

“เฮมพ์ หรือ กัญชง” พืชเส้นใยคุณภาพ...ต่อยอดสู่พืชเศรษฐกิจ

เฮมพ์ (Hemp) หรือ กัญชง ในภาษาพูด มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Cannabis sativa* L.var.*sativa* มีถิ่นกำเนิดอยู่ในทวีปเอเชียกลาง เป็นพืชดั้งเดิมที่ขึ้นอยู่ในเขตอบอุ่นของทวีปเอเชียและสันนิษฐานว่ามีการกระจายพันธุ์เป็นบริเวณกว้างอยู่ทางตอนกลางของทวีป ปัจจุบันมีประเทศต่างๆ มากกว่า 30 ประเทศทั่วโลกผลิตเฮมพ์เชิงวิจัยและเชิงอุตสาหกรรม (Industrial hemp) โดยประเทศที่มีการปลูกเฮมพ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย ได้แก่ จีน เกาหลี แคนาดา ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ รัสเซีย ฝรั่งเศส ชิลี และไทย เป็นต้น [7] สำหรับการปลูกเฮมพ์ในประเทศไทยนั้นเริ่มปลูกโดยชาวเขาเผ่าม้งบนพื้นที่สูงแต่เป็นการลักลอบปลูกแบบผิดกฎหมายเนื่องจากตามกฎหมายของประเทศไทยในขณะนั้น เฮมพ์ถูกจัดให้เป็นพืชเสพติดอยู่ในจำพวกเดียวกันกับกัญชา ต่อมาในปี พ.ศ.2547 สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถในรัชกาลที่ 9 ทรงสนพระทัยในผลิตภัณฑ์จากเฮมพ์ และได้มีพระราชเสาวนีย์ให้มีการศึกษาการเพาะปลูกเฮมพ์อย่างจริงจังในประเทศไทย ซึ่งตั้งแต่ปี 2549 เป็นต้นมา มูลนิธิโครงการหลวงร่วมกับสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ได้ร่วมกันศึกษาวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเฮมพ์ ตั้งแต่การปลูก การดูแลรักษา ลักษณะประจำพันธุ์ การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากเฮมพ์ รวมถึงการพิจารณาหาตลาดการที่เหมาะสมสำหรับสนับสนุนการปลูกเฮมพ์เป็นพืชเศรษฐกิจบนพื้นที่สูงของประเทศไทย ทั้งนี้ต่อมาในปี 2554 ได้มีการขึ้นทะเบียนพันธุ์เฮมพ์ต่อกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2554 จำนวน 4 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์อาร์พีเอฟ1 (RPF1) พันธุ์อาร์พีเอฟ2 (RPF2) พันธุ์ RPF3 และ พันธุ์ RPF4 ซึ่งได้มาจากการคัดเลือกพันธุ์ด้วยวิธีการคัดเลือกรวม (Mass selection) โดยทั้ง 4 พันธุ์เป็นพันธุ์ที่ให้ สาร THC (Δ^9 -tetrahydrocannabinol) หรือสารเสพติดที่ออกฤทธิ์กระตุ้นประสาท อยู่ในปริมาณที่ต่ำไม่เกิน 0.3% (โดยน้ำหนักแห้ง) จึงจัดเป็นพันธุ์เฮมพ์ที่ขึ้นทะเบียนพันธุ์ครั้งแรกของประเทศไทย และเป็นประโยชน์ในการนำไปผลิตสำหรับการส่งเสริมแก่เกษตรกรอย่างถูกต้องตามกฎหมาย [5,6] ต่อมาในปี 2550 จากการศึกษาของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์เชียงใหม่ รายงานว่า ระดับความสูงของพื้นที่ปลูกกัญชงจำนวน 9 สายพันธุ์ทั้งสายพันธุ์ท้องถิ่นและสายพันธุ์จากต่างประเทศ ไม่มีผลต่อปริมาณสารสำคัญ THC และ CBD แต่ปริมาณของสาร THC และ CBD เพิ่มขึ้นเมื่อต้นอายุมากขึ้นและจะมีมากที่สุดในระยะออกดอก (ดอกและใบจากต้นเพศผู้จะให้ปริมาณสารสูงสุด) ส่วนช่วงเวลาปลูกกัญชงในเดือนมิถุนายนมีค่าปริมาณ THC สูงกว่าปลูกในเดือนสิงหาคม [2]



เฮมพ์ จัดเป็นพืชเส้นใยที่มีคุณภาพ มีคุณสมบัติยืดหยุ่น ทนทาน แข็งแรง ให้เส้นใยที่ยาว และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทุกส่วนกันมานาน ในหลายประเทศมีการวิจัยและพัฒนามานานอย่างต่อเนื่อง

- เปลือกลำต้น ให้เส้นใยคุณภาพ เพื่อทำเป็นผลิตภัณฑ์สิ่งทอ ทำเครื่องนุ่งห่ม
- เนื้อของลำต้น นำมาผลิตเป็นกระดาษ
- แกนลำต้น ทำวัสดุก่อสร้าง ผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์
- เมล็ด มีคุณค่าทางโภชนาการสูง เช่น น้ำมันจากเมล็ดนั้นมีโอเมก้า3 สูง ใช้ทำผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องสำอาง และมีสรรพคุณทางยาโดยใช้เมล็ดสดเป็นยาละลายนิ่ว
- ใบ สกัดทำเป็นยารักษาโรค มีสรรพคุณเป็นยาบำรุงโลหิต ช่วยทำให้รู้สึกผ่อนคลาย สดชื่น บรรเทาอาการปวดศีรษะหรือไมเกรน อาการเจ็บปวด คลายกล้ามเนื้อ



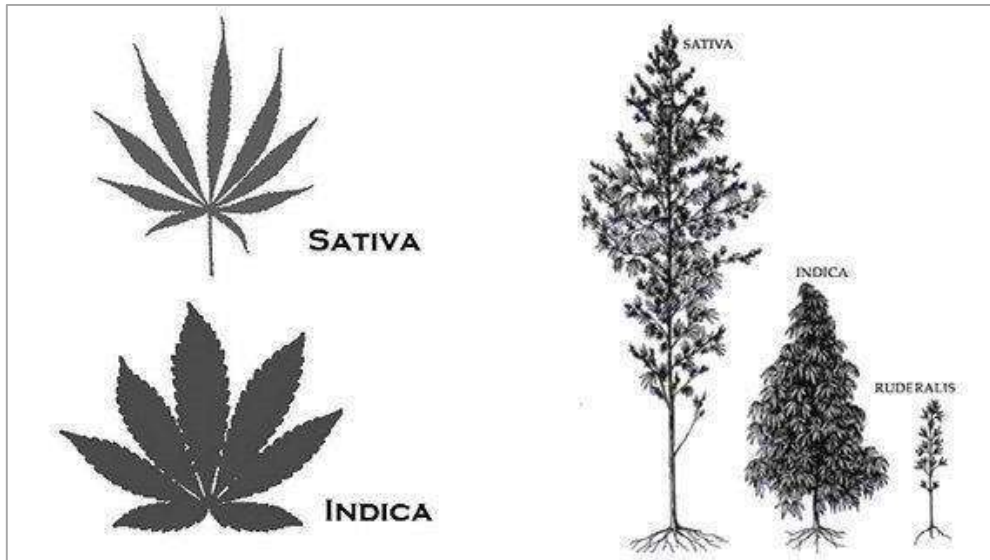
เฮมพ์ (กัญชง) – กัญชา แตกต่างกันอย่างไ

เฮมพ์ หรือ กัญชง และกัญชา อยู่ในวงศ์ Cannabaceae เหมือนกัน เป็นพืชที่มีถิ่นกำเนิดมาจากพืชชนิดเดียวกัน แต่มีชื่อวิทยาศาสตร์ที่ต่างกัน เฮมพ์หรือ กัญชง ชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Cannabis sativa* L.var.*sativa* มีลำต้นสูงมากกว่า 2 เมตร ปล้องหรือข้อยาว แตกกิ่งก้านน้อยและแตกกิ่งไปในทิศทางเดียวกัน เปลือกเหนียวลอกง่าย ให้เส้นใยยาวคุณภาพสูง แผ่นใบเป็นสีเขียวอมเหลือง ใบมีแฉกประมาณ 7-9 แฉก การเรียงตัวของใบค่อนข้างห่าง เมื่อออกดอกจะมี양ที่ช่อดอกไม่มาก เมล็ดมีขนาดใหญ่และเป็นหลายบ้าง ผิวเมล็ดหยาบด้าน ใบเมื่อนำมาสูบจะมีกลิ่นหอมน้อย ทำให้ผู้เสพปวดหัว มีสาร tetrahydrocannabinol (THC) น้อยกว่า 0.3% การปลูกระยะห่างระหว่างต้นจะแคบ เพราะปลูกเพื่อต้องการเส้นใยเพียงอย่างเดียว

ส่วน กัญชา (Marijuana) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cannabis sativa* L.var.*indica* จะมีความสูงไม่ถึง 2 เมตร ปล้องหรือข้อสั้น แตกกิ่งก้านมากและแตกกิ่งเป็นแบบสลับ เปลือกไม่เหนียว ลอกได้ยาก ให้เส้นใยสั้นมีคุณภาพต่ำ แผ่นใบเป็นสีเขียวถึงเขียวจัด ใบมีประมาณ 5-7 แฉก การเรียงตัวของใบจะชิดกัน เมื่อออกดอกจะมีyangที่ช่อดอกมาก เมล็ดมีขนาดเล็ก ผิวเมล็ดมันวาว ใบเมื่อนำมาสูบจะมีกลิ่นหอมคล้ายหญ้าแห้ง มีสาร (tetrahydrocannabinol (THC) ประมาณ 1-10% การปลูกระยะห่างระหว่างต้นจะกว้าง เพราะปลูกเพื่อต้องการใบและช่อดอก

สรุปลักษณะทางสัณฐานวิทยาที่มีการจำแนกเฮมพ์ และกัญชา ออกจากกัน (ตารางที่ 1 และภาพที่ 1) และลักษณะทางพฤกษเคมี (ตารางที่ 2) ถึงแม้ว่ายังมีความสับสนระหว่างกัญชงและกัญชา ดังนั้นจึงมีการเรียกชื่อตามลักษณะของการใช้ประโยชน์โดย กัญชา จะเรียกกับต้นพืชที่ใช้เป็นยาเสพติด ส่วนคำว่า เฮมพ์ หรือ กัญชง จะใช้เรียกต้นพืชที่ใช้ประโยชน์ในการผลิตเส้นใยสำหรับถักทอ

ภาพที่ 1 แสดง ลักษณะใบ ลำต้นของเฮมพ์ และกัญชา



ที่มาภาพ: <https://medthai.com>

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างทางสัณฐานวิทยาระหว่างเฮมพ์ และกัญชา

เฮมพ์ (กัญชง)	กัญชา
1. ลำต้นสูงมากกว่า 2 เมตร	1. ลำต้นสูงน้อยกว่า บางชนิดเป็นพุ่มเตี้ย
2. แตกกิ่งก้านน้อย	2. แตกกิ่งก้านมาก
3. ใบใหญ่ การเรียงตัวของใบค่อนข้างห่าง	3. ใบเล็ก แคบ ยาว การเรียงตัวของใบจะชิดกัน
4. ปล้องหรือข้อยาว	4. ปล้องหรือข้อไม่ยาว
5. เปลือกเหนียว ลอกง่าย	5. เปลือกไม่เหนียว ลอกยาก
6. ใบมีสีเขียวอมเหลือง	6. ใบสีเขียว-เขียวจัด
7. ให้เส้นยาว คุณภาพสูง	7. ให้เส้นยาว คุณภาพต่ำ
8. เมื่อกดอก มียางที่ข้อยาว	8. เมื่อกดอก มียางที่ข้อยาว
9. ออกดอกเมื่ออายุมากกว่า 4 เดือน	9. ออกดอกเมื่ออายุมากกว่า 3 เดือน
10. ใบและช่อดอกนำมาสูบจะมีกลิ่นหอมน้อย	10. ใบและช่อดอกนำมาสูบจะมีกลิ่นหอมคล้ายหญ้าแห้ง
11. ระยะห่างระหว่างต้นแคบ และระหว่างแถวแคบ (ปลูกเพื่อต้องการเส้นใย)	11. ระยะห่างระหว่างต้นกว้างและระหว่างแถวกว้าง (ปลูกเพื่อต้องการใบและช่อดอก)

ที่มา สถาบันสำรวจและติดตามการปลูกพืชเสพติด สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด

ลักษณะทางเคมีเป็นลักษณะที่ใช้ในการกำหนดความเป็นพืชเสพติดจากปริมาณสารออกฤทธิ์ในเฮมพ์และกัญชาได้ ซึ่งในทางกฎหมายสากล พืชที่ให้ปริมาณ THC น้อยกว่า 0.3% ไม่ถือว่าเป็นพืชเสพติด และเฮมพ์ที่ปลูกเป็นพืชอุตสาหกรรมต้องมีปริมาณ THC ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 2 คุณสมบัติทางเคมีระหว่าง เฮมพ์และกัญชา

สารออกฤทธิ์	เฮมพ์ (กัญชง)	กัญชา
THC (Δ^9 -tetrahydrocannabinol)	< 1	1-20
CBD (Cannabidiol)	≥ 2	< 2
% fiber สูงสุด	35%	15%

ที่มา สถาบันสำรวจและติดตามการปลูกพืชเสพติด สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด

การปลูกเฮมพ์ในประเทศไทย

ปัจจุบันนี้ในต่างประเทศนั้นพืชเฮมพ์มีการอนุญาตให้ปลูกได้อย่างถูกกฎหมายแต่ต้องควบคุมไม่ให้มีสารเสพติด (THC) สูงกว่าปริมาณที่กำหนด เช่น ประเทศทางยุโรปจะกำหนดให้มีสาร THC ในกัญชงได้ไม่เกิน 0.2% ส่วนประเทศแคนาดาที่กำหนดให้มีไม่เกิน 0.3% และในประเทศออสเตรเลียกำหนดให้มีไม่เกิน 0.5-1% เป็นต้น [7] สำหรับประเทศไทยนั้นยังจำแนกเฮมพ์เป็นพืชเสพติดประเภท 5 เช่นเดียวกับกัญชา ตามพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ.2522 แต่ไม่ถือว่าเป็นพืชเสพติด เนื่องจากเฮมพ์ที่ปลูกต้องมีปริมาณ THC ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (น้อยกว่า 0.3%) อย่างไรก็ตามจากสภาพภูมิอากาศในประเทศไทยที่ค่อนข้างร้อนจึงอาจทำให้ปริมาณของสาร THC ในกัญชงที่ปลูกนั้นมีปริมาณค่อนข้างสูง และยังมีเกณฑ์หรือมาตรการควบคุมการปลูกทั่วไป ด้วยเหตุนี้จึงอาจทำให้กัญชงที่ปลูกนั้นเป็นพืชที่ให้สารเสพติดไม่ต่างจากกัญชา

สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดจึงได้ดำเนินการศึกษาและนำเสนอหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับมาตรการในการควบคุมที่เหมาะสมเกี่ยวกับพืชเสพติด โดยสรุปให้มีการผ่อนปรนให้มีการขออนุญาตผลิต จำหน่าย ครอบครอง กัญชงหรือเฮมพ์ตามกฎหมายกระทรวงฯประเภท 4 หรือประเภท 5 โดยตั้งแต่ 1 มกราคม 2561 ถึง 31 ธันวาคม 2563 นั้นต้องเป็นเฉพาะหน่วยงานรัฐเท่านั้นที่สามารถขออนุญาตปลูกได้ และประชาชนทั่วไปยังไม่สามารถปลูกได้ ซึ่งหลังจากเดือนธันวาคม 2563 จากการผ่อนปรนการปลูกเฮมพ์เพื่อการวิจัยในระยะ 3 ปีแรก สิ้นสุดลง และมีรายงานผลการศึกษาที่มาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประเทศไทยอาจมีการส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาเพาะปลูกต้นเฮมพ์หรือกัญชงได้อย่างถูกต้องตามกฎหมายก็เป็นได้ เพราะเป็นพืชเศรษฐกิจสำหรับอุตสาหกรรมเส้นใย อาหารและเครื่องสำอางที่สามารถทำรายได้ให้กับประเทศได้อย่างมาก ถือเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีอนาคตที่ให้มีมูลค่าและผลตอบแทนสูง

การผ่อนปรนพืชเฮมพ์ (กัญชง)...สู่พืชเศรษฐกิจ [4]

1. ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ตามที่กฎกระทรวงการขออนุญาตและการอนุญาตผลิต จำหน่าย หรือมีไว้ในครอบครองซึ่งยาเสพติดให้โทษประเภท 4 และ 5 ตามที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 6 มกราคม 2560 ให้ขออนุญาตและการขออนุญาตผลิต จำหน่ายหรือมีไว้ในครอบครองให้มีผลข้อบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2561 เป็นต้นไป

2. เกณฑ์การควบคุมการปลูกใน 3 ปีแรก

ผู้ที่ขออนุญาตปลูกเฮมพ์ต้องเป็นหน่วยงานเฉพาะจากภาครัฐเท่านั้นที่สามารถขออนุญาตให้ปลูกและผลิตเฮมพ์ มีระยะเวลา 3 ปีแรก คือ ตั้งแต่ 1 มกราคม 2561 ถึง 31 ธันวาคม 2563 ทั้งนี้การให้อนุญาตเฉพาะภาครัฐในระยะแรกนั้น ประชาชนทั่วไปยังไม่สามารถขออนุญาตปลูกหรือผลิตเฮมพ์ได้ และต้องปลูกเฉพาะในพื้นที่ควบคุม 6 จังหวัด 15 อำเภอ ได้แก่

- จังหวัดเชียงใหม่ 4 อำเภอ ได้แก่ อ.แม่วาง อ.แมริม อ.สะเมิง อ.แม่แจ่ม
- จังหวัดเชียงราย 3 อำเภอ ได้แก่ อ.เทิง อ.เวียงป่าเป้า อ.แม่สาย
- จังหวัดน่าน 3 อำเภอ ได้แก่ อ.นาหมื่น อ.สันติสุข อ.สองแคว
- จังหวัดตาก 1 อำเภอ ได้แก่ อ.พบพระ
- จังหวัดเพชรบูรณ์ 3 อำเภอ ได้แก่ อ.เมืองเพชรบูรณ์ อ.หล่มเก่า อ.เขาค้อ
- จังหวัดแม่ฮ่องสอน 1 อำเภอ ได้แก่ อ.เมืองแม่ฮ่องสอน

3. สนับสนุนให้เป็นพืชเศรษฐกิจ

อนุญาตหน่วยงานภาครัฐปลูก “เฮมพ์” หรือ “กัญชง”

- เพื่อประโยชน์ในครัวเรือน
- เพื่อประโยชน์ด้านอุตสาหกรรมในเชิงพาณิชย์
- เพื่อการศึกษาวิจัย
- ผลิตเมล็ดพันธุ์สำหรับปลูกเพื่อประโยชน์ในครัวเรือน ด้านอุตสาหกรรมในเชิงพาณิชย์และ การศึกษาวิจัย

- เพื่อจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ ลำต้นสด

- เพื่อใช้ประโยชน์อื่นตามที่คณะกรรมการควบคุมสารเสพติดให้โทษกำหนด

4. พิจารณาเพื่อขยายขอบเขตการปลูกพืชเฮมพ์

ภายหลังจาก 3 ปีแรก (1 มกราคม 2561 ถึง 31 ธันวาคม 2563) รัฐบาลจะพิจารณาเพื่อขยายขอบเขตการปลูก การผลิต รวมไปถึงพิจารณาให้ประชาชนสามารถปลูกต่อไปได้

เรียบเรียงโดย **ปาริชาติ พจนศิลป์**

กลุ่มวิชาการ สถาบันวิจัยพืชสวน

เอกสารอ้างอิง

- [1] กัญชง สรรพคุณและประโยชน์ของต้นกัญชง 14 ข้อ. <https://medthai.com.html>
- [2] ประภัสสร ทิพย์รัตน์ พิภพ ชำนิวิทย์พงศ์ สิโรดม ชูติวัตร.2550.ปริมาณสารระสำคัญในกัญชง Cannabinoids Content in Cannabis. งานวิจัยด้านสารเสพติด.ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์เชียงใหม่ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
- [3] ธุรกิจ แพ้ช้ันไยกัญชง ยกเครื่องแฮนด์เมดร่วมสมัย. <http://www.thaiarcheep.com.html>
- [4] สถาบันสำรวจและติดตามการปลูกพืชเสพติด สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ป.ป.ส.). <https://www.oncb.go.th/ncsmi/hemp5.pdf>
- [5] เหมพ์กับโครงการหลวง.มูลนิธิโครงการหลวง <http://www.royalprojectthailand.com/node/1877>
- [6] เหมพ์พันธุ์ใหม่ของประเทศไทย .สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง(องค์การมหาชน). <https://www.hrdi.or.th/Articles/Detail/18>
- [7] <https://nationalhempassociation.org/countries-where-hemp-is-grown/>
- [8] กัญชง สรรพคุณและประโยชน์ของต้นกัญชง 14 ข้อ. <https://medthai.com.html>