

กรมวิทย์พัฒนาชุดทดสอบกัญชา-กัญชง สำเร็จรายแรกในประเทศ



กัญชา

ชื่ออื่น ๆ : ยานอ(กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน) กัญชาจีน(ทุกภาค)คุณเช่า(จีน)

ชื่อสามัญ : Cannabis, Marihuanam Indian Hemp, pot

ชื่อวิทยาศาสตร์ : Cannabis indica, Cannabis sativa, Linn.

วงศ์ : CANNABILACEAE

ลักษณะทั่วไป: ต้น : เป็นพรรณไม้จำพวกหญ้าต้นเล็ก มีความสูงประมาณ 3-4 ฟุต ลักษณะลำต้นเป็นเหลี่ยม

ใบ : มีสีเขียว ลักษณะของใบแตกออกเป็นแฉก ๆ ใบหนึ่งราว 5-8 แฉก เป็นหยัก ใบเรียวยาว ลักษณะของมันจะเหมือนกับใบละหุ่ง ใบผิวด้าน และใบมันสำหรับหั่น

ดอก : มีดอกเป็นสีเหลือง ดอกออกเป็นช่อ ซึ่งมีทั้งดอกช่อตัวผู้ และดอกช่อตัวเมีย (เรียกว่า กะหลี่กัญชา) และดอกของมันจะออกตามกิ่งใบ

ผล : ผลเป็น achene ในผลนั้นจะมีเมล็ดกลมเล็ก ๆ มีขนาดเท่ากับลูกผักชี

การขยายพันธุ์ : ขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ด ปลูกขึ้นดีในที่ที่มีอากาศเย็นและดินที่ชื้นแฉะ ตามเชิงเขา

ส่วนที่ใช้ : ใบ, ยอดอ่อน , เส้นใยของลำต้น, ดอก, เมล็ด



สรรพคุณ : ใบ ใช้รักษาโรคหอบ หืด วิธีนำมาใช้โดยการนำเอาใบสดมาหั่นให้เป็นฝอย แล้วนำเอาไปตากแห้ง จากนั้นก็นำมาสูบใช้เป็นยารักษาโรค ยอดอ่อน เมื่อนำมาสกัดด้วยแอลกอฮอล์ ซึ่งจะได้สารชนิดเรียกว่า ติงเจอร์แคนเนบิสอินดิคา เป็นยาน้ำมีสีเขียวเมื่อกินเข้าไป ประมาณ 5-15 หยด ก็จะช่วยรักษาโรคที่เกี่ยวกับระบบประสาท เป็นยาสงบเส้นประสาท ทำให้นอนหลับ เคลิ้มฝัน เป็นยาแก้อักเสบ (antiinflammation) เป็นยาระงับปวด (analgesic) แก้อาการปวดศีรษะ แก้อาการปวดบวม แก้อาการท้อง และแก้อาการท้องร่วง เป็นต้น เส้นใยของลำต้น ใช้ในการทอผ้า ซึ่งจะได้ผ้าที่มีคุณภาพดี เหนียว คงทนมาก ดอก ใช้เป็นยารักษาแก้อาการประสาท เช่น คิดมาก นอนไม่หลับ ใช้กับผู้ป่วยที่เบื่ออาหารโดยใช้ปรุงอาหารให้กินช่วยกระตุ้นสมรรถนะในคอ โดยใช้ดอกของมันผสมกับยาสมุนไพรมือเหล็ก หั่น แล้วใช้สูบ เมล็ด น้ำมันที่ได้จากการเมล็ดเป็นน้ำมันไม่ระเหย (fixedoil) ซึ่งจะนำมาใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม เช่น ใช้ทำสบู่ สีทาบ้าน เป็นต้น นอกจากนี้เศษ หรือการที่ได้จากการสกัดเอาน้ำมันออกแล้ว ยังใช้เป็นอาหารของโค กระบือ ได้

ถิ่นที่อยู่ : มีปลูกมากในยุโรป ประเทศบราซิล อเมริกากลางตะวันออก และปลูกมากตามแนวเขาทางภาคเหนือของประเทศไทย

หมายเหตุ : กัญชา ปัจจุบันนี้ในทางเภสัช ถือว่าเป็นยาเสพติดให้โทษเพราะฤทธิ์ของมันทำให้ผู้ที่สูบ หรือเสพเข้าไปแล้วจะทำให้ติด ทำให้แพ้ผื่น ความจำเลอะเลือน ตัวสั่น และทำให้เป็นคนเสียสติเป็นคนวิกลจริตพิการได้อีกด้วย ฉะนั้นเมื่อมีการใช้ ในขนาด และปริมาณที่พอควร

หมายเหตุ : “กัญชา (ทั่วไป) ; กัญชาจีน (กรุงเทพฯ) ; คุณเช่า (จีน) ” in Siam.Plant Names, 1948,p.94 “Hemp plant ”

กะหล่ำ น. ใบกัญชาที่งอกเป็นช่อ คือดอกตัวเมียกัญชา.” พจนานุกรม 2493 น.120 Cannavil lativa Dutt., Com. Drugs India, 1928,p.57 “Infisin hrmp; Ganja. The unfertilized female flowering tops (Ganja) and resin (charas). Leaves (siddhi or bhang).

พจนานุกรม สมุนไพรไทย ดร.วิทย์ เทียงบูรณธรรม

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประสบความสำเร็จในการพัฒนาชุดทดสอบสำหรับแยกกัญชาซึ่งเป็นยาเสพติด และกัญชงซึ่งเป็นพืชเส้นใยที่มีคุณภาพสูง โดยมีวิธีการใช้งานที่ง่ายให้ผลรวดเร็ว และมีความแม่นยำสูง เตรียมความพร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยีให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนรัฐอนุญาตให้ปลูกกัญชงในประเทศได้โดยไม่ผิดกฎหมาย

นายแพทย์จักรธรรม ธรรมศักดิ์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กล่าวว่า การใช้ประโยชน์จากเส้นใยกัญชงซึ่งเป็นเส้นใยที่มีคุณภาพสูง รวมทั้งน้ำมันจากเมล็ดกัญชงเพื่อใช้เป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและเครื่องสำอางมีแนวโน้มที่จะทวีความสำคัญเพิ่มขึ้นในตลาดโลก แต่เนื่องจากกัญชงมีลักษณะคล้ายกับกัญชา จึงยากต่อการจำแนก ในหลายประเทศสามารถปลูกกัญชงได้อย่างถูกต้องตามกฎหมายโดยต้องควบคุมให้มีสารเสพติด คือ เตตราไฮโดรแคนนาบินอล (THC) ในปริมาณที่กำหนด เช่น ในประเทศแคนาดากำหนดให้มีสารเสพติด THC ในกัญชงไม่เกิน 0.3% ส่วนประเทศทางยุโรปกำหนดให้มีไม่เกิน 0.2% ประเทศออสเตรเลีย กำหนดให้มีไม่เกิน 0.5-1% สำหรับประเทศไทยยังไม่มีเกณฑ์หรือมาตรการควบคุม หากในอนาคตมีการส่งเสริมให้เกษตรกรสามารถปลูกกัญชงได้ถูกต้องตามกฎหมาย การจำแนกกัญชาออกจากกัญชงจึงมีความสำคัญมาก



ทั้งนี้ จากการศึกษาปริมาณสารสำคัญในกัญชงที่ปลูกในพื้นที่ของมูลนิธิโครงการหลวง 4 พื้นที่ ได้แก่ สถานีเกษตรหลวง

ปางตะ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงปางอู่ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่ และสถานีเกษตรหลวงอ่างขางและองค์การ
สวนพฤกษศาสตร์ 3 พื้นที่ ได้แก่ ศูนย์รวมพรรณไม้ที่สูงเขตร้อน อ.แมริม จ.เชียงใหม่ โรงเรียนเพาะชำพรรณไม้ (ห้วยตาด)
อ.แมริม จ.เชียงใหม่ และศูนย์รวมพรรณไม้บ้านร่มเกล้าในพระราชดำริ อ.ชาติตระการ จ.พิษณุโลก พบว่า กัญชงมี
อัตราส่วนสารเตตราไฮโดรแคนนาบินอลซึ่งเป็นสารเสพติด ต่อสารแคนนาบิไดโอดซึ่งไม่มีฤทธิ์เสพติด ประมาณ 1.2 ซึ่ง
น้อยกว่ากัญชา 10-25 เท่า การใช้อัตราส่วนของปริมาณสารสำคัญไฮโดรแคนนาบินอล และแคนนาบิไดโอด ก็จะ
สามารถจำแนกกัญชงออกจากกัญชาได้เพื่อเตรียมความพร้อมในการควบคุมการปลูกกัญชงให้ถูกต้องตามกฎหมาย

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 10 เชียงใหม่ ได้พัฒนาชุดทดสอบกัญชา-กัญชง
(Cannabis test kit) ขึ้น ซึ่งสามารถจำแนกกัญชาที่ใช้เป็นยาเสพติดออกจากกัญชงที่ใช้เป็นพืชเส้นใยได้ มีวิธีตรวจที่ง่าย
ให้ผลรวดเร็ว และยังมีราคาถูกเมื่อเทียบกับวิธีการตรวจพิสูจน์โดยใช้เครื่องแก๊สโครมาโทกราฟี



นายบำรุง คงดี ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 10 เชียงใหม่ กล่าวเสริมว่า กัญชง เป็นไม้ล้มลุกมีลักษณะทาง
พฤกษศาสตร์คล้ายกัญชาแตกต่างกัน คือ ต่อม้ำมันของกัญชงมีน้อยกว่าจัดอยู่ในพืชซึ่งให้ประโยชน์หลักทางด้านสิ่งทอ
เป็นสำคัญโดยมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Cannabis sativa L var. sativa* สำหรับชุดทดสอบกัญชากัญชงที่ทางศูนย์
วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 10 พัฒนาขึ้นมา ใช้หลักการตรวจแบบโครมาโตกราฟีผิวบาง (Thin Layer
Chromatography, TLC)

ในการแยกสารสำคัญในพืชกัญชา และหาปริมาณแต่ละสารโดยเทียบขนาดและความเข้มสีบนแผ่นทดสอบกับแผ่น
เทียบสารมาตรฐาน หากค่าที่ได้น้อยกว่า 10 จัดเป็นกัญชง แต่ถ้าค่าที่ได้เท่ากับหรือมากกว่า 10 จัดเป็นกัญชา โดย
ปริมาณต่ำสุดของสารสำคัญในกัญชาที่อ่านผลได้ชัดเจนคือ เตตราไฮโดรแคนนาบินอล และแคนนาบิไดโอด เท่ากับ 0.1
ไมโครกรัม และจากการประเมินประสิทธิภาพโดยเปรียบเทียบผลวิเคราะห์ ระหว่างวิธีแก๊สโครมาโตกราฟีกับชุดทดสอบที่
พัฒนาขึ้นโดยเจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 10 จำนวน 15 คน



พบว่า มีค่าความนำเชื่อถือดีเลิศ และมีความถูกต้อง ความไว และความจำเพาะของวิธี **100%** ชุดทดสอบนี้ นับเป็นชุดทดสอบที่ใช้จำแนกัญชา-กัญชงรายแรกของไทย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งใน สังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย และกระทรวงยุติธรรม โดย สามารถนำชุดทดสอบดังกล่าวมาใช้จำแนกัญชา-กัญชง รวมทั้งเกษตรกรผู้ปลูกกัญชงสามารถใช้ชุดทดสอบ ดังกล่าวในการควบคุมคุณภาพในเบื้องต้น...

ขอขอบคุณที่มาของภาพและบทความ:

www.manager.co.th

www.samunpri.com

http://nongtoob5a.blogspot.com/2012/05/blog-post_09.html?sref=fb