

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปลูกผักอินทรีย์ในพื้นที่โครงการหลวง ได้ดำเนินงานวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อทดสอบและคัดเลือกพันธุ์ผักกาดขาวปลี รุ่น F4 และผักกาดหัว รุ่น F5 ภายใต้ระบบอินทรีย์ และ 2) เพื่อศึกษาวิธีการชักนำการออกดอกของกะหล่ำปลีและกะหล่ำปลีรูปหัวใจอินทรีย์ เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรมีพันธุ์สำหรับปลูกในระบบเกษตรอินทรีย์ ลดต้นทุนการผลิต และเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ สามารถสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรตลอดทั้งปี

โดยในการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 กิจกรรม ดังนี้ กิจกรรมที่ 1 การทดสอบและคัดเลือกพันธุ์ผักกาดขาวปลีและผักกาดหัวภายใต้ระบบอินทรีย์ พบว่า การทดสอบในพื้นที่สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ สามารถคัดเลือกพันธุ์ผักกาดขาวปลีรุ่น F4 ได้จำนวน 14 เบอร์ คาดว่าจะได้เมล็ดพันธุ์ปริมาณ เท่ากับ 17 กรัม ซึ่งเป็นพันธุ์ที่มีมีแนวโน้มที่จะมีอายุการเก็บเกี่ยวที่สั้น เหมาะกับการปลูกในระบบเกษตรอินทรีย์ เพื่อหลีกเลี่ยงการระบาดของโรคและแมลง นำมาใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์ในการปรับปรุงพันธุ์ในรุ่น F5 และผักกาดหัว สามารถคัดเลือกพันธุ์จากรุ่น F5 ได้จำนวน 3 เบอร์ เนื่องจากทั้ง 3 เบอร์ มีลักษณะเด่นที่แตกต่างกัน และมีการกระจายตัวภายในพันธุ์ค่อนข้างน้อย จึงคัดเลือกและนำมาใช้ปรับปรุงพันธุ์รุ่น F6 ต่อไป เพื่อลดการกระจายตัวของลักษณะพันธุ์ลง และเพิ่มลักษณะเด่นของพันธุ์ให้มากขึ้น คาดว่าสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ได้ปริมาณ เท่ากับ 250 กรัม ในส่วนของการทดสอบในพื้นที่สถานีเกษตรหลวงปางดะ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่ สามารถคัดเลือกพันธุ์ผักกาดขาวปลีได้ จำนวน 7 เบอร์ คาดว่าได้เมล็ดพันธุ์รุ่น F5 จำนวน 10 กรัม และผักกาดหัว จำนวน 2 เบอร์ คาดว่าจะได้เมล็ดพันธุ์ในรุ่น F6 จำนวน 210 กรัม กิจกรรมที่ 2 การศึกษาวิธีการชักนำการออกดอกและติดเมล็ดของกะหล่ำปลีและกะหล่ำปลีรูปหัวใจอินทรีย์ ในกิจกรรมนี้ได้ทำการรวบรวมพันธุ์กะหล่ำปลี จำนวน 4 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ Robust 133, Tropic ace, TAKII และช้าง พบว่า พันธุ์ TAKII มีขนาดของหัวและน้ำหนักต่อหัวเฉลี่ยมากที่สุด และกะหล่ำปลีรูปหัวใจ จำนวน 3 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ Tokita, Known you และ Cape horn พบว่า พันธุ์ Tokita มีขนาดของหัวและน้ำหนักต่อหัวเฉลี่ยมากที่สุด ในส่วนของวิธีการชักนำการออกดอก พบว่า การใช้อุณหภูมิต่ำ 5 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 45-50 วัน ร่วมกับการฉีดพ่น GA₃ ความเข้มข้น 100 และ 200 ppm สามารถชักนำให้กะหล่ำปลีสามารถแทงช่อดอกได้ และทำให้การแทงช่อดอกเร็วและสม่ำเสมอมากขึ้น เมื่อผสมเกสร พบว่า พันธุ์ Tropic ace มีลักษณะเกสรเพศผู้เป็นหมัน ในการผลิตเมล็ดพันธุ์สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ได้ รวมทั้งหมด 61.8 กรัม แบ่งเป็น กะหล่ำปลี 59.5 กรัม จาก 6 คู่ผสม ได้แก่ 1) TAKII x ช้าง 2) ช้าง x TAKII 3) Robust 133 x ช้าง 4) ช้าง x ช้าง 5) TAKII x TAKII 6) Tropic ace x Tropic ace และกะหล่ำปลีรูปหัวใจ 2.3 กรัม จาก 2 คู่ผสม ได้แก่ cape horn x tokita และ tokita x tokita

คำสำคัญ: ผักอินทรีย์ การปรับปรุงพันธุ์ ผักกาดขาวปลี ผักกาดหัว กะหล่ำปลี