



ระบบข้อมูลพืชผัก มหาวิทยาลัยแม่โจ้

สาขาพืชผัก ภาควิชาพืชสวน คณะผลิตกรรมการเกษตร

แรดดิช

นิพนธ์ ไชยมงคล



แรดดิช Radish; *Raphanus sativus* L var. *radicula* จัดอยู่ในวงศ์
กะหล่ำ Brassicaceae (Cruciferae) หรือ Mustard family. Raphanus มาจาก
ภาษากรีก หมายถึง quick appearing หรือ พืชที่มีอัตราการเจริญเติบโตอย่าง
รวดเร็ว อายุการเก็บเกี่ยวสั้น ปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ได้ดี เป็นพืช
สองฤดูแต่ปลูกเป็นพืชฤดูเดียว ส่วนที่นำมาบริโภคคือส่วนของรากสะสมอาหาร
มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2-5 เซนติเมตร

กลุ่มของ *Raphanus sativus* รวมทั้ง ผักกาดหัว/ Chinese radish ;
R.sativus var. *longipinnatus*) ผักกาดหัวญี่ปุ่น daikong/Japanese radish; *R.sativus* var. *raphanistroides*.
และ ผักหูด/ผักขี้หูด/ Rat-tailed radish; *R.sativus* var. *caudatas*

สภาพอากาศ

แรดดิช อยู่ในกลุ่มพืชเขตหนาว อุณหภูมิที่เหมาะสมอยู่ระหว่าง 10-18 ° ซ อุณหภูมิสูง ความชื้นใน
อากาศต่ำ จะจำกัดการเจริญเติบโต เนื้อฟาร์ม แข็ง มีกลิ่นฉุน คุณภาพในด้าน ความกรอบ กลิ่นและรสชาติ จะ
ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิ

ในสภาพช่วงแสงสั้น อุณหภูมิต่ำ หัวเจริญสมบูรณ์ ทรงพุ่มเล็ก ส่วนในสภาพช่วงแสงยาว หัวจะมีรูป
ทรงผิดปกติ ทรงพุ่มสูง การปลูกนอกฤดูควรปลูกบนพื้นที่สูงและควบคุมสภาพแวดล้อม

สภาพดิน

เนื่องจากเป็นพืชที่มีอายุเก็บเกี่ยวสั้น เจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ดังนั้นจึงต้องการดินที่ร่วนซุย หน้า
ดินลึก ระบายน้ำดี มีอินทรีย์วัตถุสูง แรดดิชสามารถเจริญได้ในดินที่ค่อนข้างเป็นกรดเล็กน้อย pH 6.0-6.8
เตรียมดินให้ดี ไม่ควรให้มีเศษหิน ดินเป็นก้อนแข็ง เศษพืช และ ปุ๋ยคอกที่ยังไม่ย่อยสลาย เนื่องจากจะทำให้
ผลผลิตและคุณภาพต่ำ

สายพันธุ์

สายพันธุ์จะแตกต่างกันในด้าน ลักษณะรูปทรง ขนาด สี และอายุการเก็บเกี่ยว (25-40 วัน)

ทรงกลม (Globe) ; ส่วนใหญ่จะมีสีแดง เช่น Cherry belle, Comet, Red Prince, Scarlet Knight,
Red Boy, Fireball, Cabernet,

สายพันธุ์ที่ต้านทานโรคหลายชนิด เช่น Fuego, Fancy Red, Red King (ทนทานต่อโรครากบวมและ
ฟิวซาเรียม)

ทรงรูปไข่ (Oval) ; Mars, Mars Improved

ทรงกลมยาว (Oblong) สีแดง ขาว หรือ แดงสลับขาว เช่น Red Boron, French Breakfast, Inca,
White Icicle

การจัดการปุ๋ย

ควรวิเคราะห์ดินและใส่ปุ๋ยตามความต้องการของพืช เนื่องจากเป็นพืชที่เจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว และต้องการไนโตรเจนสูง แต่เมื่อพืชได้รับไนโตรเจนมากเกินไปจะทำให้เกิดการเจริญทางใบมากกว่าขนาดเล็ก การปลูกแควตซ์โดยทั่วไปจะใช้ปุ๋ยมูลไก่ที่เสื่อมสลายแล้ว แทนปุ๋ยไนโตรเจน 9-14 กิโลกรัม N ต่อไร่

แควตซ์ต้องการไนโตรเจน 6-8 กิโลกรัมต่อไร่ ฟอสฟอรัส 11-16 กิโลกรัม P_2O_5 ต่อไร่ และ โพแทสเซียม 11-16 กิโลกรัม K_2O ต่อไร่

ในพื้นที่ ๆ ไม่มีการวิเคราะห์ดิน ใส่ปุ๋ยคอก(มูลไก่) 1.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ก่อนปลูก 2-3 อาทิตย์ หลังจากไถหรือขุดดินและก่อนพรุนดิน ใส่ปุ๋ย 13-13-21 จำนวน 100 กรัมต่อตารางเมตร ซึ่งจำเป็นสำหรับการงอกและการเจริญ เนื่องจากเป็นพืชอายุสั้นและเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว การชะงักการเจริญ เนื่องจากขาดปุ๋ย น้ำ หรืออุณหภูมิสูง จะทำให้เนื้อฟ้าม แข็ง กลิ่นฉุน

ในบางพื้นที่ใส่ปุ๋ย ไนโตรเจน 9-14 กิโลกรัมต่อไร่ ฟอสฟอรัส 24-27 กิโลกรัม (P_2O_5) โพแทสเซียม 18-27 กิโลกรัม K_2O ซัลเฟอร์ 5-9 กิโลกรัม โบรอน 0.2-0.9 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่ก่อนปลูก ในกรณีที่ดินมีโบรอนต่ำกว่า 0.5 ppm พืชจะแสดงอาการขาดธาตุอาหาร

การเพาะปลูก

แควตซ์ปลูกโดยการหยอดหรือหว่านเมล็ด อุณหภูมิดินที่เหมาะสมสำหรับการงอกของเมล็ดอยู่ระหว่าง $7.0-30.0^{\circ}C$ ในสภาพอุณหภูมิที่เหมาะสมเมล็ดจะงอกภายในเวลา 4-8 วันหลังหยอดเมล็ด ในกรณีที่อุณหภูมิสูงกว่า $35^{\circ}C$ จะจำกัดการงอกของเมล็ด ในอุณหภูมิ $5^{\circ}C$ เมล็ดจะงอกภายในเวลา 29 วัน $10^{\circ}C$ 11 วัน ในอุณหภูมิ $15^{\circ}C$ 6 วัน และ $20-30^{\circ}C$ 4 วัน

คัดเมล็ดที่มีขนาดใหญ่และสม่ำเสมอ แช่เมล็ดในน้ำอุ่น $50^{\circ}C$ เป็นเวลา 25-30 นาที เพื่อกำจัดโรคที่ติดมากับเปลือกหุ้มเมล็ด นำออกมาผึ่งให้เปลือกแห้ง เพื่อความสะดวกในการหยอดหรือหว่าน

การหยอดเมล็ด ทำร่องปลูกตามขวางของแปลง ห่างกัน 5-10 เซนติเมตร หยอดเมล็ดลึก 1-2 เซนติเมตร ห่างกัน 2-5-5.0 เซนติเมตร ขึ้นอยู่กับฤดูปลูก สายพันธุ์ ขนาดทรงต้น การปลูกถี่เกินไป ทำให้หัวมีรูปร่างและขนาดไม่สม่ำเสมอ

การหว่านเมล็ด โดยการผสมเมล็ดและทรายละเอียด ในอัตราส่วนที่เท่ากัน หว่านให้กระจายทั่วแปลงเมื่อต้นอ่อนมีใบจริง 1-2 ใบ ทำการถอนจัดระยะ ให้เหลือ 40-50 ต้นต่อตารางเมตร โดยใช้นิ้วมือกดที่โคน เพื่อป้องกันการกระเทือนของรากต้นอื่น ๆ การหว่านเมล็ดค่อนข้างยุ่งยากในการถอนต้นเพื่อจัดระยะ หว่านหรือหยอดเมล็ดทุก 7 วัน เพื่อให้สามารถสังเกตตลาดได้สม่ำเสมอ

การให้น้ำ

แควตซ์เป็นพืชที่มีระบบรากตื้น อายุการเก็บเกี่ยวเร็ว ต้องการความชื้นพอเพียงและสม่ำเสมอ หรือประมาณ 3-6 นิ้ว ต่อฤดูปลูก เพื่อการเจริญเติบโต ผลผลิตและคุณภาพสูง

การเก็บเกี่ยว

โดยทั่วไปจะเก็บเกี่ยวเมื่อมีอายุ 21-40 วัน หลังหยอดเมล็ด ขึ้นอยู่กับฤดูกาลและสายพันธุ์ อุณหภูมิสูงจะแก่เร็ว ควรตรวจสอบแปลงปลูก เพื่อศึกษาระยะเวลาเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม เมื่อพืชเจริญเต็มที่เริ่มแก่ เนื้อจะฟ้าม แข็ง มีกลิ่นฉุน และเปลือกจะแตกได้ง่าย ดังนั้นควรเก็บเกี่ยวก่อนพืชแก่ โดยการตรวจสอบแปลง หลังเก็บเกี่ยวควรล้างให้สะอาด ลดอุณหภูมิเฉียบพลันโดยใช้น้ำเย็น (Hydrocooling) ให้อุณหภูมิในหัวเท่ากับ $4.5^{\circ}C$ การล้างด้วย น้ำผสมคลอรีน จะช่วยป้องกัน โรคแผลจุดสีดำ(bacterial black spot)ได้

การเก็บรักษา

การเก็บรักษาควรตัดใบออก บรรจุหัวในถุงพลาสติก เก็บรักษาในอุณหภูมิ $0^{\circ}C$ ชื้น ความชื้นสัมพัทธ์ 95 % จำเป็นต้องเก็บรักษาในอุณหภูมิต่ำและความชื้นสูง เพื่อป้องกันการคายน้ำ ซึ่งเป็นสาเหตุให้หัวเหี่ยว ใบแควตซ์สามารถเก็บรักษาในอุณหภูมิ $0^{\circ}C$ ได้ 3-4 อาทิตย์ หรือ หนึ่งอาทิตย์ในอุณหภูมิ $7.0^{\circ}C$

โรคที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์

| Pathogens | Common names |
|---|------------------------|
| <i>Alternaria brassicae</i> (Berk.) Sacc. | Gray leaf spot |
| <i>Alternaria brassicicola</i> (Schw.) Wilts. | Black leaf spot |
| <i>Alternaria raphani</i> Groves and Skolko. | Leaf spot |
| <i>Colletotrichum higginsianum</i> Sacc. | Anthracnose, leaf spot |
| <i>Leptosphaeria maculans</i> (Desm.)Ces. | Black leg |
| <i>Rhizoctonia solani</i> Kuhn | Damping off, canker |
| <i>Xanthomonas vesicatoria</i> (Doidge) Dowson var. <i>raphani</i> (White) Star and Burkholder | Bacterial spot |

เอกสารอ้างอิง

George A.T. R, 1985. Vegetable Seed Production. Longman Group Limited, London and New York, pp 137-159.

Growing Radishes in the Home Garden, URL: <http://virtual.clemson.edu/groups/aiken/common/radish.htm>.2003.

Nonnecke Libner, Ib, 1989, Radish, Roots, Vegetable Production. AVI Book published by Van Nostrand Reinhold, New York. pp. 339-346.

Radish, URL: <http://oregonstate.edu/Dept/NWREC/radish.html>. Commercial Vegetable Production Guides, North Willamette Research. Oregon State University.2003.