

บทคัดย่อ

การทดสอบระยะปลูกที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มผลผลิตเมล็ดพันธุ์เฮมพ์ โดยมีระยะปลูกที่ทดสอบ 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะห่างระหว่างแถว 15-20 เซนติเมตร 2) ระยะปลูก 50 x 50 เซนติเมตร 3) ระยะปลูก 1 x 1 เมตร ที่สถานีเกษตรหลวงปางดะ พบว่าการปลูกแบบโรยแถว มีความสูงของต้นมากที่สุด คือ 350.3 เซนติเมตร การแตกกิ่งของลำต้นเฮมพ์พบว่า ที่ระยะปลูก 0.5 x 0.5 เมตร และระยะปลูกแบบโรยแถวมีการแตกกิ่งมากที่สุด คือ 22.17 และ 18.36 กิ่ง/ต้น ตามลำดับ ส่วนผลผลิตเมล็ดพันธุ์เฮมพ์ที่ปลูกระยะปลูก 0.5 x 0.5 เมตร มีปริมาณผลผลิตเมล็ดพันธุ์รวมมากที่สุดที่ 281.60 กิโลกรัม/ไร่ ส่วนที่ระยะปลูก 1 x 1 เมตร และปลูกแบบโรยแถวได้ผลผลิต 183.73 กิโลกรัม/ไร่ และ 178.67 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ และน้ำหนัก 100 เมล็ด ไม่มีความแตกต่างกันในทุกระยะปลูก ซึ่งมีน้ำหนัก 100 เมล็ด ระหว่าง 3.33 - 4.00 กรัม ที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง พบว่าระยะปลูกแบบโรยแถวมีความสูง 175.6 เซนติเมตร การแตกกิ่งของลำต้นเฮมพ์ที่ระยะปลูก 0.5 x 0.5 เมตร มีการแตกกิ่งสูงสุด 29.2 กิ่ง/ต้น ผลผลิตเมล็ดพันธุ์เฮมพ์ พบว่าระยะปลูก 0.5 x 0.5 เมตร มีผลผลิตเมล็ดพันธุ์รวมมากที่สุดที่ 338.93 กิโลกรัม/ไร่ ส่วนที่ระยะปลูก 1 x 1 เมตร และการปลูกแบบโรยแถวได้ผลผลิตเมล็ดพันธุ์รวมที่ 77.87 กิโลกรัม/ไร่ และ 81.60 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ และน้ำหนัก 100 เมล็ด ไม่มีความแตกต่างกันในทุกระยะปลูก ซึ่งมีน้ำหนัก 100 เมล็ด ระหว่าง 3.33 - 3.67 กรัม

การศึกษาการจัดการระบบการปลูกเฮมพ์ภายใต้ระบบควบคุมเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพเส้นใย ซึ่งเป็นการจัดการธาตุอาหารในแปลงปลูกทดสอบ ซึ่งจากการทดสอบใน 2 พื้นที่ ซึ่งพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงพหุพระ จ.ตาก จากการวิเคราะห์ธาตุอาหารในดินพบว่า ดินมีธาตุอาหารหลักน้อยทั้งไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม ดังนั้นจึงได้มีการใส่ปุ๋ยให้กับแปลงเฮมพ์ ซึ่งพบว่าเมื่อมีการจัดการธาตุอาหารตามผลการวิเคราะห์ดินสามารถทำให้เพิ่มผลผลิตได้ จาก 3.73 ต้น/ไร่ เป็น 7.41 ต้น/ไร่ และพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงถ้ำเวียงแก จ.น่าน จากการวิเคราะห์ธาตุอาหารในดินพบว่าดินมีธาตุอาหารหลักน้อยมากทั้งไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม เมื่อมีการจัดการธาตุอาหารเปรียบเทียบกับปุ๋ยของเกษตรกรในพื้นที่ พบว่าการจัดการธาตุอาหารตามผลการวิเคราะห์ดินสามารถทำให้เพิ่มผลผลิตได้ จาก 3.35 ต้น/ไร่ เป็น 4.93 ต้น/ไร่

ส่วนปริมาณธาตุอาหารในดินหลังปลูกเฮมพ์ พบว่าหลังการปลูกเฮมพ์ในแปลงเกษตรกรนั้นมีปริมาณธาตุอาหารลดลง ได้แก่ อินทรีย์วัตถุ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม ส่วนโบรอนมีปริมาณธาตุอาหารไม่แตกต่างจากก่อนปลูก ในทั้ง 2 พื้นที่ที่ทำการทดสอบ แต่เมื่อมีการจัดการธาตุอาหารตามค่าการวิเคราะห์ดินที่พื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงพหุพระ จ.ตาก พบว่าปริมาณอินทรีย์วัตถุ ไนโตรเจน และฟอสฟอรัส มีปริมาณธาตุอาหารเพิ่มขึ้น ส่วนโพแทสเซียม และโบรอนมีปริมาณธาตุอาหารไม่แตกต่างจากก่อนปลูกเฮมพ์ ส่วนพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงถ้ำเวียงแก จ.น่าน พบว่าปริมาณอินทรีย์วัตถุ ไนโตรเจน และโพแทสเซียม มีปริมาณธาตุอาหารเพิ่มขึ้น แต่ฟอสฟอรัสมีปริมาณธาตุอาหารลดลง ซึ่งอาจเกิดจากปริมาณปุ๋ย 15-15-15 จำนวน 30 กิโลกรัม/ไร่ นั้นไม่เพียงพอต่อความต้องการของเฮมพ์ ส่วนโบรอนมีปริมาณธาตุอาหารไม่แตกต่างจากก่อนปลูกเฮมพ์

การศึกษาศักยภาพการปลูกเหมาเพื่อทดแทนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยทดสอบใน 2 พื้นที่ ได้แก่ โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงพพระ จ.ตาก และโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงถ้าเวียงแก จ.น่าน ทั้งสองพื้นที่ปลูกเหมาพันธุ์ RPF3 และใช้เมล็ดพันธุ์ 10 กิโลกรัมต่อไร่ ต้นทุนการผลิตเหมาเพื่อผลิตต้นสดที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงพพระ จ.ตาก ในแปลงวิจัยมีต้นทุนรวม 9,349 บาท/ไร่ และมีรายได้เหนือต้นทุน 27,715.80 บาท/ไร่ ส่วนต้นทุนการผลิตข้าวโพดในแปลงวิจัยมีต้นทุนรวม 4,077.50 บาท/ไร่ และมีรายได้เหนือต้นทุน -1,528 บาท/ไร่ ต้นทุนการผลิตแปลงวิจัยที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงถ้าเวียงแก จ.น่าน มีต้นทุนรวม 13,108 บาท/ไร่ และมีรายได้เหนือต้นทุน 11,558.50 บาท/ไร่ ส่วนต้นทุนการผลิตข้าวโพดในแปลงวิจัยมีต้นทุนรวม 6,240 บาท/ไร่ และมีรายได้เหนือต้นทุน -3,520 บาท/ไร่ จากการเก็บข้อมูลต้นทุนของเหมาและข้าวโพดจะพบว่า การปลูกเหมาสามารถสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรได้สูงถึง 11,558.50 - 27,715.80 บาท/ไร่ แต่ในการปลูกข้าวโพดเกษตรกรจะขาดทุนเป็นเงิน 1,528 - 3,520 บาท/ไร่

