมตร ก่อนนำเมล็ดปักลงเรียงเป็นแถวให้ชิดกัน ห่างกันประมาณ 2-3 เซนติเมตร จากนั้น เกลี่ยหน้าดินให้กลบทับเมล็ดประมาณ 1 เซนติเมตร ก่อนจะรดน้ำให้ชุ่ม หลังจากนั้น ดูแล และรด

น้ำทุกวัน หลังจากเมล็ดงอกให้เห็นยอดกล้า
ให้ขุดเมล็ดลงเพาะในถุงเพาะชำต่อ

2. การเพาะเมล็ดลงถุงเพาะชำโดยตรง
เป็นวิธีที่ง่าย และประหยัดเวลาได้มากกว่าวิธี
แรก แต่อาจมีบางถุงเพาะชำไม่มีต้นกล้า
เพราะบางเมล็ดอาจไม่งอก ซึ่งทำได้โดยนำ
เมล็ดปักลงในถุงเพาะ และเกลี่ยดินกลบ
เล็กน้อย ก่อนรดน้ำให้ชุ่ม

หลังการเพาะในถุงเพาะชำ พร้อมดูแลจนต้น
กล้ามีอายุ 30-40 วัน แล้ว หรือต้นสูง
ประมาณ 30 เซนติเมตร ให้ทำการย้ายกล้าลง
ปลูกในแปลงต่อ



การเตรียมแปลง และหลุมปลูก

สำหรับแปลงปลูก ควรทำการไถพรวนดิน
และกำจัดวัชพืชออกให้หมดก่อน จากนั้น ขุด
หลุมปลูกเป็นแถวยาว ขนาดหลุมลึกประมาณ
30 เซนติเมตร กว้างประมาณ 30 เซนติเมตร
ระยะห่างระหว่างหลุม และแถวที่ 2-4 x 2-4
เมตร ซึ่ง 1 ไร่ จะปลูกได้ประมาณ 200-400
ต้น จากนั้น ตากหลุมไว้ประมาณ 5-7 วัน

ในระหว่างการตากหลุมให้ทำการปักเสาค้ำยัน
สูงประมาณ 2 เมตร พร้อมยึดโครงเสาเป็น
ด้วยลวดเป็นตาข่ายหรือเป็นแนวตามความยาว
แถว ทั้งนี้ การทำค้ำยันอาจทำหลังการปลูก
แล้วก็ได้ แต่นิยมทำก่อนปลูก เพราะสามารถ
ค้ำยันต้นหลังปลูกได้พร้อมกัน

วิธีการปลูก

หลังจากที่ตากหลุมไว้แล้ว ให้หว่านโรยรองกัน
หลุมด้วยปุ๋ยคอก 3-5 กำมือ/หลุม และปุ๋ยเคมี
สูตร 15-15-15 อีก 1 กำมือ/หลุม พร้อมเกลี่ย
ดินลงคลุมผสมให้เข้ากัน จากนั้น นำต้นกล้าลง
ปลูก พร้อมเกลี่ยดินถมโคนต้นให้สูงขึ้นมา
เล็กน้อย พร้อมกับใช้เชือกฟางผูกกลางต้นเข้า

กับเสาค้ำยันเป็นวงอย่างหลวม แต่ผูกรัดเงื่อน
ให้แน่น จากนั้น รดน้ำให้ชุ่ม

การให้น้ำ

การปลูกถั่วดาวอินคา ควรปลูกในต้นฤดูฝน
ประมาณเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน ซึ่ง
จะต้องเตรียมกล้าตั้งแต่เดือนมีนาคม-เมษายน
ซึ่งหลังการปลูก หากฝนทิ้งช่วงจะต้องคอยให้
น้ำทุกวัน อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง แต่หลังจาก
นั้น ปล่อยให้เติบโตจากน้ำฝนตามธรรมชาติ
ทั้งนี้ เมื่อถึงหน้าแล้งที่ไม่มีฝนตก ควรให้น้ำ
อย่างน้อย 2 ครั้ง/สัปดาห์

การกำจัดวัชพืช

- หลังจากการปลูกแล้วประมาณ 1-2 เดือน
ให้กำจัดวัชพืช 1 ครั้ง
- ในระยะ 1 ปีแรก ให้กำจัดวัชพืชในทุกๆ 3
เดือน
- ในปีที่ 2 ขึ้นไป ให้กำจัดวัชพืชในทุกๆ 2 ครั้ง/
ปี

ทั้งนี้ ความถี่ในการกำจัดวัชอาจถี่ขึ้น โดยเฉพาะในช่วงปีแรก และในฤดูฝนที่วัชพืชเติบโตได้เร็ว โดยการกำจัดอาจใช้วิธีไถพรวน ช่องว่างแปลงด้วยรถไถ และการถากด้วยจอบ

การใส่ปุ๋ย

- หลังจากการปลูกแล้ว ประมาณเดือนที่ 2 ให้ใส่ปุ๋ยคอก อัตรา 2-3 กำมือ/ต้น บริเวณโคนต้น ร่วมกับปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 1 กำมือ/ต้น โดยหว่านให้ห่างโคนต้นประมาณ 20-30 เซนติเมตร
- หลังจากการปลูกแล้วประมาณ 4-5 เดือน ให้ใส่ปุ๋ยคอกอีกครั้ง และใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 8-24-24 ในอัตราเดียวกัน ซึ่งเป็นระยะก่อนการติดดอก และผล
- ในระยะ 1 ปีแรก ให้ใส่ปุ๋ย 2-3 ครั้ง คือ หลังปลูก ก่อนออกดอก และหลังเก็บผัก
- ในระยะปีที่ 2 ขึ้นไป ให้ใส่ปุ๋ย 2 ครั้งในทุกๆ ปี คือ ระยะก่อนออกดอก สูตร 8-24-24 และหลังเก็บผัก สูตร 15-15-15 ร่วมกับปุ๋ยคอกทุกครั้ง

วิธีเก็บผัก

หลังจากการปลูกแล้วประมาณ 5-6 เดือน ต้นถั่วดาวอินคาจะเริ่มออกดอก และติดฝัก จากนั้น ประมาณอีก 3 เดือน ฝักจะเริ่มแก่พร้อมเก็บ ซึ่งควรเก็บฝักที่สุกเต็มที่แล้ว และกำลังเริ่มแห้ง คือ ฝักที่มีสีดำ และค่อยเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล



ทั้งนี้ เมล็ดถั่วดาวอินคาในช่วงเริ่มแรกที่มีการส่งเสริมให้ปลูกจะมีราคาแพง คือ เมล็ดที่กะเทาะเปลือก ราคาประมาณ 80 บาท/กิโลกรัม และฝักแห้งที่ยังไม่กะเทาะเมล็ดออก ราคาประมาณ 35 บาท/กิโลกรัม (สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2559 ที่มา : (2)) แต่หากมี

เกษตรกรปลูกเพิ่มมากขึ้น มักทำให้ราคาลดลง ดังนั้น จึงควรศึกษาราคาในตลาด และแนวโน้มการตลาดในอนาคตเสียก่อน หากต้องการปลูก