

ขั้นตอนการปลูกและการดูแลรักษากระชายดำ

การเตรียมการ	60 วัน	90วัน	150 วัน	210 วัน	240 วัน	270 วัน	300วัน
--------------	--------	-------	---------	---------	---------	---------	--------

การเตรียมดิน

- ใส่ปูนขาวเพื่อปรับสภาพดิน 200-400 กิโลกรัม/ไร่ โกลบทั้งไว้ 10-15 วัน
- ไถพรวน 2 ครั้ง ตากดินไว้ 3 สัปดาห์
- ยกแปลงกว้าง 1.50 เมตร สูงประมาณ 25 ซม. ใช้ปุ๋ยคอกมูลไก่ผสมแกลบรองพื้น

การเตรียมพันธุ์

- ใช้หัวขนาดเล็ก หรือแบ่งหัวกระชายดำออกมาเป็นแฉ่งๆ
- ก่อนนำไปปลูก ควรทารอยแผลของแฉ่งที่ถูกหักออกมาด้วยปูนกินหมาก หรือจุ่มในน้ำยาแก้นเชื้อรา
- ผึ่งในที่ร่มจนหมาดหรือแห้ง

การปลูก

- ขุดหลุมลึกประมาณ 10-15 ซม. แล้วนำหัวพันธุ์ลงปลูกประมาณ 2-3 แฉ่ง กลบดินให้แน่น รดน้ำให้ชุ่ม
- ระยะปลูก 25X30 เซนติเมตร
- พื้นที่ 1 ไร่ใช้หัวพันธุ์ประมาณ 200-250 กิโลกรัม.

การให้น้ำ

ให้รดน้ำพอชุ่ม แต่ไม่แฉะ และอย่าให้น้ำขังตามความเหมาะสมของสภาพแวดล้อม

การใส่ปุ๋ย

- ใช้ปุ๋ยชีวภาพฉีดพ่นพร้อมกับการกำจัดวัชพืชและพรวนดินเมื่อมีใบ 2-3 ใบ
- ให้ปุ๋ยอีกครั้งเมื่อกระชายดำเริ่มออกดอก
- ไม่ควรใช้ปุ๋ยเคมี

การกำจัดวัชพืช

กำจัดวัชพืชพร้อมพรวนดิน



การเก็บเกี่ยว

เก็บเกี่ยวเมื่ออายุ 240 – 360 วัน สังเกตจากใบและลำต้นจะเริ่มเหี่ยวแห้งและหลุดออกจากต้น โดยใช้จอบหรือเสียมขุดหัวกระชายดำขึ้นมา

ศัตรูที่สำคัญและการป้องกันกำจัด

- วัชพืช : ไม่พบว่ามีวัชพืชใดทำให้เกิดความเสียหายรุนแรง หากพบให้ถอนทำลาย
- โรค: โรคเหี่ยวหรือโรคหัวเน่า หากพบ ใช้ท่อนพันธุ์ที่ปลอดจากโรค ไม่ปลูกซ้ำที่เดิม ปลูกหมุนเวียนทุกปีด้วยพืชตระกูลถั่วหรือพืชหมุนเวียนอื่นๆ ในแหล่งที่มีการระบาดของโรค ให้อบดินฆ่าเชื้อในดินโดยใช้ยูเรีย และปูนขาว อัตรา 80:100 กิโลกรัมต่อไร่ โรยและคลุกเคล้าดินในแปลงปลูก แล้วใช้พลาสติกสีดำคลุมแปลงอบดินไว้เป็นเวลา 3 สัปดาห์ก่อนปลูก
- ศัตรู: หนอนเจาะลำต้น หากพบ ให้เก็บส่วนที่ถูกทำลายเผาทิ้งภายนอกแปลง

การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

เคาะดินให้หลุดออกจากหัว จากนั้นตัดราก และนำไปล้างน้ำให้สะอาด ผึ่งลมให้แห้ง นำมาทำแห้งโดยหั่นเป็นชิ้นบางๆ นำไปตากแดด หรืออบให้แห้ง ด้วยเครื่องอบ อุณหภูมิ 55 องศาเซลเซียส นำไปบรรจุถุงพลาสติกใส 2 ชั้น ปิดปากให้สนิท นำเข้าเก็บในท้องที่สะอาด ไม่อับชื้น มีอากาศถ่ายเทดี

เทคนิคการปลูกและดูแลรักษากระชายดำ

1. การเตรียมการก่อนปลูก

1.1 การเตรียมดิน

ใส่ปุ๋ยขาวเพื่อปรับสภาพดิน 200-400 กิโลกรัมต่อไร่ ไถกลบทิ้งไว้ 10-15 วัน ไถพรวน 2 ครั้ง ตากดินไว้ 3 สัปดาห์

1.2 การเตรียมพันธุ์

- พันธุ์กระชายดำจำแนกออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือสายพันธุ์ใบแดง มีเนื้อในเหง้าสีเข้ม และสายพันธุ์ใบเขียว มีเนื้อในเหง้าสีจาง กรมวิชาการเกษตรได้ขึ้นทะเบียนกระชายดำไว้ 2 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ภูเรือ 10 (สายพันธุ์ใบแดง) และภูเรือ 12 (สายพันธุ์ใบเขียว) สายพันธุ์ภูเรือ 10 เป็นพันธุ์ที่เกษตรกรนิยมปลูกมากที่สุดและมีคุณภาพดี

- ใช้หัวแก่จัด อายุ 11-12 เดือน เก็บรักษาในห้องเย็น 1-3 เดือน

2. การปลูก

2.1 วิธีปลูก

- ยกแปลงกว้าง 1.50 เมตร สูงประมาณ 25 เซนติเมตร ขุดหลุมลึกประมาณ 10-15 เซนติเมตร แล้วนำหัวพันธุ์ลงปลูกประมาณ 2-3 หัว กลบดินให้แน่น รดน้ำให้ชุ่ม

- หัวกระชายดำจะมีหลายแง่ง ให้หักออกมาเป็นแง่งๆ ก่อนนำไปปลูก ควรทารอยแผลของแง่งที่ถูกหักออกมาด้วยปูนกินหมาก หรือจุ่มในน้ำยากันเชื้อรา แล้วฝังในที่ร่มจนหมดหรือแห้งแล้วจึงนำไปปลูก

2.2 ระยะปลูก

- ระยะห่างระหว่างต้น 30x30 เซนติเมตร ใช้หัวพันธุ์ประมาณ 200-250 กิโลกรัมต่อไร่

3. การดูแลรักษา

3.1 การใส่ปุ๋ย

ใช้ปุ๋ยคอกมูลไก่ผสมแกลบรองพื้น หรือใช้ปุ๋ยชีวภาพฉีดพ่นพร้อมกับการกำจัดวัชพืชและพรวนดินเมื่อมีใบ 2-3 ใบ และให้อีกครึ่งเมื่อกระชายดำเริ่มออกดอก ไม่ควรใช้ปุ๋ยเคมีกับกระชายดำ

3.2 การให้น้ำ

ให้รดน้ำพอชุ่มแต่ไม่แฉะ และอย่าให้น้ำขัง

4. โรคและศัตรูที่สำคัญ

4.1 วัชพืช : ไม่พบว่ามีวัชพืชใดทำให้เกิดความเสียหายรุนแรง หากพบให้ถอนทำลาย

4.2 โรค : โรคเหี่ยวหรือโรคหัวเน่า เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Ralstonia solanacearum* จะทำให้ต้นมีอาการใบเหลือง ต้นเหี่ยว และหัวเน่าในที่สุด

- การป้องกันกำจัด : หากพบโรคให้ถอนเก็บส่วนที่เป็นโรคเผาทิ้งทำลายนอกแปลงปลูก การป้องกันโรค ใช้ท่อนพันธุ์ที่ปลอดจากโรค ไม่ปลูกซ้ำที่เดิม ปลูกหมุนเวียนทุกปีด้วยพืชตระกูลถั่ว หรือพืชหมุนเวียนอื่นๆ ในแหล่งที่มีการระบาดของโรค ให้อบดินฆ่าเชื้อในดินโดยใช้ยูเรีย และปุ๋ยขาว อัตรา 80:100 กิโลกรัมต่อไร่ โรยและคลุกเคล้าดินในแปลงปลูก แล้วใช้พลาสติกสีดำคลุมแปลงอบดินไว้เป็นเวลา 3 สัปดาห์ก่อนปลูก

4.3 แมลงศัตรู : หนอนเจาะลำต้น

การป้องกันกำจัด : ให้ใช้วิธีกล

5. การปฏิบัติก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว

5.1 เก็บเกี่ยวเมื่ออายุ 240 – 360 วัน สังเกตจากใบและลำต้นจะเริ่มเหี่ยวแห้งและหลุดออกจากต้น โดยใช้จอบหรือเสียมขุดหัวกระชายดำขึ้นมา

5.2 เคาะดินให้หลุดออกจากหัว จากนั้นตัดราก และนำไปล้างน้ำให้สะอาด ผึ่งลมให้แห้ง นำมาทำแห้งโดยหั่นเป็นชิ้นบางๆ นำไปตากแดด หรืออบให้แห้งโดยใช้เครื่องอบ ด้วยอุณหภูมิ 55 องศาเซลเซียส นำไปบรรจุถุงพลาสติกใส 2 ชั้น ปิดปากให้สนิท นำเข้าเก็บในห้องที่สะอาด ไม่อับชื้น มีอากาศถ่ายเทดี

6. ข้อมูลอื่นๆ

6.1 สารสำคัญ : สารที่พบในกระชายดำได้แก่ Borneol, Sylvestrene , สาร 5,7-dimethoxyflavone, สาร Flavonoids 9 ชนิด

6.2 สรรพคุณ : มีฤทธิ์ต้านการอักเสบและต้านเชื้อจุลินทรีย์ บำรุงหัวใจและโรคลมทุกชนิด แก้อาการปวดท้อง จุกเสียด ท้องเดิน ขับปัสสาวะ เป็นยาอายุวัฒนะ บำรุงกำลัง การศึกษาวิจัยพบว่า กระชายดำมีฤทธิ์ทางชีวภาพที่น่าสนใจและแสดงถึงศักยภาพที่จะสามารถนำไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ รวมถึง ยา อาหาร และเครื่องสำอางได้ โดยองค์ประกอบของฤทธิ์ทางชีวภาพ เช่น ฤทธิ์ต้านเชื้อจุลินชีพ, ต้านการอักเสบ, ต้านอนุมูลอิสระ และ ขยายหลอดเลือด

6.3 การใช้ประโยชน์ ปัจจุบันผลผลิตจากกระชายดำมีจำหน่ายในท้องตลาดในรูปแบบหัวสด หัวแห้ง และผลิตภัณฑ์อื่นๆ เช่น ชาชง ลูกอม ไวน์กระชายดำ ยาแคปซูลกระชายดำ

ภาพแปลงปลูก

ภาพการทำแห้ง

ภาพผลิตภัณฑ์กระชายดำ

ข้อมูลสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตของกระชายดำ

สภาพแวดล้อม	ความเหมาะสม	ข้อจำกัด
1. สภาพภูมิอากาศ 1.1 อุณหภูมิ 1.2 ความชื้นสัมพัทธ์ 1.3 แสง	- อากาศร้อนชื้น อุณหภูมิประมาณ 25-30 องศาเซลเซียส - ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 60-80% - แสงแดดรำไรตลอดวัน	
2. สภาพพื้นที่ 2.1 ความสูงจากระดับน้ำทะเล 2.2 ความลาดเอียง	- พื้นที่สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 500-700 เมตรขึ้นไป - มีความลาดเอียงของพื้นที่ไม่เกิน 3%	
3. สภาพดิน 3.1 ประเภทของดิน 3.2 อินทรีย์วัตถุ 3.3 การระบายน้ำ	- ดินร่วนปนทราย - มีอินทรีย์วัตถุไม่น้อยกว่า 3.5% - ระบายน้ำดี ไม่ท่วมขัง	พื้นที่ระบายน้ำไม่ดีเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดโรคเหี่ยวหรือโรคหัวเน่าจากเชื้อแบคทีเรีย
4. สภาพน้ำ	- ที่เหมาะสมกับการเกษตร สะอาดไม่มีสารเคมีปนเปื้อน	

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และแหล่งสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

การจัดการผลิตเพื่อให้มีสารสำคัญสูง

1. การเลือกพื้นที่ปลูกกระชายดำ ในพื้นที่สูงกว่าระดับน้ำทะเลมากกว่า 500 เมตร ไม่ปลูกกระชายดำในพื้นที่ต่ำ
2. การพร่างแสง ใช้ซาแรนพร่างแสง 60% และใช้วัสดุคลุมแปลง จะทำให้ได้ผลผลิตกระชายดำที่มีคุณภาพดี โดยมีปริมาณสารสำคัญเพิ่มขึ้น
3. เก็บเกี่ยวให้ตรงตามช่วงอายุการเก็บเกี่ยว คือ ประมาณ 8-9 เดือน เพราะการเก็บเกี่ยวก่อนกำหนดจะมีผลต่อคุณภาพของหัวกระชายดำโดยตรง
4. การคัดเลือกพันธุ์
ควรเลือกพันธุ์ที่มีเนื้อในเหง้าสีเข้ม เพราะจะให้สารออกฤทธิ์ดีกว่าพันธุ์ที่เนื้อในเหง้าสีอ่อน

แหล่งสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม

สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก, เอกสารคู่มือการปลูก

สมุนไพรที่เหมาะสม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก. 2553

สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก, เอกสารคู่มือการปลูกพืชสมุนไพร

เศรษฐกิจ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์. 2548

<http://it.doa.go.th/vichakan/news.php?newsid=22>