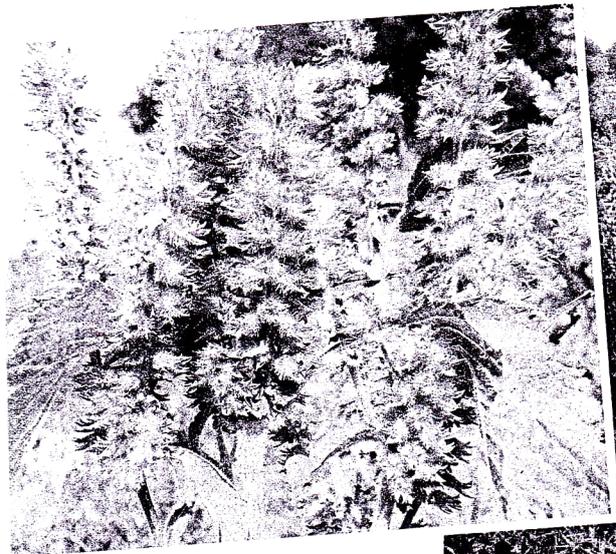


# เทคโนโลยีการเกษตร

# งาม้อน พืชวิเศษสุด ให้ โอเมก้า 3 ทดแทนปลาทะเลน้ำลึก

• นวลศรี โชตินันท์



ใบและช่อของงาม้อน



แปลงต้นงาม้อน

**ง**าม้อน หรือ งาซีม้อน เป็นพืชสมุนไพรที่มีประวัติการใช้เป็นอาหารและยาในประเทศทางแถบเอเชียมาแต่แล้ว สำหรับประเทศไทย งาม้อน เป็นพืชที่ปลูกกันมานานในพื้นที่ภาคเหนือหลายจังหวัด เช่น จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย น่าน พะเยา แม่ฮ่องสอน เป็นต้น มีพื้นที่ปลูกทั้งหมด ประมาณ 3,400 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 80 กิโลกรัม/ไร่

จากรายงานของคุณพรพรรณภา รัตนโกศล นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรน่าน สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 1 เชียงใหม่ รายงานว่า ได้สำรวจการปลูกงาม้อนในเขตภาคเหนือตอนบนในจังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน พะเยา แพร่ และน่านพบว่า งาม้อนมีการปลูกกระจายทั่วไปในพื้นที่ดอนและเชิงเขา ผลการสำรวจทั้งหมด 30 แหล่งผลิต พบว่า งาม้อนมีทั้งหมด 130 สายพันธุ์

มีทั้งขนาดเมล็ดใหญ่ เมล็ดเล็ก และมีสีต่างๆกัน ตั้งแต่สีน้ำตาลอ่อนจนถึงน้ำตาลไหม้ สีเทาเข้ม เทาอ่อนจนถึงสีขาว การปลูกงาม้อนส่วนใหญ่จะปลูกในพื้นที่ดอน และอาศัยน้ำฝน เกษตรกรที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย



คุณพรพรรณภา รัตนโกศล และ คุณยายอินกา ผู้ปลูก

## งาม้อน อุดมด้วยวิตามินบี และแคลเซียม

งาม้อน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง งาม้อนมีกรดไขมันอิ่มตัวสูง มีฟอสฟอรัส และแคลเซียมมากกว่าพืชผักทั่วไปหลายเท่า มีแคลเซียม 410-485 มิลลิกรัม ต่อ 100 กรัม นอกจากนั้น ยังอุดมด้วยวิตามินบี และมีสารเซซามอลที่นักวิทยาศาสตร์หลายคนกล่าวว่า สามารถช่วยป้องกันโรคกระดูกพรุนและยังช่วยให้อายุยืนยาวขึ้นอีกด้วย มีข้อมูลจากห้องปฏิบัติการโภชนาการหน่วยบริการการวิจัยด้านอาหารกรมวิชาการเกษตรแห่งสหรัฐอเมริกา ระบุว่า บุคคลทั่วไป อายุ 10-18 ปี และอายุ 19-65 ปี ต้องการแคลเซียม 1,000 มิลลิกรัม/วัน และอายุมากกว่า 65 ปี ต้องการแคลเซียม 1,300 มิลลิกรัม/วัน

## งาม้อน โอเมก้า 3 แห่งขุนเขา

คุณพรพรรณภา ตั้งชื่อ งาม้อน ไว้อย่างมหัศจรรย์ จากรายงานระบุวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ พบว่า น้ำมันงาม้อนมีโอเมก้า 3 ถึงร้อยละ 56 และเป็นโอเมก้า 6 ร้อยละ 23 คุณพรพรรณภา กล่าวว่า เมื่อพูดถึงโอเมก้า 3 หลายคนคงนึกถึงน้ำมันปลา (fish oil) ซึ่งสกัดมาจากปลาทะเลน้ำลึก ที่มีสรรพคุณบำรุงสมอง แต่ราษฎรที่อยู่ตามยอดดอยต่างๆ ในภาคเหนือของประเทศไทย อยู่ห่างไกลทะเล คงไม่สามารถหาปลาทะเลน้ำลึกมารับประทานได้ แต่ปรากฏว่าชาวเขาชาวดอยเหล่านั้นไม่ได้ขาดโอเมก้า 3 เลย เนื่องจากเขามีพืชวิเศษที่เป็นแหล่งโอเมก้า 3 บริโภคทดแทนปลาจากทะเลน้ำลึกนั่นเอง

สารสกัดจากเมล็ดงาม้อนเป็นแหล่งของกรดไขมันจำเป็นคือ โอเมก้า 3 จากเว็บไซต์ pantip.com ระบุว่า งาม้อนเป็นพืชชนิดเดียวที่มีโอเมก้า 3 ซึ่งในงาม้อนมีเปอร์เซ็นต์โอเมก้า 3 มากกว่าน้ำมันปลาจากปลาทะเลน้ำลึกหลายเท่า (ปลาแซลมอนอบ ชนิด 85.05 กรัม จะมีโอเมก้า 3 เพียง 2 กรัม คิดเป็นร้อยละ 2.35 เท่านั้น)

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรน่าน ได้ส่งตัวอย่างงาม้อนที่กำลังพัฒนาพันธุ์ จำนวน 4 สายพันธุ์ ไปที่บริษัทห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย จำกัด) เพื่อวิเคราะห์ปริมาณน้ำมัน พบว่า มีปริมาณน้ำมันรวมร้อยละ 43 ถึงร้อยละ

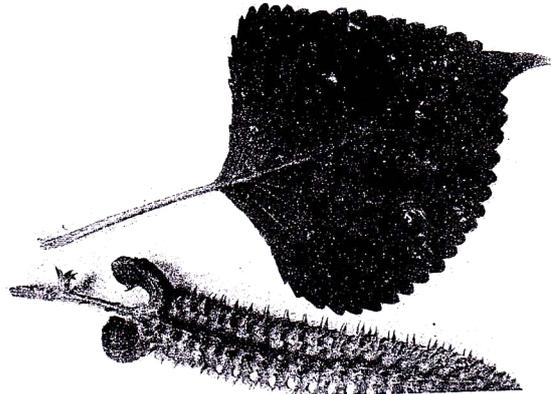
55 และเป็นโอเมก้า 3 ร้อยละ 11 ถึงร้อยละ 15 เมล็ดงาอ่อนสีขาวขนาดใหญ่มีปริมาณน้ำมันรวม ร้อยละ 43.1 เป็นโอเมก้า 3 ร้อยละ 15.01 งาม่อนเมล็ดสีน้ำตาลเข้มขนาดเล็ก มีปริมาณน้ำมันรวม ร้อยละ 52.02 เป็นโอเมก้า 3 ร้อยละ 11.08 เมล็ดงาอ่อนสีเทาอ่อนขนาดใหญ่มีปริมาณน้ำมันรวมมากที่สุด ร้อยละ 55.83 เป็นโอเมก้า 3 ร้อยละ 12.73 ส่วนเมล็ดงาอ่อนสีเทาอ่อนขนาดใหญ่มีปริมาณน้ำมัน ร้อยละ 44.94 เป็นโอเมก้า 3 ร้อยละ 13.54

**งาอ่อน ได้ประโยชน์ทั้งใบ และเมล็ด**

คุณพรพรรณ ผกากล่าวว่า ใบงาอ่อนเป็นอาหารราคาแพงของชาวเกาหลี การสกัดสารออกมาในรูปของน้ำมัน ทำได้จากเมล็ดและใบสด น้ำมันที่สกัดจากเมล็ดใช้ทำอาหารและยา น้ำมันที่สกัดจากใบใช้เป็นน้ำมันหอมระเหย (volatile oil) เป็นสารประเภท aldehyde เรียกว่า perilla aldehyde ในญี่ปุ่นใช้เป็นส่วนแต่งรสชาติ isomer ของ perilla aldehyde ใช้เป็นส่วนแต่งกลิ่นอาหาร และมีสรรพคุณแก้คลื่นชัดยอกลดริ้วรอยบนใบหน้า บำรุงผิวหน้า นอกจากนี้ น้ำมันหอมระเหยจากใบงาอ่อนยังมีราคาถูกกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันกุหลาบและมีศักยภาพที่จะสามารถใช้แทนที่น้ำมันหอมระเหยจากกุหลาบในอุตสาหกรรมเครื่องหอมอีกด้วย

คุณพรพรรณ ผกากล่าว อีกด้วยว่า สารสกัดสำคัญในกลุ่ม polyphenol ที่ได้จากใบงาอ่อนที่ได้รับความสนใจอย่างมากที่สุดคือ rosmarinic acid มีฤทธิ์ต้านการแพ้และต้านการอักเสบได้ดี สารอีกตัวหนึ่งคือ luteolin แสดงฤทธิ์ต้านการอักเสบและยับยั้งเซลล์มะเร็ง ปัจจุบันสารสกัดจากงาอ่อนเริ่มมีบทบาทในแวดวงเครื่องสำอางมากขึ้น นอกเหนือจากบทบาทในการรับประทานเพื่อประกอบอาหารบำรุงสุขภาพและรักษาโรค

ในต่างประเทศได้มีการนำวิจัยนำใบงาอ่อนมาสกัดสารสำคัญคือ rosmarinic acid และพัฒนาเจลจากสารสกัดต้นงาอ่อนที่ปลูกในประเทศไทยเพื่อใช้ในการรักษาโรคมะเร็งผิวหนังอักเสบ ซึ่งผลการศึกษาสามารถเป็นแนวทางในการพัฒนาสารสกัดใบงาอ่อนเพื่อเพิ่มศักยภาพของงาอ่อนที่ปลูกในประเทศไทย นอกจากนี้ คุณศิริวรรณ อ่ำพันฉาย และคณะ ได้ศึกษาผลของสภาพการเก็บรักษาที่มีต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์งาอ่อน ในปี 2551 จากเมล็ดพันธุ์ 4 แหล่ง คือ จังหวัดน่าน เชียงราย



ใบงาอ่อน และช่อ

แม่ฮ่องสอนและพะเยา พบว่า เมล็ดพันธุ์จากจังหวัดน่านมีคุณภาพสูง มีความชื้นต่ำ 7.13% ความบริสุทธิ์สูง 99.63% ขณะที่เมล็ดพันธุ์จากแม่ฮ่องสอน มีปริมาณน้ำมันสูงกว่า 44.91% จะเห็นได้ว่า แหล่งผลิตมีผลต่อคุณภาพของเมล็ดงาอ่อน

**การสำรวจและรวบรวม เมล็ดพันธุ์งาอ่อน**

“เราได้ทำการสำรวจการปลูกงาอ่อนในเขตภาคเหนือตอนบนในจังหวัดเชียงราย เชียงใหม่

แม่ฮ่องสอน พะเยาแพร่ และน่าน พบว่า มีการปลูกกระจายทั่วไปในพื้นที่ดอนและเชิงเขา ผลการสำรวจทั้งหมด 30 แหล่งผลิตงาอ่อน 130 สายพันธุ์ มีความแตกต่างทั้งขนาดเมล็ดใหญ่ เล็ก ไม่เท่ากัน สีต่างกันตั้งแต่สีน้ำตาลอ่อนจนถึงน้ำตาลไหม้ สีเทาเข้มเทาอ่อนจนถึงสีขาวซึ่งมีปริมาณน้ำมันและโอเมก้า 3 แตกต่างกัน”

คุณพรพรรณ ผกากล่าว เนื่องจากงาอ่อนมีความหลากหลายทางพันธุกรรม ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรน่าน จึงได้ดำเนินการทดลองปลูกเพื่อคัดเลือกสายพันธุ์งาอ่อนที่มีคุณภาพดีและมีผลผลิตสูง ซึ่งขณะนี้งากำลังอยู่ระหว่างการดำเนินการ คาดว่า ปี 2555-2556 ศูนย์วิจัยจะได้มีงาอ่อนสายพันธุ์ดีที่จะแนะนำให้แก่เกษตรกรปลูกเสริมรายได้ต่อไป

สนใจข้อมูลเพิ่มเติม ติดต่อได้ที่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรน่าน ถนนน่าน-ทุ่งช้าง ตำบลทุ่งช้าง อำเภอเมือง จังหวัดน่าน 55000 โทรศัพท์ (054) 682-045, (081) 256-8251

**ปุยมูลค้างคาว ตรา ปุยตราค้างคาว**

ให้ผลผลิต เพิ่มขึ้น 2 เท่า

สูตรลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต

**การลดต้นทุนในการผลิตให้ต่ำลง**

- พืชเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว
- เติบโตหนาแน่นแตกกอ
- ใบเขียวทนนานจนถึงเก็บเกี่ยว อวบใหญ่ เมล็ดงาครบถ้วน
- อุดมด้วยธาตุอาหารหลัก ธาตุอาหารรอง ธาตุอาหารเสริมที่พืชต้องการอย่างครบถ้วน ไม่ต้องเสียเงินเสริมฮอร์โมนอื่นๆ อีก
- ดินจะร่วนซุย พืชขึ้น เพิ่มได้เดือนในดิน สามารถแก้ปัญหาดินเสีย แห้งแข็งและแน่นทึบได้
- ผลผลิตที่ได้รับจะไม่มีสารพิษตกค้างไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม
- ช่วยให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มสูงขึ้น และมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น สามารถแก้ปัญหาความยากจนของเกษตรกรไทย



ผลผลิตได้เป็น 2 เท่าของการใช้ปุ๋ยเคมี

- ผลผลิตมีคุณภาพที่เหนือกว่า
- นำผลผลิตไปขายได้ราคาสูงกว่าคนอื่นฯ
- ลำต้นแข็งแรงกว่าอย่างเห็นได้ชัด

**ราคาขายส่ง 250 บาท**  
**กระสอบ 50 กิโลกรัม**



ผลิตภัณฑ์คุณภาพจาก  
**บริษัท ปุยตราค้างคาว จำกัด**  
82/17 หมู่ 2 ถ. กาญจนานิเทศ แขวงบางเขินจตุรพักตรพิมาน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10170  
โทร. 081-8755597 โทรสาร 02-8027883