

ถัวยืด-ถั่วงอกคอนโด

เมล็ดถั้วสารพัดชนิดที่งอกออกมาจากเมล็ด ไม่ว่าจะเป็ถัวยืด ถั้วแขก หรือถั้วเหลือง มักเรียกรวมๆ ว่า “ถั่วงอก” (Bean sprouts) ซึ่งเป็นต้นอ่อนที่งอกจากเมล็ดถั้วภายในเวลา 2-3 วัน

ถัวยืด (Mung bean) เป็นพืชตระกูลถั้ว อยู่ในวงศ์ FABACEAE ชื่อวิทยาศาสตร์ *Vigna radiata* L. ถือเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ ซึ่งถัวยืดแบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ถัวยืดผิวมัน ถัวยืดเมล็ดดำ ถัวยืดสีทอง และถัวยืดผิวดำ



สารอาหารและประโยชน์ของถัวยืด

- ▶ วิตามิน เกลือแร่ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต สารต้านอนุมูลอิสระ
- ▶ เสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรค เพิ่มการไหลเวียนของเลือด บำรุงสมองและประสาท บำรุงฟันและกระดูก ฯลฯ

Beans - Peas ความเหมือน ที่แตกต่าง

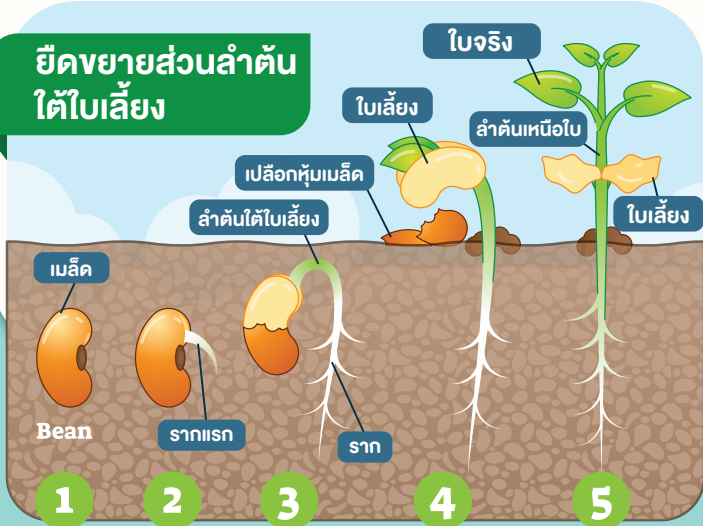
Beans

ลักษณะเมล็ดยาว เช่น ถัวยืด ถั้วเหลือง ถั้วแดง ถั้วแขก เป็นต้น
รับประทานเมล็ดแห้ง

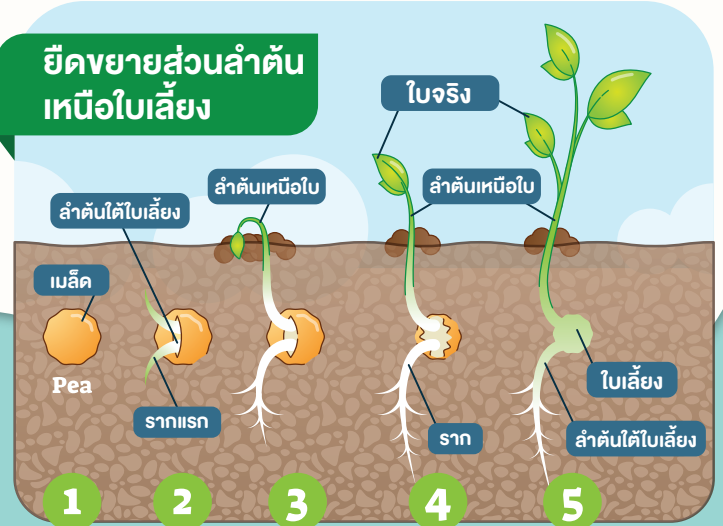
Peas

มีลักษณะเมล็ดกลม เช่น ถั้วพู ถั้วลันเตา ถั้วลูกไก่ เป็นต้น
รับประทานสดทั้งฝัก

ยืดยาวส่วนลำต้น ใต้ใบเลี้ยง

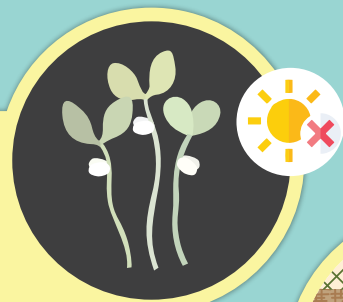


ยืดยาวส่วนลำต้น เหนือใบเลี้ยง

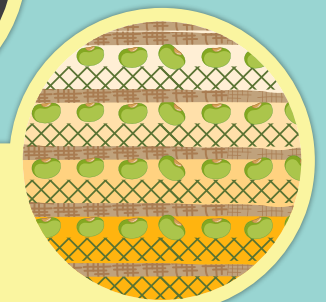


จาก “ถัวยืด” สู่ “ถั่วงอกคอนโด”

การเพาะถัวยืดเพื่อทำถั่วงอกใช้หลักการการเพาะในที่มืด เรียกว่า Etiolation คือ เมื่อดันกล้าไม่ได้รับแสง ปริมาณออกซิน (Auxins) ที่ยอดสร้างขึ้นถูกทำลายน้อยลง ทำให้ส่วนของลำต้นใต้ใบเลี้ยง (Hypocotyl) ยืดยาวได้ และทำให้ถั่วงอกมีสีขาวเพราะไม่ได้รับแสง



หลักการช่วยเพิ่มน้ำหนักโดยการกดทับด้านบน เพื่อให้เกิดภาวะความเครียด (Stress) ผลจากความเครียดจะกระตุ้นให้พืชสังเคราะห์ฮอร์โมนเอทิลีน (Ethylene) ซึ่งจะกระตุ้นให้เกิดการขยายของลำต้นใต้ใบเลี้ยงทางด้านกว้าง (Radial expansion) ทำให้ถั่วงอกมีลักษณะที่อวบขึ้น



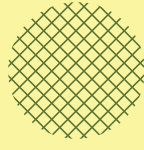
วัสดุและอุปกรณ์



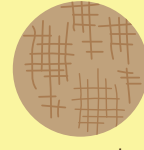
ถังพลาสติกที่บขนาด 55 ลิตร
เจาะรูที่ก้นถัง



เมล็ดถั่วเขียว



ตาข่ายพลาสติก
ขนาด 3 มิลลิเมตร
ตัดเป็นวงกลมขนาดพอดี
กับถังพลาสติก



กระสอบป่าน ตัดเป็นวงกลม
ขนาดพอดีกับถังพลาสติก
เย็บขอบกระสอบป่าน
เพื่อการใช้งานที่นานขึ้น

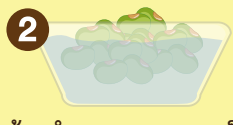


บัวรดน้ำแบบหัวฝอย

เตรียมเมล็ด

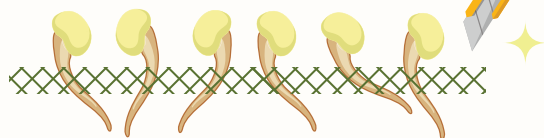


ชั่งเมล็ดถั่วเขียว
350 กรัม ต่อ 1 ถัง

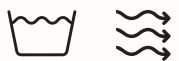


ล้างทำความสะอาดเมล็ด
และนำไปแช่น้ำที่อุณหภูมิ
50 องศาเซลเซียส
นาน 8 ชั่วโมง
(น้ำเดือด 1 ส่วน : น้ำธรรมดา 2 ส่วน)

วิธีเก็บเกี่ยว



ยกตาข่ายพลาสติกออกทีละชั้น ใช้มีดโกนหรือ
มีดคัตเตอร์คมๆ ตัดตรงโคนต้นถั่วงอกที่ติดกับ
ตาข่ายพลาสติก

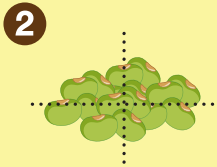


นำถั่วงอกที่ตัดแล้วไปล้างน้ำให้สะอาด ฝึ้งให้แห้ง
ก่อนนำไปบริโภคหรือบรรจุถุงจำหน่าย

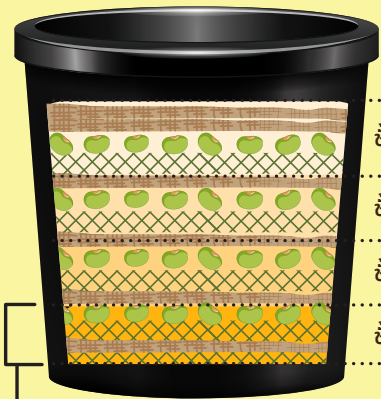
วิธีเพาะ



แช่เมล็ดถั่วเขียว
ในน้ำอุ่น 8 ชั่วโมง



แบ่งเมล็ดถั่วเขียว
ที่แช่น้ำแล้วเป็น 4 ส่วน



ชั้นที่ 4
ชั้นที่ 3
ชั้นที่ 2
ชั้นที่ 1

3 ชั้นที่ 1 วางตาข่ายพลาสติกรองที่ก้นถัง ทับด้วย
กระสอบป่านแช่น้ำ วางตาข่ายพลาสติกซ้อน
อีกครั้ง โรยเมล็ดถั่วเขียวส่วนที่ 1 เกลี่ยเมล็ด
ไม่ให้ซ้อนทับกัน ปิดทับด้วยกระสอบป่านแช่น้ำ

4 ชั้นที่ 2-4 ทำเหมือนกับข้อ 3
โดยชั้นที่ 4 ปิดทับด้วยกระสอบ
ป่าน 2 ชั้น แล้วรดน้ำ

รดน้ำ
อย่างน้อยวันละ

5 ครั้ง
ทุกๆ 2 หรือ 3 ชั่วโมง

วันที่ 3

หลังเพาะหรือครบ
72 ชั่วโมง
สามารถตัดบริโภค
หรือจำหน่ายได้

คิดคำนวณ

ต้นทุน

- ถังพลาสติก 80 บาท
- ตาข่ายพลาสติก
ตารางเมตรละ 30 บาท
- กระสอบป่าน 35 บาท
- เมล็ดถั่วเขียว
กิโลกรัมละ 40 บาท

ผลผลิต

ถั่วเขียว 1 กิโลกรัม
ได้ถั่วงอก 6-8 กิโลกรัม
1 ถัง ได้ถั่วงอก 2-3 กิโลกรัม

ราคา

ถั่วงอกขายชืดละ 6 บาท
กิโลกรัมละ 30-40 บาท

ข้อมูลโดย

อาจารย์ทวีป เสนคำวงศ์
สาขาวิชาพืชสวน คณะผลิตกรรมการเกษตร
มหาวิทยาลัยแม่โจ้

สถาบันการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร (สท.)
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

☎ 0 2564 7000

✉ agritec@nstda.or.th

🌐 www.nstda.or.th/agritec