

ขั้นตอนการปลูกและการดูแลรักษาว่านหางจระเข้

| | | | | | | |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| การเตรียมการ | 1 เดือน | 2 เดือน | 3 เดือน | 4 เดือน | 5 เดือน | 6 เดือน |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|

การเตรียมดิน

- ใถ พรวนดิน แลวยกรอง สูง 50-60 เซนติเมตร กว้าง 1.30 เมตร ตามความยาวของพื้นที่ ระยะห่างระหว่างร่อง 50 เซนติเมตร

การเตรียมพันธุ์

แยกหน่อ ขนาดหน่อสูง 10-15 เซนติเมตร

การปลูก

- ขุดหลุมลึกประมาณ 10-20 เซนติเมตร ใส่ใบไม้แห้งหรือปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักเล็กน้อย เสร็จแล้วให้กลบดินบางๆ แล้วกลบอีกชั้นให้แน่นพออยู่ตัวนำต้นว่านหางจระเข้ลงปลูก
- ระยะระหว่างต้นและระหว่างแถว 50 x 70 เซนติเมตร

การใส่ปุ๋ย

- ใส่ปุ๋ยคอกเดือนละครั้ง อัตรา 1-1.5 ตัน/ไร่/ปี
- ปุ๋ยเคมี สูตร 30-5-5 แบ่งใส่ 2 เดือนต่อครั้งอัตรา 60 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี

การให้น้ำ

- ช่วงเดือนแรกให้น้ำทุกวัน หลังจากต้นติดดินให้น้ำน้อยลง
- ควรรดน้ำแบบเป็นฝอยกระจายสม่ำเสมอและพอเพียง ในฤดูร้อนควรรดน้ำให้ไหลตามร่องแปลง ห้ามให้น้ำโดยการรดน้ำหรือเทราดเด็ดขาด

การกำจัดวัชพืช

- ทุก 15-20 วัน โดยการตัดและคายหญ้า
- ไม่ควรใช้ยาฆ่าหญ้าหรือใช้จำพวกสารเคมีโดยเด็ดขาด จะทำให้ต้นว่านตายง่าย ไม่เติบโตและสารพิษสะสมตกค้างในใบว่านหางจระเข้

การเก็บเกี่ยว

- เก็บเกี่ยวใบได้หลังปลูก 6-8 เดือน
- เก็บใบกลางขึ้นไปโดยสังเกตเนื้อว่านที่โคนใบดำนในเต็ม และลายที่ใบลบหมดแล้ว ระวังอย่าให้ใบวนซ้ำ
- เก็บเกี่ยวได้ผล 8 ครั้ง



ศัตรูที่สำคัญและการป้องกันกำจัด

โรคโคนเน่า จากเชื้อราลดการให้น้ำปริมาณมาก อย่าให้น้ำท่วมขัง หรือการปลูกซ้ำในที่เดิมหลายๆ ครั้ง

การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

- ตัดใบตามที่โรงงานกำหนด ต้นละ 2-5 ใบต่อครั้ง ตามเกณฑ์การรับซื้อว่านหางจระเข้เพื่อส่งโรงงานอุตสาหกรรม ใบต้องมีน้ำหนักตั้งแต่ 0.5 กิโลกรัม มีอายุตั้งแต่ 8 เดือน - 1 ปีขึ้นไป มีลำต้นอวบใหญ่ ใบกว้างตั้งแต่ 2 เซนติเมตร ขอบใบมีหนามแหลมสด ใบเขียวสด แน่น ไม่ช้ำ ไม่มีบาดแผล หลังจากตัดใบว่านหางจระเข้ นำส่งโรงงานทันที

เทคนิคการปลูกและดูแลรักษาว่านหางจระเข้

1. การเตรียมการก่อนปลูก

1.1 การเตรียมดิน

ควรเป็นดินปนทราย คล้ายดินลูกรังมีความโปร่งในดินพอสมควร พื้นที่ระบายน้ำได้ดี เป็นที่ที่ไม่มีร่มเงา ใต้ พลิกดินตากแดดไว้ ประมาณ 2 สัปดาห์ แล้วยกร่องสูงประมาณ 50-60 เซนติเมตร กว้าง 1.30 เมตร ระยะห่างระหว่างแถว 50 เซนติเมตร

1.2 การเตรียมพันธุ์

- พันธุ์ที่เกษตรกรนิยมปลูกและใช้เพื่อการแปรรูปทางอุตสาหกรรม คือ พันธุ์

Aloe Barbadensis Mill

- การขยายพันธุ์ว่านหางจระเข้ สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การแยกหน่อ, การตัดเหง้า, การปักชำยอด และการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ แต่วิธีที่เป็นที่นิยมและสะดวกที่สุด คือ การขยายพันธุ์ ด้วยวิธีการแยกหน่อ

- ใช้หน่อของว่านหางจระเข้ จากต้นแม่ที่มีความสูงประมาณ 20 ซม. ใช้มีดตัดออกจากต้นและวางไว้ในที่ร่มเย็น 7-10 วัน จนกว่ารอยตัดแห้งไปโดยธรรมชาติ แล้วจึงนำไปปลูก

2 การปลูก

2.1 วิธีปลูก

ขุดหลุมลึกประมาณ 10-20 เซนติเมตร ใส่ใบไม้แห้งหรือปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักเล็กน้อย นำต้นพันธุ์ลงปลูก กลบดินเสมอโคนต้น เสร็จแล้วให้กลบดินบางๆ แล้วกลบอีกชั้นให้แน่นพออยู่ตัว

2.2 ระยะปลูก

ระยะระหว่างต้น และระยะระหว่างแถว 50 x 70 เซนติเมตร

2.3 จำนวนต้นต่อไร่

4,000 – 5,000 ต้น

3 การดูแลรักษา

3.3 การใส่ปุ๋ย

การให้ปุ๋ย ปุ๋ยที่ใช้กับต้นว่านหางจระเข้ควรเป็นปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก ส่วนระยะการให้ปุ๋ยให้พิจารณาจากความเจริญเติบโตของต้นว่านหางจระเข้ อย่าให้ปุ๋ยมากเกินไปต้นว่านหางจระเข้จะเน่าได้ ควรใส่ปุ๋ยคอกเดือนละครั้ง ปริมาณไร่ละ 1-1.5 ตันต่อปี ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ สูตร 30-5-5 แบ่งใส่ 2 เดือนต่อครั้งอัตรา 60 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี

3.4 การให้น้ำ

หน้าฝนไม่จำเป็นต้องรดน้ำ ถ้าหน้าแล้งควรรดวันละ 1 - 2 ครั้ง ให้ดินชุ่มชื้นอยู่เสมอ แต่ต้องระวังอย่ารดจนดินแฉะเกินไป ควรให้น้ำแบบเป็นฝอยกระจาย สม่ำเสมอและพอเพียง ห้ามให้น้ำโดยวิธีรดหรือเทรดอย่างเด็ดขาด เนื่องจากน้ำจะเข้าไปขังอยู่ภายในบริเวณโคนกาบใบ เมื่อถูกแสงแดดแผ่ร้อนจัดจะทำให้ร้อนลวกใบว่าน ใบจะเน่าและต้นตาย

4 การป้องกันกำจัดศัตรูพืช

โรคโคนเน่า

จากเชื้อรา มีสาเหตุสำคัญมาจากปัญหาน้ำท่วมขัง การให้น้ำในปริมาณมาก หรือการปลูกซ้ำในที่เดิมหลายๆ ครั้ง ทำให้เกิดการสะสมของเชื้อโรค

5 การปฏิบัติก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว

5.1 การเก็บเกี่ยว

จากเริ่มปลูกประมาณเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม ใช้เวลาปลูกถึงเก็บเกี่ยวครั้งแรกประมาณ 6-8 เดือน จากนั้นสามารถเก็บผลผลิตได้ปีละ 8 ครั้ง ซึ่งว่านหางจระเข้ส่วนใหญ่จะมีอายุการให้ผลผลิตเฉลี่ยประมาณ 4-5 ปี

5.2 วิธีเก็บเกี่ยว

ตัดใบตามที่โรงงานกำหนด ต้นละ 2-5 ใบต่อครั้ง เก็บใบกลางขึ้นไปโดยสังเกตเนื้อดูที่โคนใบด้านในเต็มและลายที่ใบลบหมดแล้ว ระวังอย่าให้ใบวานชำ

เกณฑ์การรับซื้อว่านหางจระเข้เพื่อส่งโรงงานอุตสาหกรรม กำหนดที่น้ำหนัก อายุ และลักษณะ คือ ใบว่านต้องมีน้ำหนักตั้งแต่ 0.5 กิโลกรัม มีอายุตั้งแต่ 8 เดือน - 1 ปีขึ้นไป มีลำต้นอวบใหญ่ ใบกว้างตั้งแต่ 2 เซนติเมตร ขอบใบมีหนามแหลมสด ใบเขียวสด แน่น ไม่ชำ ไม่มีบาดแผล

5.3 การปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว

โดยทั่วไปหลังจากที่ตัดใบว่านหางจระเข้แล้วจะนำส่งโรงงานทันที แต่ถ้ายังไม่ส่งให้นำใบว่านหางจระเข้มาตั้งเรียง ๆ จะสามารถเก็บได้ประมาณ 1 อาทิตย์ และเมื่อนำไปส่งโรงงานก็ให้ใช้มีดตัดโคนและปลายของใบว่านหางจระเข้ก่อนนำส่ง

6 ข้อมูลอื่นๆ

6.1 สารสำคัญในว่านหางจระเข้ ได้แก่

สารอโลคูติน และสารอะลอคติน เอ มีฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อโรค และสลายพิษของเชื้อโรค

สารอโลมิซิน เป็นสารที่สามารถระงับการขยายตัวของเชื้อไวรัส และโรคมะเร็งได้

สารโพลีแซคคาไรด์ ช่วยกระตุ้นการสมานแผลได้

สารบาร์บาโลอิน มีฤทธิ์ในทางระงับเชื้อวัณโรค

ยางเหลืองในส่วนของเปลือกใบ มีสาร

สารแอนทราควิโนน มีฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อโรค เป็นยาละลายอ่อนๆ ประกอบด้วยสารหลายชนิด เช่น อะโลอีโมดิโน (Aloe-Emodin) มีฤทธิ์ยับยั้งการเจริญของเนื้องอก, อะโลซิน (Aloesin) มีฤทธิ์ช่วยสมานแผล, อะโลอิน (Aloin) มีฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อโรคและเชื้อรา เป็นต้น

6.2 การใช้ประโยชน์

น้ำจากวุ้นไปรักษาแผลสดภายนอก น้ำร้อนลวก ไฟไหม้ ทำให้แผลเป็นจางลง ดับพิษร้อน ทาผิวป้องกันอาหารไหม้จากแสงแดด ปัจจุบันผลิตภัณฑ์จากวุ้นหางจรเข้ใช้ใน อาหาร เครื่องสำอาง อาหารเสริม สุขภาพและ เครื่องดื่ม



ข้อมูลสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตของว่านหางจระเข้

| สภาพแวดล้อม | ความเหมาะสม | ข้อจำกัด |
|--|---|--|
| 1. สภาพภูมิอากาศ 1.1 อุณหภูมิ 1.2 ความชื้นสัมพัทธ์ 1.3 ความต้องการแสง 1.4 ปริมาณน้ำฝน | - เจริญเติบโตได้ดีที่อุณหภูมิ ระหว่าง 30 – 35 องศาเซลเซียส - ความชื้นสัมพัทธ์ ระหว่าง 60 - 80 % - ต้องการแสงรำไรถึงปานกลาง - ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 1,200 – 2,500 มิลลิเมตรต่อปี | - |
| 2. สภาพพื้นที่ | - เป็นพื้นที่ดอน ไม่มีน้ำขัง หรือควบคุมน้ำได้ดี | |
| 3. สภาพดิน 3.1 โครงสร้างของดิน 3.2 ปริมาณอินทรีย์วัตถุ 3.3 ลักษณะของดิน | - ดินทราย ดินร่วน ดินร่วนปนทราย - เป็นดินที่มีอินทรีย์วัตถุอุดมสมบูรณ์ - เป็นดินที่มีการระบายน้ำดี | |
| 4. สภาพน้ำ | - มีความสะอาด ไม่มีสารอินทรีย์และสารอนินทรีย์ที่เป็น พิษปนเปื้อน - มีค่าโลหะหนัก เช่น สารหนู ไม่เกิน 0.25 มิลลิกรัมต่อ ลิตร , แคดเมียม ไม่เกิน 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร , ตะกั่ว ไม่เกิน 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร | - การปลูกในที่ที่มีปริมาณน้ำฝนน้อย / ฝนทิ้งช่วง ต้องจัดเตรียมระบบการให้น้ำหรือชลประทาน |

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และแหล่งสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

1. ช่วงเวลาเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม คือ เวลาสายหรือเย็น ถ้าเก็บช่วงเช้า จะมีความชื้นค้างอยู่ระหว่างบรรทุกไปว่านหางจระเข้ส่งโรงงานอาจจะทำให้เน่าได้
2. สภาพพื้นที่ปลูกต้องมีการจัดการระบายน้ำดี สภาพน้ำขังหรือการให้ปุ๋ยมากเกินไป ทำให้ใบและต้นเน่า ดินแข็งไม่ร่วน หรือการขาดปุ๋ย หรือขาดการปรับปรุงดินจะทำให้ต้นเจริญเติบโตช้า และหากมีแสงมากเกินไปจะเป็นสีน้ำตาลอมแดง ไม่ได้คุณภาพ
3. การไถหน่อเพื่อทำพันธุ์ไม่ควรเกิน 2 หน่อต่อต้น และให้ไถหน่อที่อยู่ด้านตรงกันข้าม ไม่ควรไถหน่อที่อยู่ใกล้กัน การไถหน่อมากจะทำให้ต้นแม่มีการเจริญเติบโตช้า

แหล่งสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม

สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. 2549. การศึกษาวิจัยเศรษฐกิจสมุนไพรไทยกรณีศึกษา : ว่านหางจระเข้
ฟ้าทะลายโจร ตะไคร้หอม และไพล. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.

<http://www.thaigoodview.com/library/studentshow/st2545/5-4/no05/viti1.html>

<http://www.pantown.com/board.php?id=33721&area=3&name=board33&topic=3&action=view>

http://smallkitchengarden.blogspot.com/2010/01/blog-post_18.html

<http://gotoknow.org/blog/tapee/407502>

http://www.eto.ku.ac.th/neweto/e-book/plant/herb_gar/herb3.pdf