

บทคัดย่อ

การคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์เฮมพ์ มีเป้าหมายเพื่อคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์เฮมพ์ THC ต่ำ ให้มีเปอร์เซ็นต์เส้นใย น้ำมันในเมล็ดสูง และไม่ตอบสนองต่อช่วงแสง การศึกษาและคัดเลือกเฮมพ์ชนิด monoecious รวมถึงการรวบรวมพันธุ์เฮมพ์ THC ต่ำ และมีปริมาณ CBD สูง และการผลิตเมล็ดพันธุ์เฮมพ์ เพื่อสนับสนุนการวิจัยและการส่งเสริม โดยได้รับอนุญาตปลูกอย่างถูกต้องตามกฎหมายกระทรวงการอนุญาตและการอนุญาตผลิต จำหน่าย หรือมีไว้ในครอบครอง ซึ่งยาเสพติดให้โทษประเภท 5 เฉพาะเฮมพ์ พ.ศ.2559 จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 6 การทดลอง คือ (1) การคัดเลือกพันธุ์เฮมพ์ THC ต่ำ ให้มีเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูง รุ่นที่ 8 (2) การคัดเลือกพันธุ์เฮมพ์ THC ต่ำ ให้มีเปอร์เซ็นต์น้ำมันในเมล็ดสูง รุ่นที่ 6 (3) การคัดเลือกพันธุ์เฮมพ์ THC ต่ำ ให้ไม่ตอบสนองต่อช่วงแสง รุ่นที่ 2 (4) การศึกษาและคัดเลือกเฮมพ์ชนิด monoecious (5) การรวบรวมพันธุ์เฮมพ์ THC ต่ำ และมีปริมาณ CBD สูง และ (6) การผลิตเมล็ดพันธุ์เฮมพ์ เพื่อสนับสนุนการวิจัยและการส่งเสริม ซึ่งงานวิจัยทั้งหมดดำเนินการศึกษาภายใต้ระบบควบคุมของสถาบัน มีผลการดำเนินงานดังนี้ (1) การคัดเลือกพันธุ์เฮมพ์ THC ต่ำ ให้มีเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูง รุ่นที่ 8 (M₈) ด้วยวิธีการคัดเลือกรวม ทำให้เปอร์เซ็นต์เส้นใยเพิ่มขึ้นจาก รุ่นที่ 7 (M₇) จาก 16.75-21.40 เปอร์เซ็นต์ เป็น 18.97-26.13 เปอร์เซ็นต์ โดยที่ทุกพันธุ์ยังคงมีปริมาณ THC ต่ำกว่า 0.3 เปอร์เซ็นต์ (2) การคัดเลือกพันธุ์เฮมพ์ THC ต่ำ ให้มีเปอร์เซ็นต์น้ำมันในเมล็ดสูง รุ่นที่ 6 (M₆) ด้วยวิธีการคัดเลือกรวม ทำให้ปริมาณน้ำมันในเมล็ดเพิ่มขึ้นจากรุ่นที่ 5 (M₅) จาก 17.44-18.63 เปอร์เซ็นต์ เป็น 23.23-26.10 เปอร์เซ็นต์ โดยที่ทุกพันธุ์ยังคงมีปริมาณ THC ต่ำกว่า 0.3 เปอร์เซ็นต์ (3) การคัดเลือกพันธุ์เฮมพ์ THC ต่ำ ให้ไม่ตอบสนองต่อช่วงแสง รุ่นที่ 2 ได้สายพันธุ์เฮมพ์ที่ออกดอกช้าและเจริญเติบโตดี สำหรับการปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป จำนวน 20 ต้น จาก 8 สายพันธุ์ (4) การศึกษาและคัดเลือกเฮมพ์ชนิด Monoecious โดยได้คัดเลือกต้นเฮมพ์ที่มีลักษณะ Monoecious ไว้สำหรับการคัดเลือกในรุ่นต่อไป จำนวน 37 ต้น ซึ่งคัดเลือกจากการปลูกต้นเฮมพ์ชนิด Monoecious รุ่นที่ 1 จำนวน 13 สายพันธุ์ (5) การรวบรวมพันธุ์เฮมพ์ THC ต่ำ และมีปริมาณ CBD สูง โดยพบเฮมพ์ จำนวน 23 สายพันธุ์ ที่มีปริมาณ CBD ระหว่าง 1.03- 6.29 % มีปริมาณ THC ต่ำกว่าที่กฎหมายกำหนด (1.0 %) ระหว่าง 0.04- 0.46 % และมีสัดส่วน CBD:THC สูงกว่า 2 (6) การผลิตเมล็ดพันธุ์เฮมพ์ เพื่อสนับสนุนการวิจัยและการส่งเสริม ดำเนินการผลิตภายใต้ระบบควบคุมและวางแผนการผลิตเมล็ดพันธุ์เฮมพ์ร่วมกับมูลนิธิโครงการหลวง สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์คัด เมล็ดพันธุ์หลัก เมล็ดพันธุ์ขยาย และเมล็ดพันธุ์รับรองได้จำนวน 7,018 510 2,457 และ 30 กิโลกรัม รวมเมล็ดพันธุ์ทุกประเภทที่ผลิตได้เท่ากับ 3,004.018 กิโลกรัม โดยนำผลผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ได้ใช้ในงานวิจัย งานผลิตเมล็ดพันธุ์เฮมพ์ และงานปลูกใช้สอยในครัวเรือนของเกษตรกรภายใต้ระบบการควบคุม 10 พื้นที่ 3 จังหวัด