

บทคัดย่อ

โครงการปรับปรุงพันธุ์ผักเพื่อระบบเกษตรอินทรีย์เป็นโครงการวิจัยย่อยที่ 3 ภายใต้ชุดโครงการวิจัยเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการผลิตผักอินทรีย์โครงการหลวง โดยทำการปรับปรุงพันธุ์พืช 2 ชนิดคือ ถั่วแขก และผักกาดหวาน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้พันธุ์ใหม่ที่มีการปรับตัวได้ดีในระบบเกษตรอินทรีย์ และมีความแตกต่างจากพันธุ์ที่ใช้ปลูกในระบบส่งเสริมของมูลนิธิโครงการหลวง โดยพันธุ์ดังกล่าวที่ได้จะนำมาปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์และผักสดในระบบเกษตรอินทรีย์ของมูลนิธิโครงการหลวง การดำเนินงานวิจัยเริ่มตั้งแต่ เดือนตุลาคม 2555 ถึง เดือนตุลาคม 2559 จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้ 1. คัดเลือกและทดสอบผลผลิตถั่วแขก จากการปลูกทดสอบผลผลิตลูกผสมชั่วที่ 7 สามารถคัดเลือกถั่วแขกลูกผสมชั่วที่ 7 ได้จำนวน 3 สายพันธุ์ คือ C1801-56-59-182-133-B-B C1801-56-168-144-22-B-B และ C1801-56-179-177-125-B-B โดยให้รหัสทั้ง 3 สายพันธุ์นี้ใหม่คือ CB-59-01 CB-59-02 และ CB-59-03 ตามลำดับ และได้นำทั้ง 3 สายพันธุ์ไปปลูกทดสอบในแปลงเกษตรกร พบว่า ให้ผลผลิตสูงกว่าสายพันธุ์บ้านโป่ง #1 ดังนั้นจึงได้ทำการคัดเลือกทั้ง 3 สายพันธุ์คือ CB-59-01 CB-59-02 และ CB-59-03 จากการวิจัยสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วแขกได้เมล็ดพันธุ์คัด จำนวน 11 กิโลกรัม ดังนี้ สายพันธุ์ CB-59-01 จำนวน 4 กิโลกรัม สายพันธุ์ CB-59-02 จำนวน 1 กิโลกรัม และ CB-59-03 จำนวน 6 กิโลกรัม ไว้เป็นเมล็ดพันธุ์หลักต่อไป 2. การคัดเลือกและทดสอบผลผลิตผักกาดหวาน พบว่าจากการปลูกทดสอบผลผลิตผักกาดหวานลูกผสมชั่วที่ 7 สามารถนำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาการคัดเลือกพันธุ์ผักกาดหวานเพื่อนำไปปลูกทดสอบในแปลงเกษตรกรและปลูกคัดเลือกในชั่วต่อไปได้จำนวน 2 สายพันธุ์ คือสายพันธุ์ CL1203-4-145-244-52-B-B และ CL1203-4-172-4-135-B-B ทั้งนี้ได้ให้รหัสสายพันธุ์ทั้ง 2 สายพันธุ์นี้ใหม่คือ CL-59-01และ CL-59-02 ตามลำดับ และเมื่อนำทั้ง 2 สายพันธุ์ ไปปลูกเปรียบเทียบกับพันธุ์ Tiberius และ สายพันธุ์ MJ-5 พบว่า ผักกาดหวานสายพันธุ์ CL-59-01 ให้ผลผลิตสูงที่สุด และพบการบิดของใบน้อยกว่าพันธุ์เปรียบเทียบ และ CL-59-02 ดังนั้นจึงได้คัดเลือกผักกาดหวานสายพันธุ์ CL-59-01 ไปปลูกในชั่วที่ 8 และจากการวิจัยสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ผักกาดหวานสายพันธุ์ CL-59-01 ได้จำนวน 205 กรัม ไว้เป็นเมล็ดพันธุ์หลักต่อไป

Abstract

The vegetable breeding program for organic farming systems is the 3rd research sub-project under the series of research projects to enhance performance of organic vegetable production of the Royal Project by breeding two varieties of plants, namely green bean and Cos lettuce, with an objective to obtain new varieties that are well adapted to organic farming system and differs from the varieties that are grown in the promotional system of the Royal Project Foundation. Such varieties will be planted for seed production and vegetables in the organic farming system of the Royal Project Foundation. The research was conducted from October 2012 to October 2016. Based on findings, it can be summarized as follows:

1. Selection and test of yield of green bean, from trial planting of F₇ generation of green beans, we could pick 3 lines of F₇ generation of green bean, namely C1801-56-59-182-133-B-B, C1801-56-168-144-22-B-B, and C1801-56-179-177-125-B-B, with new codes given as follows: CB-59-01, CB-59-02 and CB-59-03 respectively, and then those of 3 lines were planted in the farmer plants and they found that they gave higher yield than those of Ban Pong#1. Therefore, those 3 lines were selected for further planting and main seeds;
2. Selection and test of yield of Cos lettuce showed that the from planting and test of yield of F₇ generation of Cos lettuce, we could take the data to select 2 of lines of Cos lettuce to be planted and tested in the farmer plots and planted for selection of the next generation, namely CL1203-4-145-244-52-B-B and CL1203-4-172-4-135-B-B, with new codes given as follows: CL-59-01 and CL-59-02 respectively. Upon comparison on yielding of the 2 lines to that of Tiberius and MJ-5, it revealed that the Cos lettuce of CL-59-01 gave highest yield and was found twisted leaves less than that of the compared lines and CL-59-02. Therefore, the Cos lettuce of CL-59-01 was selected for further planting in the 8-F generation and production of main seeds.