

การทดลองเพื่อเปรียบเทียบการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิต ของข้าวโพดข้าวเหนียวขาว ลูกผสมชั่วที่หนึ่งสามกลุ่ม เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาข้าวโพดข้าวเหนียวที่ให้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพดีสำหรับแนะนำให้เกษตรกรใช้ปลูกเพื่อเป็นการค้า ทำการทดลองที่แปลงทดลองภาควิชาพืชสวน คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ระหว่างเดือน พฤษภาคม 2545 ถึงเดือน ธันวาคม 2545 โดยแบ่งการทดลองออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 ทำการสร้างลูกผสมชั่วที่หนึ่งจำนวน 3กลุ่ม ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2545 ถึงเดือน กันยายน 2545 และตอนที่ 2 ทำการทดลองเปรียบเทียบลูกผสมชั่วที่หนึ่งและพ่อแม่พันธุ์ ระหว่างเดือน ตุลาคม 2545 ถึงเดือน ธันวาคม 2545 วางแผนการทดลองแบบ randomized complete block design มี 6 treatments 4 replications ทำการวิเคราะห์การทดลองและเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธีการ Student Newman Keuls Test (S N K) ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า การเจริญเติบโตของข้าวโพด ลูกผสมชั่วที่หนึ่ง เกือบทุกลักษณะไม่แตกต่างจากพ่อแม่พันธุ์อย่างมีนัยสำคัญ โดยส่วนมากแล้วจะใกล้เคียงหรืออยู่ระหว่างพ่อแม่พันธุ์ อย่างไรก็ตามก็คิลักษณะที่แตกต่างเด่นชัดคือลักษณะน้ำหนักฝักสด หลังปอกเปลือก ลูกผสมทุกคู่จะมีน้ำหนักมากกว่าพ่อแม่ ซึ่งแสดงว่าลูกผสมชั่วที่หนึ่งจะให้ผลผลิต น้ำหนักฝักสด/พื้นที่สูงกว่าพ่อแม่

ABSTRACT

TE140734

The experiment was conducted to compare on growth and yield of the three F_1 white glutinous corn hybrids rating on their 3 parents for selection and development of the commercial high yield and high quality hybrid corn. The experiment was done at the experiment plots of the Department of Horticulture, Faculty of Agricultural Technology, King Mongkut's Institute of Technology, Ladkrabang during May 2002 to December 2002. The experiment was comprised of two parts ; part one was the establishment of the three F_1 hybrids, and part two was the yield trial of the hybrids and parents. Randomized complete block design with 6 treatments and 4 replications was used. The comparison among treatment means were done by using Student Newman Keuls Test (SNK). The results indicated that growth of the F_1 hybrids for nearly all characters were not statistical different from their parents. Their phenotypic expressions were closely to or between the parents. However, the distinct difference was the naked fresh ear weigh. All F_1 hybrids had higher naked fresh ear weigh than the parents. This phenomenon pointed out that the F_1 hybrid tended to produce higher fresh ear yield/area than the parents.