



ระบบข้อมูลพืชผัก มหาวิทยาลัยแม่โจ้

สาขาพืชผัก ภาควิชาพืชสวน คณะผลิตกรรมการเกษตร

หอมต้น

วศ.นิพนธ์ ไชยมงคล



fistulosum

หอมต้น : Welsh, Japanese bunching Onion (*Allium fistulosum* L.) วงศ์ Alliaceae (Amaryllidaceae) มีถิ่นกำเนิดอยู่ในเอเชียกลาง และได้มีการพัฒนาและปรับปรุงพันธุ์ในประเทศจีนและญี่ปุ่น เป็นพืชสองฤดูแต่นำมาปลูกเป็นพืชฤดูเดียว ส่วนที่นำมาบริโภคคือลำต้นเทียมที่มีลักษณะกลมยาว สีขาว ขยายพันธุ์โดยเมล็ด และการแยกกอ อาจจะมาจกสายพันธุ์หอมหัวใหญ่สีขาวที่ไม่ลงหัว *Allium cepa* หรือ *Allium fistulosum* (Japanese bunching types) หรืออาจจะเกิดจากการผสมข้ามระหว่าง *Allium cepa* x *Allium fistulosum* เมื่อตัดลำต้นเทียมตามขวาง เมื่อกาบใบมีลักษณะอักษร D จะมาจาก *Allium cepa* ส่วนที่มีลักษณะอักษร O หรือกลม มาจาก *Allium*

fistulosum มีชื่อเรียกโดยทั่วไปคือ Welsh onion มาจากภาษาเยอรมัน "Welsh" หมายถึงต่างประเทศ

สารที่ให้กลิ่นของพืชตระกูลหอม เกิดจากการทำงานของ enzymes alliinase กับสารประกอบ sulphur (s-alkyl cysteine sulfoxides) เมื่อเนื้อเยื่อแตก สารละลายในพืชตระกูลหอม ส่วนใหญ่คือ propyl disulfide และ methyl propyl disulfide สารกระตุ้นต่อมน้ำตา (lachrymator inducing compound) คือ thiopropanal sulfoxide.

ประกอบด้วย provitamin A และ C ในสภาพอุณหภูมิต่ำ จะประกอบด้วย น้ำตาลและโปรตีนสูง

ลักษณะโดยทั่ว ๆ ไป คล้ายกับหอมหัวใหญ่ประกอบด้วย

ราก ซึ่งเป็นระบบ fibrous root และ root hair

ต้นจริง จะมีลักษณะเป็นแผ่น อยู่ระหว่างรากและใบ

ใบ มีลักษณะเป็นหลอดกลมยาว คล้ายใบหอม ขนาดใหญ่ มีจำนวน 6-7 ใบต่อต้น โดยใบนอกจำนวน 4 ใบ จะเป็นใบแก่ส่วน 2-3 ใบ จะเป็นใบอ่อนอยู่ด้านใน ใบแก่ซึ่งอยู่ด้านนอกจะเหลืองและเหี่ยวร่วงไป

ลำต้นเทียม ส่วนของกาบใบ (scape) ซึ่งทำหน้าที่สะสมอาหารเป็นส่วนที่นำมาบริโภคจะขยายตัวตามยาว ซึ่งทำให้มีลำต้นเทียมสูง 25-75 ซม. เส้นผ่าศูนย์กลาง 3-7 ซม.

ปกติจะไม่ลงหัวแต่ในกรณีที่มีช่วงแสงยาวกว่า 12 ชั่วโมงต่อวัน และอุณหภูมิสูงกว่า 20°C หัวจะเจริญแต่จะมีขนาดเล็กมีขนาดไม่เกิน 10 ซม.

ดอก เมื่อผ่านอุณหภูมิ < 13°C และช่วงแสงสั้นพืชจะแทงช่อดอกได้ในเขตร้อนดอกจะไม่เจริญ

อาจจะผสมตัวเองหรือผสมข้ามกับ *A. cepa* หรือ *fistulosum* ทำให้เกิดสายพันธุ์ใหม่หลายสายพันธุ์ เช่น Beltsville Bunching, Louisiana Evergreen, Wakegi และ Delta Giant ในประเทศญี่ปุ่นมีมากกว่า 100 สายพันธุ์ ซึ่งแตกต่างกันในด้านฤดูปลูก ความทนทานต่ออุณหภูมิต่ำ การแตกกอ จำนวนต้นต่อกอ ส่วนที่ใช้บริโภค เช่น ลำต้น หรือ ใบ เป็นต้น

หอมต้นมี 2 ชนิด คือ

1. **หอมต้นเดี่ยว** (welsh onion or nebuca type : *Allium fistulosum*) สายพันธุ์กลุ่มนี้จะมีลำต้นเดี่ยว ขนาดใหญ่ กาบใบหรือลำต้นเทียมจะมีความสูงถึง 60 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลาง 4 เซนติเมตร เช่น พันธุ์ minisui, white Lisbon

2. **หอมญี่ปุ่น** (bunching or Japanese onion : *Allium fistulosum* var. *caespitosum*) จากจำนวนหลายต้นต่อกอ ความสูงของต้นเทียม 30-50 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลาง 3.5 เซนติเมตร ความสูงของต้นและใบอาจจะสูงถึง 100 เซนติเมตร

สายพันธุ์

สายพันธุ์จะขึ้นอยู่กับส่วนของพืชที่นำมาใช้ประโยชน์ เช่น ลำต้นเทียม หรือใบ อายุการเก็บเกี่ยว ตลอดจนจำนวนต้นต่อกอ

Kaga และ Kujou สามารถปลูกได้ในเขตหนาวและเขตร้อน ปลูกเพื่อเก็บเกี่ยวลำต้นเทียม

Sunju ปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ปานกลาง ปลูกเพื่อใช้ใบ

Nebuca มีขนาดลำต้นเทียมยาว

Hanegi แตกกอมาก ปลูกเพื่อใช้ใบ

Allium cepa types เช่น White Lisbon,

A. cepa x *A. fistulosum* types เช่น Beltsville Bunching

A. fistulosum types ทนทานต่อโรครากสีชมพู (pink root) ใบไหม้ Botrytis, ทนทานต่ออุณหภูมิต่ำ เช่น พันธุ์ Hishiko, Ishikura, Kincho, Tokyo Bunching, Tokyo Long White.

Red bunching onion สายพันธุ์ที่ต้นสีแดง เช่น พันธุ์ Santa Claus, Ishikura

สภาพดินและการเตรียมดิน

หอมต้นเป็นพืชที่ต้องการดินที่ร่วมขุยมะพร้าวหน้าดินสักระบายน้ำได้ดีและมีอินทรีย์วัตถุสูง ไม่สามารถเจริญได้ดีในดินที่เป็นกรดจัด pH 6.0-6.8 ในดินที่มี pH ต่ำควรใส่ปูนขาว

ต้องการปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก ในอัตราที่สูง 1.0-1.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

ต้องการไนโตรเจน 9 -13 N กิโลกรัมต่อไร่ ใส่ก่อนปลูก เพื่อการเจริญของต้นใบ และใส่หลังปลูก 14-18 N กิโลกรัมต่อไร่

ฟอสฟอรัส 26-28 กิโลกรัม(P_2O_5) ต่อไร่ โพแทสเซียม 27-31 กิโลกรัม(K_2O) ต่อไร่

นอกจากนี้จะต้องการธาตุรอง เช่น โบรอนและแมกนีเซียมสูง

การเพาะเมล็ด

หอมต้นปลูกโดยการแยกกอหรือการเพาะเมล็ด เมล็ดน้ำหนัก 10 กรัม มีจำนวน 3500 เมล็ด งอกได้ดี ในอุณหภูมิ 15-25°ซ อายุกล้า 45-60 วัน อุณหภูมิสูงกว่า 27°ซ จะจำกัดการงอกของเมล็ด

เนื่องจากเมล็ดงอกช้า ควรแช่เมล็ดก่อนเพาะในโพแทสเซียมไนเตรทเข้มข้น 0.1% เป็นเวลา 1 ชั่วโมง ใช้ผ้าเปียกหมาด ๆ หุ้มเก็บรักษาในอุณหภูมิ 5°ซ เป็นเวลา 3-5 วัน นำออกมาผึ่งให้แห้งและนำไปเพาะ

การปลูก

เจาะร่องปลูก กว้าง 30 เซนติเมตร ลึก 20-25 เซนติเมตร ใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยเคมี คลุกให้เข้ากับดินและปลูกในร่อง ปลูกลึก 15 เซนติเมตร เนื่องจากตลาดต้องการต้นที่มีโคนต้นเทียม สีขาว ดังนั้นจะทำการใส่ปุ๋ย กำจัดวัชพืช กลบโคนหลายครั้งเมื่อต้นเจริญ

การให้น้ำ

การให้น้ำ เนื่องจากมีระบบรากตื้น ควรให้น้ำพอเพียงและสม่ำเสมอ รักษาความชื้นของดินประมาณ 65-70% ของความสามารถในการอุ้มน้ำของดิน หรือให้น้ำปริมาณ 12-15 นิ้วตลอดฤดูปลูก

การเก็บเกี่ยว

เก็บเกี่ยว 2-3 เดือนหลังย้ายปลูก หรือในช่วงระหว่างที่เจริญทางด้านต้นใบ และก่อนที่ดอกจะเจริญ ใบนอกจะทยอยแก่เหลืองและร่วง ลำต้นส่วนกลางจะพัฒนายาวขึ้นมา ทำให้ลำต้นเทียมหลวม ดังนั้นควรทำการเก็บเกี่ยวก่อนที่ช่อดอกพัฒนา

สำหรับหอมใบอุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับการเก็บรักษา 0°ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 95% สามารถเก็บรักษาได้ 3-4 อาทิตย์ อุณหภูมิสูงจะทำให้ใบเหลืองและเน่าเร็วในอุณหภูมิ 10°ซ จะเก็บรักษาได้ 1 อาทิตย์

ควรป้องกันการสูญเสียน้ำ โดยการใช้น้ำแข็งใส่ในภาชนะบรรจุ เนื่องจากจะทำให้ผลิตผลเหี่ยว

ภาชนะบรรจุ

การบรรจุในภาชนะประกอบด้วยออกซิเจน 1% และคาร์บอนไดออกไซด์ 5% เก็บรักษาในอุณหภูมิ 0°ซ จะเก็บรักษาได้ 6-8 อาทิตย์ จุดเยือกแข็ง -1.1°ซ

เอกสารอ้างอิง

Rubatzky,E.Vincent and Yamaguchi Mas, 1997. Japanese bunching onions/welsh onion.

Alliums, World Vegetable, Principles, Production, and Nutritive Values. Second Edition. ITP International Thomson Publishing, NewYork. pp322-324.

Vegetable Production Guides. 1999. Green Bunching Onions. [Http://osu.orst.edu/Dept/NWREC/Oniongr.html](http://osu.orst.edu/Dept/NWREC/Oniongr.html)