

บทคัดย่อ

การคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์เฮมพ์ มีเป้าหมายเพื่อศึกษารวบรวมและอนุรักษ์พันธุ์เฮมพ์ท้องถิ่นสำหรับใช้เป็นฐานพันธุกรรม คัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์เฮมพ์ THC ต่ำ ให้มีเปอร์เซ็นต์เส้นใยและน้ำมันในเมล็ดสูง พร้อมทั้งผลิตเมล็ดพันธุ์เฮมพ์ THC ต่ำสำหรับสนับสนุนการวิจัยและการส่งเสริม ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 4 การทดลอง คือ (1) การรวบรวมและอนุรักษ์พันธุ์เฮมพ์สำหรับใช้เป็นฐานพันธุกรรม (2) การคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์เฮมพ์ THC ต่ำ ให้มีเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูง รุ่นที่ 6 โดยใช้วิธีคัดเลือกรวม (Mass selection) (3) การคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์เฮมพ์ THC ต่ำ ให้มีปริมาณน้ำมันในเมล็ดสูง รุ่นที่ 4 โดยใช้วิธีคัดเลือกรวม (Mass selection) และ (4) การผลิตเมล็ดพันธุ์เฮมพ์เพื่อสนับสนุนการวิจัยและการส่งเสริม ซึ่งงานวิจัยทั้งหมดดำเนินการศึกษาภายใต้ระบบควบคุม โดยสถาบันได้รับใบอนุญาตผลิตและครอบครองซึ่งยาเสพติดให้โทษในประเภท 5 (เฮมพ์) จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข มีผลการดำเนินงานดังนี้ (1) การรวบรวมเมล็ดพันธุ์เฮมพ์ท้องถิ่นสามารถรวบรวมได้จำนวน 11 ตัวอย่าง รวมกับเมล็ดพันธุ์ที่รวบรวมได้จากปี พ.ศ. 2558 และ 2559 รวมทั้งหมด 28 พันธุ์ ปลูกศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ของแต่ละตัวอย่างในพื้นที่ของสถานีเกษตรหลวงปางดะ และรวบรวมข้อมูลของแต่ละพันธุ์ไว้เพื่อใช้เป็นฐานพันธุกรรมในงานคัดเลือกพันธุ์เฮมพ์ต่อไป (2) การคัดเลือกประชากรเฮมพ์ที่มีปริมาณสาร THC ต่ำ ให้มีเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูง รุ่นที่ 6 (M_6) ด้วยวิธีการคัดเลือกรวม ทำให้เปอร์เซ็นต์เส้นใยเพิ่มขึ้นจากรุ่นที่ 5 (M_5) จาก 14.4-17.4 เปอร์เซ็นต์ เป็น 18.46-22.22 เปอร์เซ็นต์ โดยที่ทุกพันธุ์ยังคงมีปริมาณ THC ต่ำกว่า 0.3 เปอร์เซ็นต์ (3) การคัดเลือกประชากรเฮมพ์ที่มีปริมาณสาร THC ต่ำ ให้มีปริมาณน้ำมันในเมล็ดสูง รุ่นที่ 4 (M_4) ด้วยวิธีการคัดเลือกรวม ทำให้ปริมาณน้ำมันในเมล็ดเพิ่มขึ้นจากรุ่นที่ 3 (M_3) จาก 27.71-31.07 เปอร์เซ็นต์ เป็น 31.33-35.71 เปอร์เซ็นต์ โดยที่ทุกพันธุ์ยังคงมีปริมาณ THC ต่ำกว่า 0.3 เปอร์เซ็นต์ (4) การผลิตเมล็ดพันธุ์เฮมพ์เพื่อสนับสนุนการวิจัยและการส่งเสริม ดำเนินการผลิตภายใต้ระบบควบคุมและวางแผนการผลิตเมล็ดพันธุ์เฮมพ์ร่วมกับมูลนิธิโครงการหลวง สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์คัด เมล็ดพันธุ์หลัก เมล็ดพันธุ์ขยาย และเมล็ดพันธุ์รับรองได้จำนวน 5,459 375 2,038 และ 473 กิโลกรัม ตามลำดับ โดยนำผลผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ได้ในปี 2560 ใช้ในงานวิจัยและงานทดสอบสาธิตการปลูกเฮมพ์ภายใต้ระบบการควบคุม 5 กลุ่ม รวมพื้นที่ 135.5 ไร่