

เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ และทำไวน์กระชายดำ งานได้ผล ของราชชมงคล



หมกามาศ ใจฉลาด
กองประชาสัมพันธ์ราชชมงคล

6 **ช้าวินหนึ่ง...**
อาย ๆ หยุดกั้นต่อะ ข้าเจ้าปได้
นอน"...?!

ศรีภรรยาข้าราชการท่านผู้ใหญ่พูดอย่าง
เอียงอาย หลังทราบว่าเป็นสามีได้ลองลิ้ม
ชิมไวน์กระชายดำเข้าไปหลายแก้ว

คำบอกเล่าของ **อาจารย์อภิชาติ ชิดบุรี**
อาจารย์ประจำสถาบันวิจัยและฝึกอบรม
การเกษตรลำปาง หน่วยงานในสังกัดสถาบัน
เทคโนโลยีราชชมงคล กับผลงานการศึกษา

ขยายพันธุ์พืชสมุนไพร
ด้วยวิธีการเพาะเลี้ยง
เนื้อเยื่อ ทำให้มีพืชสมุนไพรชนิดหนึ่ง
ที่กำลังได้รับความนิยมมากในปัจจุบัน
นั่นคือ **กระชายดำ**
(*Kempferia parviflora* Wall. Ex Bak...) เป็น
ประเภทเดียวกับเปราะ

สรรพคุณเหลือหลาย

เป็นยาบำรุงหัวใจ บำรุง
กำลัง แก้ใจสั้นหวิว ขับ
ปัสสาวะพิการ แก้บิดมูก
เลือด แก้ปวดมวนในท้อง
ท้องเดิน ให้ใช้หัวหรือเหง้า
บั้งไฟให้สุกกับน้ำมันปลา ถ้า
เป็นโรคที่เกี่ยวกับกามตาย
ด้าน (สมรรถภาพทาง
เพศเสื่อม) หรือบำรุง
กำหนด ใช้เหง้าของ
กระชายดำดอง หรือแช่กับ
เหล้ากิน โดยกระชาย ใน
หนังสืออักขรภิธานศรับท์
ของ หมอปรัดเล พ.ศ.

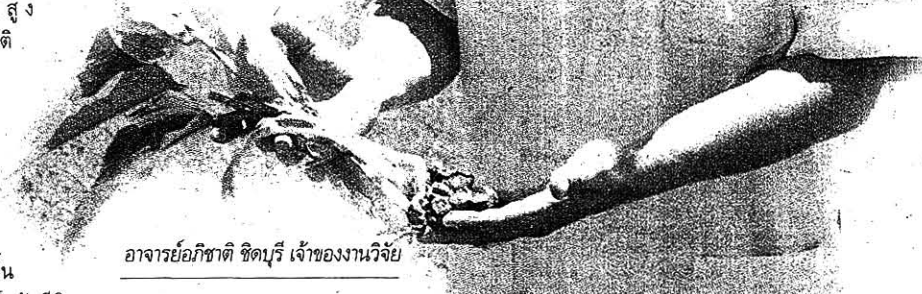
2416 ได้เขียนว่า "มีกอย่างหนึ่ง ต้นแดง สูง
เท่าศอก มีหัวอยู่ใต้ดิน กลิ่นหอมแกงกินดี
ทำยากได้" คำกล่าวนี้ชี้ให้เห็นว่า พืชกลุ่ม
กระชายเป็นผักและสมุนไพร ด้วยลักษณะ
รากคล้ายโสมและเชื่อว่ามีสรรพคุณคล้ายโสม
ช่วยบำรุงกำลัง เพิ่มสมรรถภาพทางเพศ จึง
ได้สมญานามว่า "โสมไทย" ไวอะกร้า ก็ไว
อะกร้าเถาะ ลองมาเจาะการแปรรูปเป็นไวน์
กระชายดำ ภูมิปัญญาแบบไทย ๆ ลัก
หน่อยจะเป็นไร

● ลักษณะทั่วไป

ต้น เป็นพรรณไม้ล้มลุก
ลำต้น มีความสูง
ประมาณ 90 เซนติ
เมตร ส่วนกลาง
ของลำต้นเป็น
แกนแข็ง มี
กาบหรือโคนใบ
หุ้ม

ใบ มีกลิ่น
หอม ก้านใบแข็งขึ้น
จากหัวในดินออกเป็นรัศมีติด
ผิว ขนาดใบกว้าง 7-9 เซนติเมตร ยาว 30-
35 เซนติเมตร

ดอก มีสีม่วงแดง ดอกออกเป็นช่อ
กลีบรองกลีบดอกเชื่อมติดกัน มี
รูปลักษณะเป็นท่อ มีขน โคน
เชื่อมติดกันเป็นท่อยาว
เกสรตัวผู้เหมือนกับ
กลีบดอก อับเรณูอยู่
ใกล้ปลาย ท่อเกสร
ตัวเมียมีขนาด



อาจารย์อภิชาติ ชิดบุรี เจ้าของงานวิจัย

ยาว เล็ก ยอดเป็นรูปปากแตร กลีบเลี้ยงไม่มีขน
เหง้า มีลักษณะเป็นหัวใต้ดินคล้ายพวกพืช

ข่า มีสีม่วงเข้มหรือสีดำ และมี
กลิ่นหอมเฉพาะตัวของเนื้อเหง้า
ด้านใน

● การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อของ กระชายดำ ได้ผล- 100 เปอร์เซ็นต์

อาจารย์อภิชาติ กล่าวอย่าง
ภาคภูมิใจว่า ได้ทดลองนำเหง้า
กระชายดำมาเพาะชำในวัสดุชำ
ได้แก่ ทราย และซีเมนต์แกลบ
อัตราส่วน 1 : 1 เพื่อให้เกิด
หน่อใหม่ หลังจากนั้น นำหน่อ
ใหม่ที่งอกออกมา โดยมีขนาด
ประมาณ 2 x 6 เซนติเมตร จึง
นำหน่อใหม่ที่ได้มาฟอกฆ่าเชื้อ
ที่ผิวด้วยคลอรีน 0.5% ความเข้มข้น
10 เปอร์เซ็นต์ นาน 10
นาที หลังจากนั้น ล้างด้วยน้ำ
กลั่นที่นิ่งมาเชื้อ จำนวน 3 ครั้ง
โดยทำในตู้ปลอดเชื้อ และตัด
เนื้อเยื่อกระชายดำโดยใช้ส่วน
ปลายยอด (Shoot tip) ให้มี
ขนาด ประมาณ 0.5 x 0.5
เซนติเมตร นำไปเลี้ยงบน
อาหาร สูตร MS (1962) ที่เติม

BA ความเข้มข้น 2 มิลลิกรัม ตอลิตร นาน 3
สัปดาห์

หลังจากนั้น ปลายยอดเกิดการพัฒนามาเป็น
ยอด (Shootlet) แล้วนำส่วนของต้นมาขยาย
เพื่อเพิ่มจำนวนต้นโดยนำไปเลี้ยงในอาหาร
เหลว MS (1962) ที่เติม BA ความเข้มข้น 2
มิลลิกรัม ตอลิตร นาน 3 สัปดาห์ เกิดเป็น
ยอดเล็กจำนวนมาก เมื่อยอดที่เลี้ยงมีขนาด
ความสูง ประมาณ 3-4 เซนติเมตร นำไป
กระตุ้นให้ออกรากในอาหารสูตร MS (1962)
ที่ไม่เติมสารควบคุมการเจริญเติบโตของ
พืชนาน 3 สัปดาห์ แล้วจึงย้ายออกปลูกในถุง
พลาสติก ขนาด 3 x 7 นิ้ว โดยใช้วัสดุปลูก
ได้แก่ ทราย ซีเมนต์แกลบ และขุยมะพร้าว
อัตราส่วน 1 : 1 : 1 หลังจากนั้น นำไปเลี้ยง
ในเรือนเพาะชำ นาน 4 สัปดาห์ ต้นกล้าสูง
ประมาณ 10 เซนติเมตร

นอกจากนี้ ทางสถาบันวิจัยฯ ลำปาง ได้
นำต้นกล้าที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
พืชของกระชายดำ ส่งมอบผู้ว่าราชการจังหวัด
ลำปาง ในโครงการอนุรักษ์และปลูกพืชสมุนไพร
ของทางจังหวัดลำปาง หากมองในเรื่อง
ของการวิจัย ยังต้องตอบคำถามให้ได้ครบ
วงจรต่อไปอีกว่า เมื่อสามารถแก้ปัญหาเรื่อง
ของต้นกล้าได้แล้ว ในส่วนของการแปรรูปคือ
เรื่องที่ต้องศึกษาต่อไปหรือไม่?

● ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกระชายดำ



เป็นพืชสมุนไพรที่ต้นตัวในการบริโภคกันมากในปัจจุบัน เนื่องจากสรรพคุณที่เชื่อกันว่าสามารถเพิ่มสมรรถภาพทางเพศได้ ซึ่งชายไทยหลายคนก็ได้เคยบริโภคต่างก็พูดเป็นเสียงเดียวกันว่า เด็ดจริง ๆ การปลูกกระชายดำเริ่มมีแพร่หลายมากขึ้น โดยเฉพาะในเขตพื้นที่ทางภาคเหนือของไทย ซึ่งเป็นเรื่องน่าเป็นห่วงว่าถ้ามีการปลูกมาก ผลผลิตของกระชายดำที่มีมากขึ้น จะทำให้ราคาของกระชายดำตกเหมือนกับผลไม้ไทยหรือไม่ แต่จากสรรพคุณทางยาของกระชายดำนั้นจะเป็นตัวที่ทำให้ราคาของกระชายดำไม่ตกเหมือนกับผลไม้ไทยทั่ว ๆ ไป และการปลูกกระชายดำที่มากขึ้นน่าจะส่งเสริมการแปรรูปเพื่อให้การบริโภคง่ายขึ้นและหลากหลาย เนื่องจากกระชายดำจะมีชื่อเสียงอยู่เพียงอย่างเดียวจากความชื้นที่มีอยู่ในหัวกระชายดำ ทำให้เวลากินแล้วรู้สึกเหมือนมีน้ำมันร้อนชื้น ๆ ติดอยู่บริเวณโคนลิ้น

● การบริโภคหรือการแปรรูป

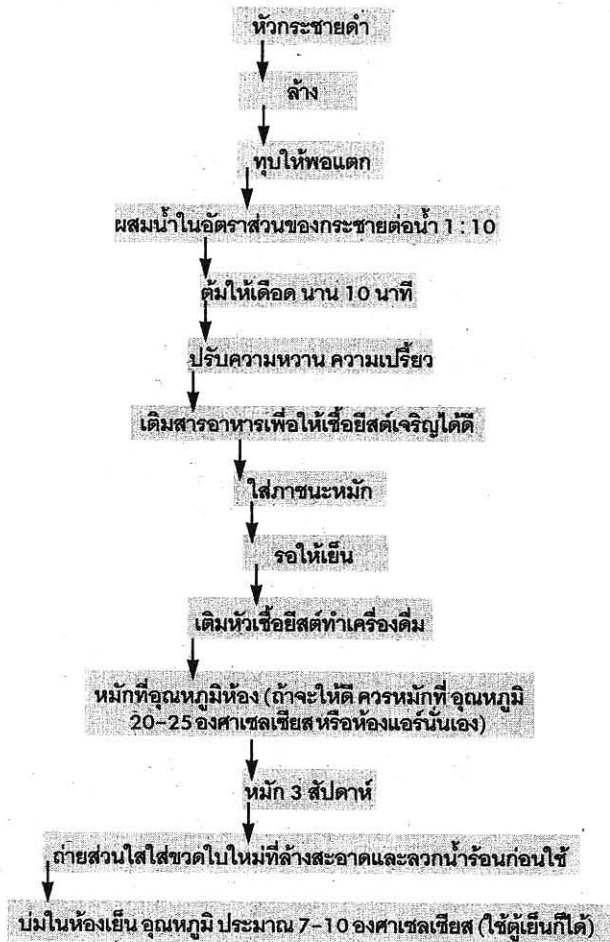
กระชายดำ ในปัจจุบันทำได้หลายวิธีด้วย ดั้งที่มีขายในท้องตลาดก็จะเป็นกระชายดำแห้งนำมาบดเป็นผงบรรจุในซองชา เวลากินก็นำมาชงกับน้ำร้อนเหมือนกับกินชา ซึ่งก็ได้รสชาติดีและมีกลิ่นหอมของกระชายดำด้วย นอกจากนี้ ก็ยังมีกระชายดำที่บรรจุในแคปซูล ซึ่งวิธีนี้จะช่วยให้กินได้ง่ายขึ้นสำหรับคนที่ไม่ชอบรสขื่นขมที่มีในกระชายดำ (เน้นสรรพคุณ ไม่เอารสชาติ) ส่วนการบริโภคของชาวบ้านทั่วไปก็มักจะนำหัวกระชายดำไปแช่ในเหล้าดองยา ดองเป็นเหล้ายาดองบำรุงกำลังก็ว่ากันไป จะกินกันวันละกี่แก้ว

● ไวน์กระชายดำ

คืออีกทางเลือกหนึ่งของการแปรรูป ซึ่งรับรองได้ว่าผลิตภัณฑ์ที่ได้มีรสชาติดี สีสวยงามไม่แพ้ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ จากกระชายดำเหมือนกัน กล่าวเป็นอีกอย่างหนึ่งคือ **เครื่องดื่มสมุนไพรกระชายดำ** แต่ต้องขอเกริ่นไว้ก่อนว่าเครื่องดื่มสมุนไพรคืออะไร สำหรับผู้อ่านบางท่านที่ยังไม่รู้จกคำว่า "เครื่องดื่มสมุนไพร" จะใช้เรียกเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ซึ่งเกิดจากการหมักน้ำองุ่นด้วยเชื้อยีสต์ โดยมีการควบคุมกระบวนการหมักอย่างเหมาะสม ส่วนเครื่องดื่มสมุนไพรที่เกิดจากการหมักผลไม้อื่น เรียกว่า ไวน์ผลไม้ หรือเครื่องดื่มสมุนไพรผลไม้ เช่น ไวน์สับปะรด ไวน์มะยม ไวน์มะเกี๋ยง เป็นต้น นอกจากนี้เครื่องดื่มสมุนไพรยังทำได้จากผัก เช่น ผักปราง (ทางภาคเหนือ) จากใบไม้ เช่น เครื่องดื่มสมุนไพรจากว่านหางจระเข้ และจากดอกไม้ได้อีกด้วย เช่น เครื่องดื่มสมุนไพรจากกลีบดอกกุหลาบ

● ไวน์กระชายดำมีความแตกต่างจากเหล้าหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์อื่น ๆ คือเครื่องดื่มสมุนไพรทำจากน้ำผลไม้และมีปริมาณแอลกอฮอล์ต่ำ (10-14% โดย

ขั้นตอนการทำเครื่องดื่มสมุนไพรจากกระชายดำ (ไวน์กระชายดำ)



ปริมาตร) มีรสเปรี้ยว รสหวาน (เครื่องดื่มสมุนไพรบางชนิดไม่มีรสหวาน) มีกลิ่นหอมจากผลไม้ชนิดนั้น ๆ ถ้าแบ่งเครื่องดื่มสมุนไพรตามสีก็จะแบ่งเป็นเครื่องดื่มสมุนไพรแดง (Red Wine) เครื่องดื่มสมุนไพรขาว (White Wine) และเครื่องดื่มสมุนไพรโรเซ่ หรือเครื่องดื่มสมุนไพรชมพู (Rose wine หรือ pink wine) ซึ่งถ้าจะจัดเครื่องดื่มสมุนไพรกระชายดำ นั้นก็อยู่ในกลุ่มของเครื่องดื่มสมุนไพรแดง

● ข้อเสนอแนะเรื่องรสชาติ

- การปรับรสเปรี้ยว หวานของน้ำหมัก ถ้าผู้ที่ไม่มีความชำนาญ ผู้เขียนแนะนำให้ใช้น้ำสับปะรดมาคั้นแบบกินสดรสไม่เปรี้ยวหนัก มาเปรียบเทียบกับความหวานกับน้ำหมักจากกระชายดำ

- ความหวานใช้น้ำตาลเติมลงไป
- ความเปรี้ยวใช้กรดซิตริก (กรดมะนาว) เติมนลงไป

● สูตรใครก็สูตรใคร...

ขั้นตอนการทำเครื่องดื่มที่เขียนข้างต้นเป็นขั้นตอนการทำแบบง่าย ๆ ซึ่งการทำเครื่องดื่มสมุนไพรนั้นมียารละเอียดและ



ต้นกระชายดำที่เกิดจากเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

"ผมได้เคยทดลองทำแล้วให้อาสาสมัครทดลองชิม ได้ผลออกมาเป็นที่น่าพอใจ โดยจากสิ่งของกระชายดำเครื่องดื่มสมุนไพรที่ได้มีสีสวยงามไม่แพ้เครื่องดื่มสมุนไพรจากต่างประเทศ กลิ่นของเครื่องดื่มสมุนไพรที่ได้จะมีกลิ่นหอมของกระชายดำออกมาเป็นลักษณะเฉพาะตัว ส่วนรสชาตินอกจากจะเป็นที่ถูกใจคอเปล่าแล้วสรรพคุณทางยาของกระชายดำก็ให้ผลเหมือนกับกินแบบเหล้าดองยา ซึ่งจากที่เคยสอบถามหลายเสียงบอกว่าเด็ดจริง ๆ ก็ต้องลองพิสูจน์กันนะครับ ทั้งนี้ทั้งนั้น การทำไวน์กระชายดำให้ได้รสชาติดีขึ้นกับความพร้อมของผู้ทำด้วย นอกจากนี้ตัวกระชายดำเองก็น่าจะมีศักยภาพอีกมาก ซึ่งน่าจะจะมีผู้ศึกษาและสนับสนุนโครงการงานวิจัยพืชสมุนไพรของไทยให้มากขึ้น" อาจารย์อภิชาติ กล่าว

เกษตรกรท่านใดสนใจจะปลูกกระชายดำเพาะขายเป็นอาชีพ บริษัทยาได้ที่ อาจารย์อภิชาติ โทรศัพท์ 0-5434-2551, 0-5434-2553 หรือถ้าหากอยากจับไวน์กระชายดำ ให้เห็นถึงประสิทธิภาพภูมิปัญญาชาวบ้าน ว่าเจ๋งขนาดไหน หาซื้อได้ที่ ศูนย์จำหน่ายผลิตภัณฑ์ราชชมงคล โทรศัพท์ 0-2282-9009 ต่อ 142, 0-2282-9340 ค้า...

ทั้งนี้หากเกิดคำถามที่ว่า สมุนไพรที่ทำไมถึงบ่งชี้ชนิดอื่น ๆ โยไล่ไม่เข้าตา นำมาสู่การผลิตของสถาบัน อาจารย์อภิชาติแนะนำว่า สมุนไพรที่ช่วยเพิ่มสมรรถภาพทางเพศของไทยเราอย่างไม้กระเทียม โข้วจีนเครือ พญาเสือโคร่ง เหล่านี้ก็มีข้อยู่งยากอยู่ว่า ด้วยเป็นไม้ยืนต้น การปลูกเพาะขยายพันธุ์ค่อนข้างยากและใช้เวลานาน แต่กระชายดำจะดีกว่า เพราะสามารถเพาะปลูกกันได้ในทุก ๆ ฤดู ดังนั้น การที่จะยกระดับก่อนเกิดให้กลายเป็นไวน์กระชายดำนั้น...จึงอยู่ไม่ไกลเกินเอื้อม

อย่างไรก็ตาม ในหลักการทั่วไปพบว่า การมีสมรรถภาพทางเพศที่ดีขึ้นนั้น ควรจะคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ เข้าไว้ด้วย เช่น การพักผ่อน การออกกำลังกาย ทำจิตใจให้ร่าเริงแจ่มใส เป็นต้น ส่วนการชื้อยาสารต่าง ๆ หรือแม้แต่สมุนไพรเข้ามาเพิ่มสมรรถภาพทางเพศ ควรพิจารณาญาณในการใช้ด้วย

เทคนิคซับซ้อน เครื่องดื่มสมุนไพรแต่ละชนิดจะมีการเตรียมน้ำสำหรับหมักไม่เหมือนกัน แล้วแต่สูตรของแต่ละคนทำ