

การศึกษาการประเมินลักษณะอัตราการติดผล ผลผลิต และความสูง ของลูกผสมกลับ

การถ่ายทอดพันธุกรรมโดยการผสมกลับเริ่มต้นจากการสร้างลูกผสมชั่วที่ 1 ซึ่งมีเชื้อพันธุ์แม่ 50% แล้วผสมกลับไปหาพันธุ์แม่ ได้ลูกผสมกลับชั่วที่ 1 ซึ่งมีเชื้อพันธุ์แม่ 75% ได้ลูกผสมกลับชั่วที่ 2 ซึ่งมีเชื้อพันธุ์แม่ 87.5 % และได้ลูกผสมกลับชั่วที่ 3 ซึ่งมีเชื้อพันธุ์แม่ 93.7% มะเขือเทศมีการเจริญเติบโตแบบไม่ทอดยอด และแบบทอดยอด พันธุ์ nor<sub>1</sub> มีการเจริญเป็นแบบไม่ทอดยอดมีทรงพุ่มขนาดกลาง พันธุ์nor<sub>2</sub> เป็นแบบทอดยอด พันธุ์L22 เป็นแบบไม่ทอดยอดมีทรง พุ่มขนาดเล็ก พันธุ์#605 และพันธุ์#607 เป็นแบบไม่ทอดยอดมีทรงพุ่มขนาดเล็ก พันธุ์ #598 เป็นแบบไม่ทอดยอดมีทรงพุ่มขนาดกลาง (วัชระ, 2533) เมื่อเลือกใช้พันธุ์ที่มีลักษณะการเจริญเติบโตแบบไม่ทอดยอด จะเป็นการช่วยลดต้นทุนเกี่ยวกับการสร้างค้ำไม้ การผสมกลับ จะช่วยให้ได้ลักษณะไม่ทอดยอด ที่คล้ายกับพันธุ์แม่ ซึ่งศึกษาได้จากความสูงของต้น มะเขือเทศพันธุ์ที่ร้อนนึ่งมีความสามารถติดผลในอัตราสูง ในสภาพอากาศร้อน และ ทำให้ได้ผลผลิตสูง ลูกผสมกลับชั่วที่ 3 มีลักษณะของพันธุ์ที่ร้อนนึ่ง ซึ่งเป็นพันธุ์แม่ ดังนั้นจึงมีความสามารถติดผลดี แต่อย่างไรก็ตามอัตราการติดผลและผลผลิต ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นๆ อีกหลายอย่าง การศึกษาในบทนี้เป็นการศึกษาการประเมินลักษณะอัตราการติดผล ผลผลิต และความสูงของลูกผสมกลับทั้ง 3 ชั่วในสภาพอุณหภูมิสูง และหาพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพอุณหภูมิสูง

## อุปกรณ์และวิธีการศึกษา

1. สร้างลูกผสมกลับ 3 ชั่ว ของคู่ผสมระหว่างพันธุ์พ่อ 2 พันธุ์ คือ พันธุ์ $nor_1$  และ พันธุ์ $nor_2$  และพันธุ์แม่ 4 พันธุ์คือ พันธุ์#598 พันธุ์#605 พันธุ์#607 และพันธุ์L22 ทำการผสมกลับไปหาพันธุ์แม่ในปี พ.ศ 2533 - 2535 ได้ลูกผสมกลับ 3 ชั่ว ดังต่อไปนี้

พันธุ์แม่	พันธุ์พ่อ	ลูกผสมกลับชั่วที่ 1	ลูกผสมกลับชั่วที่ 2	ลูกผสมกลับชั่วที่ 3
#598	$nor_1$	#598xnor <sub>1</sub> BC1F1	#598xnor <sub>1</sub> BC2F1	#598xnor <sub>1</sub> BC3F1
#598	$nor_2$	#598xnor <sub>2</sub> BC1F1	#598xnor <sub>2</sub> BC2F1	#598xnor <sub>2</sub> BC3F1
#605	$nor_1$	#605xnor <sub>1</sub> BC1F1	#605xnor <sub>1</sub> BC2F1	#605xnor <sub>1</sub> BC3F1
#605	$nor_2$	#605xnor <sub>2</sub> BC1F1	#605xnor <sub>2</sub> BC2F1	#605xnor <sub>2</sub> BC3F1
#607	$nor_1$	#607xnor <sub>1</sub> BC1F1	#607xnor <sub>1</sub> BC2F1	#607xnor <sub>1</sub> BC3F1
#607	$nor_2$	#607xnor <sub>2</sub> BC1F1	#607xnor <sub>2</sub> BC2F1	#607xnor <sub>2</sub> BC3F1
L22	$nor_1$	L22xnor <sub>1</sub> BC1F1	L22xnor <sub>1</sub> BC2F1	L22xnor <sub>1</sub> BC3F1
L22	$nor_2$	L22xnor <sub>2</sub> BC1F1	L22xnor <sub>2</sub> BC2F1	L22xnor <sub>2</sub> BC3F1

2. นำพันธุ์ทั้งหมด ในข้อ 1. ได้แก่ พันธุ์แม่ 4 พันธุ์ พันธุ์พ่อ 2 พันธุ์ ลูกผสมชั่วที่ 1 8 คู่ผสม ลูกผสมกลับชั่วที่ 1 8 ประชากร ลูกผสมกลับชั่วที่ 2 8 ประชากร ลูกผสมกลับชั่วที่ 3 8 ประชากร ปลูกเป็นแถวเดี่ยว วางแผนการทดลอง แบบบล็อกสมบูรณ์ 3 ซ้ำ ณ. สถานีวิจัยการเกษตรเขตชลประทาน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยเพาะกล้าในเดือนมกราคม พ.ศ 2536 ย้ายกล้าหลังจากเพาะ 30 วัน คือในเดือนกุมภาพันธ์ มะเขือเทศออกดอกเดือนมีนาคม เก็บเกี่ยวในเดือนเมษายน-พฤษภาคม การใส่ปุ๋ย ใช้ปุ๋ยเกรด 15-15-15 จำนวน 3 ครั้ง ครั้งละ 100 กก.ต่อไร่ คือ รองกันหลุมก่อนปลูก และทุก 30 วัน การป้องกันศัตรูพืช รองกันหลุมก่อนปลูกด้วยฟูราดาน หลังจากนั้นพ่นยาพอส ผสม ไดเทนเอ็ม-45 ทุก ๆ 7 วัน การกำจัดวัชพืชพร้อมกับการใส่ปุ๋ย การให้น้ำแบบรดน้ำเข้าร่องทุก 7-10 วัน

3. เมื่อผลมะเขือเทศเริ่มเข้าระยะสุกเขียวในเดือนเมษายน จะนับอัตราการติดผลต่อ 5 ช่อดอกแรก การผสมติดนับจากผลมะเขือเทศสามารถเจริญเติบโตเป็นผลใหญ่ได้ การผสมไม่ติด นับจากดอกที่ร่วงไปเหลือแต่ก้านดอกขนาดเล็กของดอกไว้ ร่วมกับ ผลกลมขนาดเล็กที่ติดอยู่ในช่อกกليبเลี้ยง และไม่เจริญเติบโตขยายขนาดผล แต่ไม่ร่วงไปจากก้านดอก

4. เมื่อผลเริ่มสุกผลแรกในปลายเดือนเมษายน จะวัดความสูงของต้น โดยใช้สายวัด วัดลำต้นหลัก จากโคนบนดินจนถึงยอด



5. การเก็บเกี่ยวผลผลิต เก็บผลผลิตเมื่อสุกแดงคาดัน 2 ครั้ง ในปลายเดือนเมษายน ถึงเดือนพฤษภาคม ยกเว้นพันธุ์  $nor_1$  และพันธุ์  $nor_2$  จะเก็บเกี่ยวเมื่อผลสุกสีชมพูปนเหลือง และสีเหลืองสด ตามลำดับ

#### ผลการทดลอง

1. การประเมินลักษณะอัตราการติดผลนับจาก 5 ช่อดอกแรก จากตาราง 5 เมื่อกำหนดให้พันธุ์แม่ทุกพันธุ์มีอัตราการติดผลเป็นค่าร้อยละ หนึ่งร้อย จะได้การถ่ายทอดลักษณะดีเด่นเหนือพันธุ์แม่ ของแต่ละคู่ผสมดังต่อไปนี้

##### 1.1 คู่ผสม พันธุ์ #598xnor<sub>1</sub> และพันธุ์ #598xnor<sub>2</sub>

การถ่ายทอดลักษณะอัตราการติดผลนับจาก 5 ช่อดอกแรก พบว่ามีลักษณะดีเด่นเหนือพันธุ์แม่คงอยู่น้อยมาก และไม่แตกต่างทางสถิติ กับพันธุ์แม่ทั้งสองคู่ผสม

##### 1.2 คู่ผสม พันธุ์ #605xnor<sub>1</sub> และ พันธุ์ #605xnor<sub>2</sub>

การถ่ายทอดลักษณะอัตราการติดผลนับจาก 5 ช่อดอกแรก ไม่พบลักษณะดีเด่นเหนือพันธุ์แม่ ทั้งสองคู่ผสม

##### 1.3 คู่ผสมพันธุ์ #607xnor<sub>1</sub> และ พันธุ์ #607xnor<sub>2</sub>

การถ่ายทอดลักษณะอัตราการติดผลนับจาก 5 ช่อดอกแรก พบว่ามีลักษณะดีเด่นเหนือพันธุ์แม่ ในลูกผสมชั่วที่ 1 จากคู่ผสม พันธุ์ #607xnor<sub>2</sub> ส่วนลูกผสมชั่วที่ 1 หรือลูกผสมกลับอื่นๆ ไม่เกิดลักษณะดีเด่นเหนือพันธุ์แม่ทั้งสองคู่ผสม

##### 1.4 คู่ผสม พันธุ์ L22xnor<sub>1</sub> และพันธุ์ L22xnor<sub>2</sub>

การถ่ายทอดลักษณะอัตราการติดผลนับจาก 5 ช่อดอกแรก ไม่พบ ลักษณะดีเด่นเหนือพันธุ์แม่เลยทั้งสองคู่ผสม และยังพบว่าการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของลูกผสมชั่วที่ 1 จากคู่ผสม พันธุ์ L22xnor<sub>1</sub> อีกด้วย

1.5 จากการศึกษาอัตราการติดผล นับจาก 5 ช่อดอกแรกสูง พบว่า L22xnor<sub>2</sub> BC1F1 มี อัตราการติดผลนับจาก 5 ช่อดอกแรกสูงสุด คือ 76.65%

2. การประเมินลักษณะผลผลิต จากตาราง 6 เมื่อกำหนดให้พันธุ์แม่ทุกพันธุ์มีผลผลิตเป็นค่าร้อยละ หนึ่งร้อย จะได้การถ่ายทอดลักษณะดีเด่นเหนือพันธุ์แม่ ของแต่ละคู่ผสมดังต่อไปนี้

##### 2.1 คู่ผสม พันธุ์ #598xnor<sub>1</sub> และพันธุ์ #598xnor<sub>2</sub>

การถ่ายทอดลักษณะผลผลิตสูงพบว่ามีลักษณะดีเด่นเหนือพันธุ์แม่อย่างชัดเจน ในคู่ผสม

ตาราง 5 อัตราการติดผล 5 ช่อดอกแรก ของมะเขือเทศ 32 คู่ผสม/ประชากรพันธุ์ ซึ่ง  
ปลูกในเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม พ.ศ 2536 เปรียบเทียบกับพันธุ์แม่

พันธุ์/ประชากร	อัตราการติดผล 5 ช่อดอกแรก (ร้อยละ)	คิดเป็นร้อยละของพันธุ์แม่
#598	56	100
#598xnor <sub>1</sub> F1	59	107
#598xnor <sub>1</sub> BC1F1	56	100
#598xnor <sub>1</sub> BC2F1	67	120
#598xnor <sub>1</sub> BC3F1	58	104
-----		
#598	56	100
#598xnor <sub>2</sub> F1	66	118
#598xnor <sub>2</sub> BC1F1	62	111
#598xnor <sub>2</sub> BC2F1	61	109
#598xnor <sub>2</sub> BC3F1	55	98
-----		
#605	58	100
#605xnor <sub>1</sub> F1	50	87
#605xnor <sub>1</sub> BC1F1	50	86
#605xnor <sub>1</sub> BC2F1	50	86
#605xnor <sub>1</sub> BC3F1	49	85
-----		
#605	58	100
#605xnor <sub>2</sub> F1	72	125
#605xnor <sub>2</sub> BC1F1	54	93
#605xnor <sub>2</sub> BC2F1	57	99
#605xnor <sub>2</sub> BC3F1	60	105
-----		
LSD (.05)	12	
CV (%)	13.13	

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

## ตาราง 5 (ต่อ)

พันธุ์/ประชากร อัตราการติดผล 5 ซีดอกแรก (ร้อยละ) คิดเป็นร้อยละของพันธุ์แม่

#607	47	100
#607xnor <sub>1</sub> F1	45	94
#607xnor <sub>1</sub> BC1F1	49	104
#607xnor <sub>1</sub> BC2F1	51	107
#607xnor <sub>1</sub> BC3F1	43	91

#607	47	100
#607xnor <sub>2</sub> F1	67	140
#607xnor <sub>2</sub> BC1F1	62	132
#607xnor <sub>2</sub> BC2F1	56	117
#607xnor <sub>2</sub> BC3F1	42	89

L22	65	100
L22xnor <sub>1</sub> F1	48	74
L22xnor <sub>1</sub> BC1F1	65	99
L22xnor <sub>1</sub> BC2F1	68	104
L22xnor <sub>1</sub> BC3F1	73	112

L22	65	100
L22xnor <sub>2</sub> F1	75	115
L22xnor <sub>2</sub> BC1F1	77	118
L22xnor <sub>2</sub> BC2F1	68	105
L22xnor <sub>2</sub> BC3F1	65	100

nor<sub>1</sub> 26nor<sub>2</sub> 56

LSD (.05) 12

CV (%) 13.13



ตาราง 6 ผลผลิตของมะเขือเทศ 32 คู่ผสม/ประชากร ซึ่งปลูกในเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม พ.ศ. 2536 เปรียบเทียบกับพันธุ์แม่

พันธุ์/ประชากร	ผลผลิต (กรัม/ต้น)	คิดเป็นร้อยละของพันธุ์แม่
#598	1,046	100
#598xnor <sub>1</sub> F1	1,876	179
#598xnor <sub>1</sub> BC1F1	1,207	115
#598xnor <sub>1</sub> BC2F1	1,670	160
#598xnor <sub>1</sub> BC3F1	1,277	122
#598	1,046	100
#598xnor <sub>2</sub> F1	1,220	117
#598xnor <sub>2</sub> BC1F1	1,552	148
#598xnor <sub>2</sub> BC2F1	1,617	154
#598xnor <sub>2</sub> BC3F1	1,209	115
#605	749	100
#605xnor <sub>1</sub> F1	1,215	162
#605xnor <sub>1</sub> BC1F1	1,179	157
#605xnor <sub>1</sub> BC2F1	697	93
#605xnor <sub>1</sub> BC3F1	809	108
#605	749	100
#605xnor <sub>2</sub> F1	1,419	189
#605xnor <sub>2</sub> BC1F1	1,197	160
#605xnor <sub>2</sub> BC2F1	1,147	153
#605xnor <sub>2</sub> BC3F1	1,064	142
LSD (.05)	370	
CV (%)	20.08	

ตาราง 6 (ต่อ)

พันธุ์/ประชากร	ผลผลิต (กรัม/ต้น)	คิดเป็นร้อยละของพันธุ์แม่
#607	827	100
#607xnor <sub>1</sub> F1	1,333	161
#607xnor <sub>1</sub> BC1F1	930	112
#607xnor <sub>1</sub> BC2F1	1,020	123
#607xnor <sub>1</sub> BC3F1	870	105
-----		
#607	827	100
#607xnor <sub>2</sub> F1	1,634	197
#607xnor <sub>2</sub> BC1F1	1,324	160
#607xnor <sub>2</sub> BC2F1	1,020	123
#607xnor <sub>2</sub> BC3F1	679	82
-----		
L22	880	100
L22xnor <sub>1</sub> F1	1,351	153
L22xnor <sub>1</sub> BC1F1	1,191	135
L22xnor <sub>1</sub> BC2F1	968	110
L22xnor <sub>1</sub> BC3F1	855	97
-----		
L22	880	100
L22xnor <sub>2</sub> F1	1,507	171
L22xnor <sub>2</sub> BC1F1	1,177	134
L22xnor <sub>2</sub> BC2F1	646	73
L22xnor <sub>2</sub> BC3F1	917	104
-----		
nor <sub>1</sub>	873	-
nor <sub>2</sub>	904	-
-----		
LSD (.05)	370	
CV (%)	20.08	

#598xnor<sub>1</sub>F1 แต่สภาพลักษณะดีเด่นเหนือพันธุ์แม่ ในระหว่างคู่ผสม พันธุ์ #598 กับ พันธุ์ nor<sub>2</sub> ไม่เด่นมากนัก แต่อย่างไรก็ตาม ลักษณะดีเด่นของคู่ผสมยังคงแสดงออกในลูกผสมกลับชั่วที่ 2 และลูกผสมกลับชั่วที่ 3

### 2.2 คู่ผสม พันธุ์ #605xnor<sub>1</sub> และ พันธุ์ #605xnor<sub>2</sub>

การถ่ายทอดลักษณะผลผลิตสูงพบว่ามีลักษณะดีเด่นเหนือพันธุ์แม่อย่างชัดเจน คู่ผสม พันธุ์ #605xnor<sub>1</sub> มีลักษณะดีเด่นเหนือพันธุ์แม่ลดลงอย่างรวดเร็วจากลูกผสมกลับชั่วที่ 1 ไปสู่ลูกผสมกลับชั่วที่ 2 และไปสู่อุณหภูมิลูกผสมกลับชั่วที่ 3 แต่คู่ผสมพันธุ์ #605xnor<sub>2</sub> แสดงอัตราการลดลงของลักษณะดีเด่นเหนือพันธุ์แม่ไม่รวดเร็วเหมือนคู่ผสมพันธุ์ #605xnor<sub>1</sub> ส่วนในประชากรลูกผสมกลับชั่วที่ 2 ของพันธุ์ #605xnor<sub>2</sub> ผลผลิตยังสูงกว่าพันธุ์ #605 ถึงประมาณร้อยละ 42

### 2.3 คู่ผสมพันธุ์ #607xnor<sub>1</sub> และ พันธุ์ #607xnor<sub>2</sub>

การถ่ายทอดลักษณะผลผลิตสูงพบว่ามีลักษณะดีเด่นเหนือพันธุ์แม่เด่นชัดในลูกผสมชั่วที่ 1 แต่ ลักษณะดีเด่นเหนือพันธุ์แม่ลดลงตามลำดับ และลดลงอย่างรวดเร็วในลูกผสมกลับชั่วที่ 2 และลูกผสมกลับชั่วที่ 3 จากคู่ผสม พันธุ์ #607xnor<sub>2</sub> อย่างไรก็ตาม ในลูกผสมกลับชั่วที่ 3 จากทั้งสองคู่ผสมนั้น ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์ #607

### 2.4 คู่ผสม พันธุ์ L22xnor<sub>1</sub> และพันธุ์ L22xnor<sub>2</sub>

การถ่ายทอดลักษณะผลผลิตสูงพบว่ามีลักษณะดีเด่นเหนือพันธุ์แม่ลักษณะดีเด่นเหนือพ่อแม่มิยังคงแสดงในลูกผสมกลับชั่วที่ 1 แต่จะลดลงตามลำดับใน ลูกผสมกลับชั่วที่ 1 และลูกผสมกลับชั่วที่ 2 ทั้งสองประชากร จากการผสมพันธุ์ L22xnor<sub>1</sub> และ พันธุ์ L22xnor<sub>2</sub> ในลูกผสมกลับชั่วที่ 3 ผลผลิตของประชากรไม่แตกต่างจากพันธุ์ L22

2.5 การประเมินผลผลิตต่อต้นเพื่อหาประชากรที่เหมาะสม ตามตารางภาคผนวก 9 พบว่าประชากรที่ให้ผลผลิตสูงมี 10 ประชากร ประกอบด้วยลูกผสมกลับชั่วที่ 2 จำนวนสองประชากรคือ #598xnor<sub>1</sub>BC2F1 และ #598xnor<sub>2</sub>BC2F1 ได้ผลผลิต 1,670.00 และ 1,616.67 กรัมต่อต้น นอกจากนั้นเป็นลูกผสมชั่วที่ 1 และลูกผสมกลับชั่วที่ 1 ส่วนลูกผสมกลับชั่วที่ 3 ส่วนใหญ่ มีผลผลิตไม่แตกต่างจากพันธุ์แม่ ผลผลิตที่ได้จากการทดลองครั้งนี้เป็นผลผลิตที่ต่ำมาก เนื่องจากแมลงวันหนอนชอนไชระบาดในช่วงเริ่มติดผล

3. การประเมินลักษณะความสูง จากตาราง 7 เมื่อกำหนดให้พันธุ์แม่ทุกพันธุ์มีความสูงเป็นค่าร้อยละ หนึ่งร้อย พบว่า ในลูกผสมกลับชั่วที่ 3 ส่วนใหญ่มีความสูงใกล้เคียงกับพันธุ์แม่ มีเพียงประชากรลูกผสมกลับชั่วที่ 3 จากคู่ผสมพันธุ์ #598xnor<sub>1</sub> และพันธุ์ #598xnor<sub>2</sub> ที่ลักษณะความสูงยังไม่สามารถลดลงได้เท่ากับพันธุ์ #598



ตาราง 7 ความสูงของมะเขือเทศ จำนวน 38 พันธุ์ ซึ่งปลูกในเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม พ.ศ. 2536 เปรียบเทียบกับพันธุ์แม่

พันธุ์/ประชากร	ความสูง (ซม.)	คิดเป็นร้อยละของพันธุ์แม่
#598	71.2	100
#598xnor <sub>1</sub> F1	102.2	143
#598xnor <sub>1</sub> BC1F1	97.8	137
#598xnor <sub>1</sub> BC2F1	100.7	141
#598xnor <sub>1</sub> BC3F1	82.5	116
#598	71.2	100
#598xnor <sub>2</sub> F1	114.1	160
#598xnor <sub>2</sub> BC1F1	84.9	119
#598xnor <sub>2</sub> BC2F1	87.8	123
#598xnor <sub>2</sub> BC3F1	87.9	123
#605	52.9	100
#605xnor <sub>1</sub> F1	67.0	127
#605xnor <sub>1</sub> BC1F1	61.4	116
#605xnor <sub>1</sub> BC2F1	61.2	116
#605xnor <sub>1</sub> BC3F1	55.9	106
#605	52.9	100
#605xnor <sub>2</sub> F1	116.6	220
#605xnor <sub>2</sub> BC1F1	53.5	101
#605xnor <sub>2</sub> BC2F1	55.6	105
#605xnor <sub>2</sub> BC3F1	53.4	101
LSD (.05)	9.8	
CV (%)	8.26	

ตาราง 7 (ต่อ)

พันธุ์/ประชากร	ความสูง (ซม.)	คิดเป็นร้อยละของพันธุ์แม่
#607	53.6	100
#607xnor <sub>1</sub> F1	71.2	133
#607xnor <sub>1</sub> BC1F1	59.8	111
#607xnor <sub>1</sub> BC2F1	60.9	114
#607xnor <sub>1</sub> BC3F1	60.8	113
-----		
#607	53.6	100
#607xnor <sub>2</sub> F1	116.6	218
#607xnor <sub>2</sub> BC1F1	65.4	122
#607xnor <sub>2</sub> BC2F1	61.3	114
#607xnor <sub>2</sub> BC3F1	55.2	103
-----		
L22	51.4	100
L22xnor <sub>1</sub> F1	62.9	122
L22xnor <sub>1</sub> BC1F1	63.7	124
L22xnor <sub>1</sub> BC2F1	55.8	109
L22xnor <sub>1</sub> BC3F1	48.6	94
-----		
L22	51.4	100
L22xnor <sub>2</sub> F1	118.4	230
L22xnor <sub>2</sub> BC1F1	63.4	123
L22xnor <sub>2</sub> BC2F1	57.3	111
L22xnor <sub>2</sub> BC3F1	52.1	101
-----		
nor <sub>1</sub>	72.2	-
nor <sub>2</sub>	111.1	-
-----		
LSD (.05)	9.8	
CV (%)	8.26	

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright © by Chiang Mai University  
 All rights reserved

### วิจารณ์และสรุปผลการทดลอง

ลูกผสมชั่วที่ 1 ลูกผสมกลับชั่วที่ 1 และลูกผสมกลับชั่วที่ 2 มีอัตราการติดผลนับจาก 5 ช่อดอกแรก และผลผลิตสูงกว่าพันธุ์แม่ เนื่องจากเกิดลักษณะดีเด่นเหนือพันธุ์แม่ (heterosis) ส่วนลูกผสมกลับชั่วที่ 3 จะมีเชื้อพันธุ์แม่ 93.7% จึงให้ อัตราการติดผลนับจาก 5 ช่อดอกแรก ผลผลิต และความสูง ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แม่ การที่อัตราการติดผลนับจาก 5 ช่อดอกแรก ของ  $L22 \times \text{nor}_1 F_1$  มีอัตราต่ำเนื่องจากมีขนาดผลใหญ่ ซึ่งลูกผสมชั่วที่ 1 และลูกผสมกลับอื่น ๆ ของพันธุ์แม่พันธุ์  $L22$  จะมีขนาดผลเล็ก เมื่อพิจารณาผลผลิตสูงพอสมควร อัตราการติดผลต่อ 5 ช่อดอกแรกสูง และความสูงใกล้เคียงพันธุ์แม่ จะสามารถคัดเลือกลูกผสมกลับชั่วที่ 3 ทั้ง 8 ประชากร ไว้ประกอบการพิจารณาพร้อมกับคุณภาพ ผลต่อไป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved