

ยานารู้

กัญชง (hemp)

ปวีณา ยะปัญญา, พบ.ป.*

*กลุ่มงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี

Received: June 14, 2019 Revised: July 11, 2019 Accepted: August 7, 2019

กัญชง หรือ Hemp (เฮมพ์) จัดเป็นพืชล้มลุกที่อยู่ในวงศ์ Cannabi family ตระกูลเดียวกับกัญชา โดยมีหลายคนมักเข้าใจผิดคิดว่า ต้นกัญชงและกัญชาคือพืชชนิดเดียวกัน แต่แท้จริงแล้วต้นกัญชงมีลักษณะที่คล้ายคลึงกับต้นกัญชาในด้านลักษณะทางพฤกษศาสตร์เท่านั้น เดิมทีทั้งกัญชงและกัญชามีชื่อวิทยาศาสตร์เดียวกันว่า *Cannabis sativa* L. และจัดอยู่ในวงศ์ตำแย (urticaceae) ต่อมานักพฤกษศาสตร์ชาวอเมริกันได้จำแนกพืชทั้งสองออกจากกันตามลักษณะทางสัณฐานวิทยาและพฤกษเคมี โดยให้ชื่อวิทยาศาสตร์ของกัญชงคือ *Cannabis sativa* L. subsp. *sativa* และกัญชา *Canabis sativa* L. subsp. *indica* (Lam.) E.Small & Cronquist²

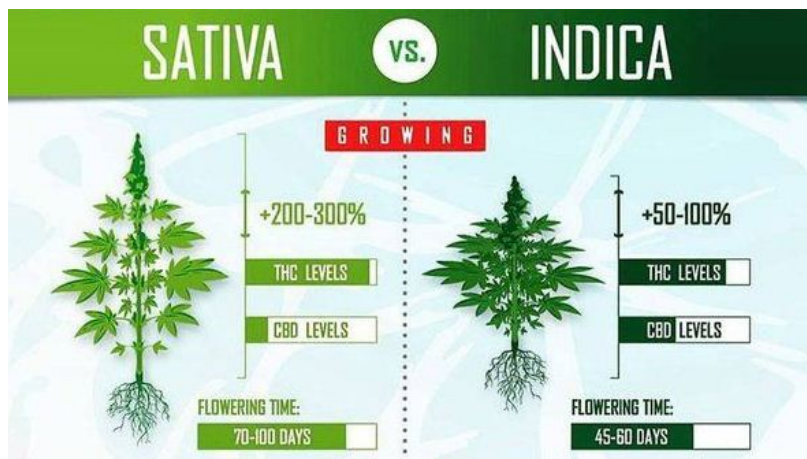
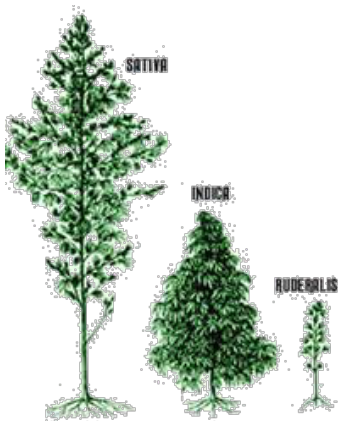
ข้อสังเกตในการจำแนกกัญชง (sativa) และกัญชา (indica)

การจำแนกกัญชงและกัญชาออกจากกันนั้นสามารถแบ่งได้จากลักษณะทางสัณฐานวิทยาและพฤกษเคมี² โดยกัญชงจะมีลำต้นสูงมากกว่า 2 เมตร ปล้องหรือข้อยาว ลักษณะใบจะมีขนาดใหญ่กว่า แผ่นใบเป็นสีเขียวอมเหลือง ใบมีแฉกประมาณ 7-9 แฉก มีการเรียงสลับของใบค่อนข้างห่างชัดเจนและไม่มียางเหนียวติดมือ เมล็ดมีขนาดใหญ่มีลวดลาย ผิวเมล็ดหยาบด้าน



การปลูกระหว่างต้นจะมีระยะห่างค่อนข้างแคบ เนื่องจากต้องการเส้นใยเพียงอย่างเดียว เมื่อวิเคราะห์ปริมาณสาร Tetrahydrocannabinol (THC) พบน้อยกว่าร้อยละ 0.3 กัญชงจึงไม่ถือเป็นพืชเสพติด นอกจากนี้ยังพบสารออกฤทธิ์ที่ชื่อ Cannabidiol (CBD) ในปริมาณร้อยละ 2 ขึ้นไปในพืชเฮมพ์⁶

ในขณะที่ กัญชามีความสูงไม่เกิน 2 เมตร ลักษณะใบจะมีขนาดเล็กกว่าเฮมพ์ แผ่นใบเป็นสีเขียวถึงเขียวจัด ใบมีประมาณ 5-7 แฉก การเรียงตัวของใบจะชิดกันหรือเรียงเวียนใกล้โดยเฉพาใบประดับช่อดอกจะเป็นกลุ่มแน่นชัดเจน เมื่อออกดอกจะมียางที่ช่อดอกมาก เมล็ดมีขนาดเล็ก ผิวเมล็ดมันวาว การปลูกระหว่างต้นจะต้องเว้นระยะห่างกว้างเพื่อต้องการใบมีสาร THC ปริมาณสูง ซึ่งเมื่อนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธี TLC (thin layer chromatography) จะพบสาร THC ประมาณร้อยละ 1-10



เมื่อนำใบต้นกัญชามาจุดไฟจะมีกลิ่นหอมคล้ายหญ้าแห้ง และมีฤทธิ์หลอนประสาท ส่วนสาร CBD นั้นพบในปริมาณไม่เกินร้อยละ 2⁶

ประโยชน์ของกัญชง

เนื่องจากกัญชงนั้นเป็นพืชเส้นใยที่มีความยืดหยุ่น แข็งแรง และมีความทนทานสูง สามารถนำมาทำประโยชน์ได้จากทุกส่วนของต้นตั้งแต่ราก ลำต้น ใบ ดอก และเมล็ด โดยทั่วไปลำต้นของเฮมพ์จะถูกนำมาผ่านกระบวนการให้กลายเป็นเส้นใยสำหรับใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ⁵

อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม โดยเส้นใยที่ทำจากเส้นใยของเฮมพ์นั้นจะสามารถดูดซับความชื้นได้ดีกว่าในลอน มีความแข็งแรงกว่าผ้าฝ้าย และอบอุ่นกว่าลินิน⁵

ในด้านอุตสาหกรรมผลิตกระดาษ เส้นใยจากเปลือกต้นของเฮมพ์ถูกนำมาใช้ในการผลิตกระดาษที่มีคุณภาพสูง

อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ โดยเส้นใยของเฮมพ์จะนำมาเป็นส่วนประกอบของพลาสติกให้มีความเหนียว ทนทานต่อแรงกระแทก โดยวัสดุที่มีส่วนผสมของเส้นใยเฮมพ์นั้นมีจุดเด่นคือ มีน้ำหนักเบา อุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยการนำเส้นใยมาเป็นฉนวนในการกันความร้อน เช่น Fiberboard และ Hempcrete

นอกจากนี้เมล็ดและน้ำมันจากเมล็ดยังถูกนำมาใช้ในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง อาหารเสริม และผลิตภัณฑ์บำรุงผิวพรรณ เนื่องจากน้ำมันจากเมล็ดนั้นมีกรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัวถึงร้อยละ 75 และยังมีสาร Gamma-linolenic acid (GLA) ซึ่งมีฤทธิ์ลดการอักเสบ ลดการเกิดโรคผิวหนังอีกด้วย ซึ่งเมล็ดกัญชงนั้นอุดมไปด้วยโปรตีนซึ่งมีคุณค่าทางโภชนาการมากกว่าถั่วเหลือง⁵



ประโยชน์ทางการแพทย์ของกัญชง

ปัจจุบันมีการนำสารที่สกัดได้จากต้นกัญชงมาใช้ประโยชน์ทางการแพทย์อย่างแพร่หลายโดยเฉพะในต่างประเทศ ซึ่งสารดังกล่าวไม่มีฤทธิ์กระตุ้นระบบประสาท สาร CBD (cannabidiol) เป็นสารสกัดที่พบมากในดอกของต้นกัญชง ถูกนำมาใช้ในการบรรเทาอาการต่างๆ เช่น ลดอาการวิตกกังวล อาการเครียด ช่วยทำให้นอนหลับได้ดีขึ้น สามารถบรรเทาอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ ลดการอักเสบ บรรเทาอาการคลื่นไส้ อาเจียน นอกจากนี้ยังนำไปใช้รักษาโรคต่างๆ เช่น โรคลมบ้าหมู ภาวะกล้ามเนื้อบิด โรคเบาหวาน อัลไซเมอร์ โรคผิวหนัง โรคตับ โรคอ้วน และโรคสมาธิสั้น ส่วนสารสกัดกัญชงกับการรักษาโรคมะเร็งนั้นยังไม่มีการศึกษาและการรับรองอย่างแน่ชัด⁵ ทั้งนี้สารสกัดดังกล่าวยังต้องได้รับการศึกษาและวิจัยประสิทธิผลเพื่อยืนยันถึงคุณสมบัติในการรักษาโรคมะเร็งเพิ่มเติมก่อนการนำมาใช้ สำหรับการนำสารสกัด CBD เพื่อเป็นยารักษาโรคในประเทศไทยนั้นยังไม่ได้รับการยอมรับจากแพทยสภา แต่ก็สามารถทำการวิจัยซึ่งอาจนำไปสู่การพัฒนาและการใช้ประโยชน์จากกัญชงในการรักษาโรคอย่างถูกกฎหมายในอนาคต

การปลูกกัญชงและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าต้นกัญชงจะสามารถนำมาแปรรูปและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ แต่ต้นกัญชงนั้นยังไม่สามารถปลูกได้อย่างแพร่หลาย เนื่องจากประเทศไทยมีกฎกระทรวงสาธารณสุขที่อนุญาตให้ปลูกกัญชง (cannabis sativa หรือ hemp) ได้เฉพาะผู้ขออนุญาตที่เป็นหน่วยงานของรัฐเท่านั้น ทั้งนี้วัตถุประสงค์ของการปลูกคือ เพื่อประโยชน์ในครัวเรือน เพื่อการศึกษาวิจัย และเพื่อใช้ประโยชน์ด้านอุตสาหกรรมในเชิงพาณิชย์ เป็นต้น โดยพบว่ามีการปลูกนาร่องในพื้นที่ควบคุมจำนวนทั้งสิ้น 15 อำเภอใน 6 จังหวัดทางภาคเหนือ ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย น่าน ตาก เพชรบูรณ์ และแม่ฮ่องสอน โดยกัญชงที่นำมาปลูกนั้นจะต้องเป็นชนิดที่มีสาร THC ในใบและช่อดอกไม่เกินร้อยละ 14 หากตรวจพบว่ามีการปลูกกัญชงที่มีสารดังกล่าวเกินกว่าที่กำหนดจะถือว่ามีความผิดตามการบังคับใช้กฎกระทรวง ซึ่งมีผลบังคับใช้แล้วตั้งแต่วันที่ 1 เดือนมกราคม พ.ศ. 2561 ถึงวันที่ 31 เดือนธันวาคม พ.ศ. 25636 ซึ่งการควบคุมกัญชงของ

ประเทศไทยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2 ฉบับคือ กฎกระทรวงการขออนุญาตและการอนุญาตผลิต จำหน่าย หรือมีไว้ในครอบครองซึ่งยาเสพติดให้โทษในประเภท 5 เฉพาะเฮมพ์ พ.ศ. 2559 และกฎกระทรวงการขออนุญาต และการอนุญาตผลิต จำหน่าย นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครองซึ่งยาเสพติดให้โทษในประเภท 4 หรือในประเภท 5 พ.ศ. 2559¹ ปัจจุบันมีการเปิดโอกาสให้ใช้ประโยชน์การต้นกัญชงมากขึ้น ภายใต้เงื่อนไขของบัญชีท้ายประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุชื่อ ยาเสพติดให้โทษในประเภท 5 พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 31 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2561 เช่น สารแคนนาบินิโดล (cannabidiol, CBD) ที่สกัดจากกัญชง ต้องมีความบริสุทธิ์ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 99 โดยมีปริมาณสารเตตราไฮโดรแคนนาบินอล (tetrahydrocannabinol, THC) ไม่เกินร้อยละ 0.01 โดยน้ำหนัก²

สารสกัดหรือผลิตภัณฑ์จากสารสกัด ที่มีสาร CBD เป็น ส่วน ประกอบหลักและมีสาร THC ต้องไม่เกิน ร้อยละ 0.2 โดยน้ำหนัก ซึ่งเป็นยาหรือผลิตภัณฑ์สมุนไพร ตามกฎหมายว่าด้วยยาหรือผลิตภัณฑ์สมุนไพร และต้องใช้ตามวัตถุประสงค์ทางยาหรือผลิตภัณฑ์สมุนไพร เท่านั้น³

เมล็ดกัญชง (hemp seed) หรือน้ำมันจากเมล็ดกัญชง (hemp seed oil) ซึ่งเป็นอาหารตามกฎหมายว่าด้วยอาหารและต้องใช้ตามวัตถุประสงค์ทางอาหาร เท่านั้น⁴

น้ำมันจากเมล็ดกัญชง (hemp seed oil) หรือ สารสกัดจากเมล็ดกัญชง ซึ่งเป็นเครื่องสำอางตาม กฎหมายว่าด้วยเครื่องสำอางและต้องใช้ตามวัตถุประสงค์ทางเครื่องสำอางเท่านั้น ทั้งนี้ เมล็ดกัญชงที่นำไปเป็นอาหาร หรือเครื่องสำอางต้องเป็นเมล็ดที่ไม่สามารถนำไปเพาะพันธุ์ได้ (non-viable seed) หรือถูกทำให้ไม่มีชีวิต ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด⁵

เอกสารอ้างอิง

1. ChatrungsanP. Hemp control measures.ONCB Journal [Internet] 2018[cited 2019 June 3];34(1): 27-32. Available from: https://www.oncb.go.th/ncsmi/hemp5/มาตรการควบคุมกัญชง_ด้านกฎหมาย.pdf
2. Office of the Narcotics Control Board. Hemp - marijuana and theirhistory [Internet]. 2016 [cited 2019 June 3]. Available from: <https://www.oncb.go.th/ncsmi/hemp7/กัญชง-กัญชา.pdf>
3. Ministry of Justice. Hemp is useful for development into economic plants [Internet]. 2561 [cited 2019 June 3]. Available from: <https://www.moj.go.th/view/13773>
4. Department of International Trade Promotion. Extract products CBD (cannabidiol) in Austria [Internet]. 2019 [cited 2019 June 4]. Available from: https://www.ditp.go.th/contents_attach/376953/376953.pdf
5. Kaew-ngam P. "Hemp" from plants prohibited to economic crops [Internet]. 2019 [cited 2019 June 4]. Available from: <http://www.oie.go.th/sites/default/files/attachments/article/hemp.pdf>
6. Pojanasil P. "Hemp or Khanchong" the quality fiber plant extends to economic plants [Internet]. 2019 [cited 2019 June 4]. Available from: <http://www.doa.go.th/hort/wp-content/uploads/2019/01/บทความ Hemp หรือ กัญชง-พืชเส้นใยคุณภาพ.pdf>
7. 14 properties and benefits of hemp plants [Internet]. 2017 [cited 2019 June 6]. Available from: <https://medthai.com/กัญชง>
8. Announcement of the Ministry of Public Health, Name of narcotics of category 5 (Version 2) [Internet]. 2019 [cited 2019 September 5]. Available from: http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2562/E/218/T_0001.PDF