

บทคัดย่อ

กัญชา กัญญา จัดเป็นพืชสกุลแคนนาบิส (Cannabis) สำหรับกัญชาสามารถใช้ประโยชน์ได้จากทุกส่วนของต้น ทั้งเส้นใยจากเปลือกลำต้น เมล็ดที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง และช่อดอกที่มีสารสำคัญใช้ประโยชน์ด้านสุขภาพ ซึ่งกัญชาใช้ในงานสิ่งทอ อาหาร เครื่องสำอาง การแพทย์ การดำเนินงานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มีการเปลี่ยนแปลงกฎหมายเกี่ยวกับการขออนุญาตผลิต (ปลูก) จำหน่าย หรือมีไว้ในครอบครอง โดยกระทรวงสาธารณสุขออกประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ระบุชื่อยาเสพติดให้โทษในประเภท 5 พ.ศ.2565 มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2565 มีผลให้กัญชา และกัญชา ไม่จัดเป็นพืชเสพติด ซึ่ง สวพส. ได้รับแจ้งยกเลิกเอกสารที่ยื่นขออนุญาตต่อสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ และปรับเป็นการจดทะเบียนในแอปพลิเคชัน “ปลูกกัญ” ที่กระทรวงสาธารณสุขได้ขอความร่วมมือแทน การศึกษาวิจัยด้านช่อดอก มุ่งคัดเลือกพันธุ์และปรับปรุงพันธุ์ ให้มีลักษณะเหมาะสมสำหรับการใช้ประโยชน์ทางการแพทย์ โดยมีเป้าหมายระยะยาวให้มีสาร CBD 20% และ THC ต่ำกว่า 1.0% ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ได้รวบรวมพันธุ์พืชสกุล Cannabis จำนวน 10 สายพันธุ์ คือ พันธุ์ตะนาวศรีก้านแดง RD1 จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และอีก 9 สายพันธุ์จากสายพันธุ์ลูกผสมระหว่างพืชสกุล Cannabis พันธุ์ไทยกับกัญชา และสายพันธุ์ลูกผสมระหว่างพืชสกุล Cannabis จากประเทศแคนาดา กับ กัญชาพันธุ์ไทย พบว่าพืชสกุล Cannabis ที่รวบรวมได้มีความสูง 2.0- 2.7 เมตร มีปริมาณ THC ระหว่าง 0.26- 9.619 % และ CBD ระหว่าง 0.33- 5.33 % และได้คัดเลือกต้นพันธุ์เพศเมียจากสายพันธุ์ที่รวบรวมพันธุ์ ได้ 10 สายพันธุ์ จำนวนสายพันธุ์ละ 5 ต้น พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างช่อดอกวิเคราะห์ปริมาณสาร CBD และ THC และปักชำกิ่งอ่อน สำหรับใช้เป็นต้นแม่พันธุ์ในการผลิตเมล็ดเพศเมีย (Feminize seeds) และใช้ในการคัดเลือกรุ่นต่อไป และการศึกษาเปรียบเทียบการให้แสงไฟสีน้ำเงิน แสงไฟสีแดง และการไม่ให้แสงไฟในกัญชา 3 สายพันธุ์ พบว่าการให้แสงไฟทั้งแสงสีน้ำเงิน สีแดง และไม่ให้แสงไฟในกัญชา 3 สายพันธุ์ให้ผลไม่แตกต่างกันในลักษณะ ความสูง จำนวนข้อ จำนวนกิ่ง จำนวนช่อดอก น้ำหนักช่อดอกสด และน้ำหนักช่อดอกแห้ง มีเฉพาะการให้แสงไฟสีแดง ทำให้เส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่มมากกว่าการให้แสงไฟสีน้ำเงินและการไม่ให้แสง เท่ากับ 51.55, 34.00 และ 38.33 เซนติเมตร ตามลำดับ สำหรับพันธุ์กัญชา 3 สายพันธุ์ มีลักษณะเส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่มไม่แตกต่างกัน เฉลี่ยเท่ากับ 41.29 เซนติเมตร ส่วนลักษณะความสูง จำนวนกิ่ง จำนวนช่อดอก น้ำหนักช่อดอกสด และน้ำหนักช่อดอกแห้งมีความแตกต่างกันในแต่ละสายพันธุ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 84.85 เซนติเมตร 9.37 กิ่ง/ต้น 9.37 ช่อดอก/ต้น น้ำหนักช่อดอกสด 112.64 กรัม/ต้น และ น้ำหนักช่อดอก 112.64 กรัม/ต้น

Abstract

Hemp and marijuana are classified as plants in the genus Cannabis. Hemp (*Cannabis sativa* L.) is a multipurpose plant that can be utilized in all parts. Fibers derived from the stem bark, seeds with high nutritional value, and inflorescences containing important substances for health benefits are all raw materials used in the textile, food, cosmetics, medical, and hemp industries. During the research in the fiscal year 2022, there were changes in the law on application for permission to produce (cultivation), sell, or have in possession. Therefore, HRDI

received a notification to cancel the original documents that were submitted for permission to the Chiang Mai Provincial Public Health Office. Then, changed to a notification in the "plook ganja" application that the Ministry of Public Health has asked for cooperation instead. Hemp flower research studies concentrate on selecting breeding for medical use, with a long-term goal of 20% CBD and less than 1.0% THC. In 2022, 10 cannabis varieties were collected including Tanao Si Kan Daeng, RD1 form Department of Medical Sciences and 9 lines from hybrids between Thai marijuana x Thai hemp and hybrid lines between cannabis from Canada x Thai hemp. The collected Cannabis showed 2.0- 2.7 meters tall with THC between 0.26- 9.619 % and CBD between 0.33- 5.33 %. In addition, female plants were selected from 10 collected cultivars and cuttings propagation 5 clones of each cultivar. Moreover, flower samples were collected to analyze the content of CBD and THC and young cuttings were planted to produce female seeds for breeding program selection in the next generation. A study comparing blue light, red light and no light in 3 hemp strains, it was found that blue light, red light and no light in 3 hemp strains had no statistical differences in height, number of nodes, number of branches, number of flowers, weight of fresh flower and dry flower weight. The results showed that red light affecting canopy diameter more than blue light and no light were 51.55, 34.00 and 38.33 cm. respectively. For the 3 hemp strains, the canopy diameter was not different in the average was 41.29 cm. In addition, the height, number of branches/plant, number of flowers/plant, weight of fresh flowers/plant and dry flowers weight/plant were different for each species as the mean were 84.85 cm., 9.37 branches, 9.37 flowers, 112.64 g. and 112.64 g. respectively.