

รายงานการทดลองเรื่อง

ผลของการไว้จำนวนช่อดอก ต่อผลผลิตของลองกอง*

(*Aglaia dookkoo Griff.*)

นาน เด้อสกุล**



บทคัดย่อ

การศึกษาการไว้ช่อดอกต่อผลผลิตของลองกอง (*Aglaia dookkoo Griff.*) ในลักษณะต่างกัน แบ่งออกเป็น 4 ตำรับ การทดลอง ได้แก่ ไว้ช่อดอก 1 ช่อต่อ กิ่ง ทุกระยะห่างกัน 6 นิ้ว ไว้ช่อ 1 ช่อต่อ กิ่ง และ 2 ช่อต่อ กิ่งทุกระยะ 6 นิ้ว ไว้ช่อดอก 2 ช่อ ต่อ กิ่งทุกระยะ 12 นิ้ว และบล็อยให้เป็น ไปตามธรรมชาติ ตามลำดับ มีทั้งหมด 4 ชั้น ผลปรากฏว่าไว้ช่อดอกและผล 1 ช่อ ทุกระยะห่างกัน 6 นิ้ว ได้ผลตอบแทนสูง สุดเมื่อเก็บผลผลิตมาจำหน่ายในตลาด

*จากปัญหาพิทยานิพนธ์ ที่นิเทศน์ และ ไฟชิตร เอกพจน์

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาเกษตรศาสตร์ คณะเกษตรและอุตสาหกรรม สถาบันราชภัฏสวนดุสิต

๖ องกอง (Aglaia dookkoo Griff) เป็นไม้ผลมีรากฐาน
รสหวาน เป็นที่นิยมของผู้บริโภค
มีปัญญาในจังหวัดทางภาคใต้
ของไทย ราคาลงกองขึ้นอยู่กับ
คุณภาพของผล การทำให้ผล
ผลิตมีคุณภาพดีขึ้นอยู่กับปัจจัย
หลายอย่างเช่น การให้น้ำให้ปุ๋ย
กำจัดศัตรูพืช ตัดแต่งกิ่ง เป็นต้น
ปัจจัยเหล่านี้แม้ว่าพืชได้รับอย่าง
สมบูรณ์แล้วก็ตาม อาจไม่ให้ผล
ผลิตสูงทั้งปริมาณและคุณภาพได้
เช่น การปล่อยให้ดอกและผล
ออกตามธรรมชาติ ทำให้ขนาด
ของผลเล็ก จำนวนผลต่อช่อดอก
มีน้อย ราคากลางของผลที่ได้ต่ำ
วิธีการที่สามารถทำให้ผลผลิตมี
คุณภาพอีกวิธีหนึ่งคือการตัดแต่ง
ช่อดอก ดังรายงานของชำนาญ
(ชำนาญ, 2535) ผลของลงกองจะ^{จะ}สมบูรณ์ต้องมีการตัดแต่งช่อ^{จะ}
ดอก ให้เหลือประมาณกระฉูกละ^{จะ} 1-2 ช่อ จะทำให้ช่อสวยงามและ
สมบูรณ์ แต่การตัดแต่งช่อดอกไม่
นิยมกัน

ธรรมชาติของลงกอง^{จะ}มีการออกดอกที่บริเวณลำต้น
และกิ่งขนาดใหญ่ เกิดหลังฤดูแล้ง^{จะ}
1 ถึง 1.5 เดือน เมื่อได้รับน้ำฝน
หรือน้ำที่ให้จะมีการแตกช่อ^{จะ}
ออกมา ภาคใต้จะอยู่ในช่วงเดือน
เมษายน - พฤษภาคม รูปร่าง^{จะ}
ของดอกแรกสุดที่เจริญออกมานะจะ



มีลักษณะเป็นเส้นยาวประมาณ 0.15 เซนติเมตร โดยหนึ่งเส้นคือหนึ่งช่อ^{จะ} ตำแหน่งของการเกิดช่อ^{จะ}ออกมักจะเกิดจากจุดใกล้^{จะ}เดียงกันเป็นกระฉูก ในหนึ่งกระฉูกจะเกิดช่อ^{จะ}ออกได้ประมาณ 4-10 ช่อ แต่เมื่อเจริญเติบโตเป็น^{จะ}ดอกและผลแล้วจะเหลือช่อโดย

เฉลี่ยลดน้อยลง ส่วนลักษณะของการเกิดดอกจะทะยอยกันออกเป็นรุ่น ๆ ไม่พร้อมกัน การออกดอกจะออกรุ่นใหม่ก่อนหรือหลัง^{จะ}ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของตัว^{จะ}ดอกในตำแหน่งของกิ่งนั้น ๆ ปกติจะใช้เวลาในการออกดอกที่^{จะ}ยาวนานประมาณ 1-2 เดือน จึง

จะออกดอกหมัดทั้งตัน การเจริญเติบโตของผล หลังจากดอกบานถึงระยะการเก็บผลได้ใช้เวลาประมาณ 109-110 วัน หรือประมาณ 180 วัน (กลุ่มเกษตรลัญชาร, 2535, จিรา, 2534) ส่วนการตัดแต่งช่อดอกจะทำการตัดแต่งในระหว่างเดือนเมษายน ถ้าลำต้นลงกองแต่ละตันมีช่อดอกเป็นจำนวนมากไปจะทำการตัดแต่งให้เหลือประมาณกระฉุกละ 1 - 2 ช่อ จะทำได้เฉพาะกิ่งล่างเท่านั้น ส่วนกิ่งที่อยู่สูงทำได้ยากต้องใช้บันไดช่วยผลของลงกองก็จะมีชื่อสวยงามและสมบูรณ์ (ชำนาญ ,2535) การตัดแต่งผลจะต้องเลือกปลิดผลที่อ่อน มีขนาดเล็กออกและให้เหลือผลกระชายกันอยู่ในช่ออย่างหลวม ๆ เพื่อผลที่เหลือจะได้เจริญเติบโตเป็นร้อม ๆ กัน และดูแลโดยปลิดผลที่อาจมีการเน่าในระหว่างการเจริญเติบโตอกรหึ่งไปด้วย (ฝ่ายพัฒนาสวนสังเคราะห์, 2535) ดังนั้นการตัดแต่งช่อออกจึงเป็นวิธีการหนึ่งที่จะเพิ่มผลผลิตและทำให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น แต่ทั้งนี้ควรมีหลักการในการปฏิบัติที่แน่นอน งานทดลองเรื่องนี้ จึงเป็นที่น่าสนใจ และควรนำมาเผยแพร่แก่เกษตรกรต่อไป

วิธีการทดลอง

1. แผนการทดลองแบบ

Completely Randomized Design มี 4 ตัวรับการทดลอง แต่ละตัวรับการทดลองมี 4 ช้า ช้าละ 1 ตัน

ตัวรับการทดลองที่ 1 ทำการตัดแต่งช่อดอกลงกองโดยไว้ช่อดอก 1 ช่อต่อทุกระยะห่าง 6 นิ้ว

ตัวรับการทดลองที่ 2 ทำการตัดแต่งช่อดอกโดยไว้ช่อดอก 1 ช่อและ 2 ช่อ สลับกันทุกระยะห่าง 6 นิ้ว

ตัวรับการทดลองที่ 3 ตัดแต่งช่อดอกลงกองไว้ช่อดอก 2 ช่อทุกระยะห่าง 12 นิ้ว

ตัวรับการทดลองที่ 4 ปล่อยเป็นอิสระตามธรรมชาติ

2. การดำเนินการทดลอง

2.1 เลือกสวนที่มีสภาพแวดล้อม ดินฟ้าอากาศมีปริมาณความชื้นสูงเท่าเทียมกัน พื้นที่เป็นที่ราบมีการซลประทานให้ผ่านสวนใกล้แหล่งคุณภาพและแหล่งชุมชนต้นลงกองปูรากด้วยเมล็ด มีขนาดของลำต้นเส้นผ่าศูนย์กลาง 5-6 นิ้ว อายุประมาณ 12-13 ปี รัศมีทรงพุ่ม 2-3 เมตร สูง 10-12 เมตร ทรงพุ่มของต้นรูปสามเหลี่ยมปีรำมิด

2.2 วิธีการไว้ช่อดอก ดูจากกิ่งที่มีขนาดดังต่อไปนี้ เส้นผ่าศูนย์กลางของกิ่งประมาณ 1 นิ้ว ไว้ช่อดอกได้ ประมาณ 3-5 ช่อ

ตอกต่อ กิ่ง เส้นผ่าศูนย์กลางของกิ่งประมาณ 1.5 นิ้ว ไว้ช่อดอกประมาณ 10-15 ช่อต่อ กิ่ง 23-25 ช่อต่อ กิ่ง

การออกดอกของลงกองมักจะออกเป็นระยะๆ กระฉุกกระฉุก 7-10 ช่อต่อ จะออกดอกทั้งที่บริเวณกิ่งและลำต้น

2.3 การดูแลรักษา

การใส่ปุ๋ยบำรุงไส้ 2 ครั้ง หลังจากออกช่อต่อ ดังนี้

2.3.1 ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 เมื่อช่อดอกลงกองมีอายุได้ประมาณ 3 เดือน นับจากเดือนพฤษภาคม ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 12-24-12 ในอัตราตันละ 1 กิโลกรัม โดยชุดร่องรอบบริเวณทรงพุ่มใส่แล้วกลบร่อง

2.3.2 ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 เมื่ออายุผลลงกองได้ 5 เดือน ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 ในอัตราตันละ 1 กิโลกรัม กระทำเข็นเดียว กับครั้งที่ 1

การให้น้ำแก่ต้นลงกอง ให้น้ำทุก ๆ 2 วัน ต่อครั้ง โดยการสูบน้ำจากคลองชลประทานใช้ระยะเวลา 3 ชั่วโมงต่อครั้ง จนพื้นดินมีความชื้นชุ่มชื้นเพียงพอ จึงหยุดการให้น้ำ ให้น้ำในช่วงเวลาตอนเช้าจะทำดังนี้ น้ำกว่าผลลงกองเหลือ จึงจะให้น้ำทุกวัน และก่อนเก็บผลลงกองประมาณ 7 วัน ถึง 10 วัน จะหยุดการให้น้ำ

การตัดแต่งผลโดยการปลิดผลที่แคระแกรน เน่าเสียออกจากช่อผล เริ่มทำการปลิดผลตั้งแต่ผลลงกองมีขนาด 6 มิลลิเมตร ผลโடชน้ำดเมล็ดถ้วนสิบ ได้ทำการตรวจสอบทุกวันที่ 15 และ 30 ของเดือน เมื่อผลลงกองขยายขนาดโตขึ้น ได้ทำการปลิดผลที่อยู่บริเวณข้าวก้านช่อผลเพื่อป้องกันไม่ให้ผลลงกองขยายตัวดันกิ่งจนทำให้ช่อผลหลุดออกจากกิ่งได้

3. การเก็บข้อมูล

3.1 วัดความยาวของช่อผล โดยวัดจากโคนช่อที่ติดกับกิ่งลงมาปลายช่อด้วยตัวบล็อก วัดทุกวันที่ 15 และ 30 ของเดือน บันทึกการเก็บข้อมูล ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึงเดือนพฤษจิกายน นำข้อมูล ครั้งสุดท้ายมาคิดค่าเฉลี่ย หากความแตกต่างทางสถิติ

3.2 วัดเส้นผ่าศูนย์กลางของผลเมื่ออายุของช่อผลได้ 180 วัน โดยวัดดังนี้

วัดเส้นผ่าศูนย์กลางของผลบริเวณโคนช่อผล ด้วยเรื่รนเนี่ยตรงกลางของผล หน่วยทดลองละ 10 ช่อ แล้วหาค่าเฉลี่ย

วัดเส้นผ่าศูนย์กลางของผลบริเวณกลางช่อผล ด้วยวิธีเดียวกัน หน่วยทดลองละ 10 ช่อ หากค่าเฉลี่ย

วัดเส้นผ่าศูนย์กลางของผลบริเวณปลายช่อผล ด้วยวิธีเดียวกัน หน่วยทดลองละ 10 ช่อ

นับจำนวนผลต่อช่อโดยนับในวันเก็บผลผลิต ครั้งสุดท้าย ด้วยการนับจำนวนผลที่ติดช่อผลหน่วยทดลองละ 10 ช่อ

ซึ่งน้ำหนักของผล ทำการซึ่งน้ำหนักเป็นช่อที่มีผลติด (เป็นกิโลกรัม) โดยการตัดช่อแต่ละช่อมาซึ่งน้ำหนักในวันสุดท้ายที่เก็บเกี่ยวผลผลิต หน่วยทดลอง ละ 10 ช่อ

การติดราคายา ราคาตราไปได้ต่อเมื่อมีพ่อค้าคนกลางมาซื้อ ตกลงราคายาเป็นบาทต่อกิโลกรัม เวลาและสถานที่

เริ่มเมื่อเดือนพฤษภาคม 2536 สิ้นสุดการทดลองเดือนพฤษจิกายน 2536 ณ พื้นที่หมู่ที่ 4 ตำบลเมืองมาวี อำเภอยะรัง จังหวัดปัตตานี

ผลการทดลอง

จากการศึกษาปรากฏว่า ตัวรับที่ 1 ให้ความยาวช่อดอก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของก้านบริเวณช่อดอก จำนวนผลต่อช่อดอก น้ำหนักผลต่อช่อดอกมีค่าเฉลี่ยสูงสุด โดยมีค่าเฉลี่ย 26.30 เช่นติเมตร 1.73 เช่นติเมตร 35.88 ผล/ช่อ 1.35 กก/ช่อตามลำดับ ดังตารางที่ 1 และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ดังตารางที่ 2 เส้นผ่าศูนย์กลางของผลบริเวณโคนช่อผล กลางช่อผลและปลายช่อผล ในตัวรับที่ 4 ให้ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 3.56 3.44 และ 3.43 เช่นติเมตร ตามลำดับ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ดัง ตารางที่ 2



ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย

1. ความยาวช่อผล (ซม.)
2. เส้นผ่าศูนย์กลางของก้านช่อผล (ซม.)
3. เส้นผ่าศูนย์กลางของผลบริเวณโคนช่อผล(ซม.)
4. เส้นผ่าศูนย์กลางของผลกลางช่อผล(ซม.)
5. เส้นผ่าศูนย์กลางของผลปลายช่อผล
6. จำนวนผลต่อช่อ
7. น้ำหนักผลต่อช่อ



ค่าเฉลี่ย	1	2	3	4	5	6	7
สิ่งทดลอง							
ตัวรับที่ 1	26.3	1.73	3.11	2.89	2.95	35.88	1.35
ตัวรับที่ 2	18.02	1.14	2.48	2.66	2.55	24.45	0.96
ตัวรับที่ 3	19.06	1.22	2.48	2.67	2.61	28.15	0.93
ตัวรับที่ 4	18.04	1.37	3.56	3.44	3.43	12.95	0.47

LSD 0.05 ความยาวช่อผล 3.94 เซนติเมตร

0.34 เซนติเมตร

LSD 0.01 ความยาวช่อผล 5.44 เซนติเมตร

LSD 0.01 เส้นผ่าศูนย์กลางของผลกลางช่อผล

LSD 0.05 เส้นผ่าศูนย์กลางบริเวณช่อผล 0.21
เซนติเมตร

0.47 เซนติเมตร

LSD 0.01 เส้นผ่าศูนย์กลางบริเวณช่อผล 0.29
เซนติเมตร

LSD 0.05 เส้นผ่าศูนย์กลางของผลปลายช่อผล

0.30 เซนติเมตร

LSD 0.05 เส้นผ่าศูนย์กลางของผลบริเวณโคน
ช่อผล 0.30 เซนติเมตร

LSD 0.01 เส้นผ่าศูนย์กลางของผลปลายช่อผล

0.42 เซนติเมตร

LSD 0.01 เส้นผ่าศูนย์กลางของผลบริเวณโคน
ช่อผล 0.41 เซนติเมตร

LSD 0.05 จำนวนผลต่อช่อผล 7.27 ผล

10.05 ผล

LSD 0.05 เส้นผ่าศูนย์กลางของผลกลางช่อผล

0.23 กิโลกรัม

LSD 0.01 เนื้อหนักผลต่อ 1 ช่อผล 0.32 กิโลกรัม

0.23 กิโลกรัม

ตารางที่ 2 วิเคราะห์ความแปรปรวนทางสถิติของตัวรับการทดลอง เมื่อผลลัพธ์ของมีอายุได้ 180 วัน

แหล่งความแปรปรวน	F-test
ตัวรับการทดลองความยาวช่อผล	9.22**
ตัวรับการทดลองเส้นผ่าศูนย์กลางก้านช่อผล	13.50**
ตัวรับการทดลองเส้นผ่าศูนย์กลางของผลบริเวณโคนช่อผล	23.25**
ตัวรับการทดลองเส้นผ่าศูนย์กลางของผลบริเวณกลางช่อผล	10.20**
ตัวรับการทดลองเส้นผ่าศูนย์กลางของผลบริเวณปลายช่อผล	15.00**
ตัวรับการทดลองจำนวนผลต่อ 1 ช่อผล	148.73**
ตัวรับการทดลองน้ำหนักผลต่อ 1 ช่อผล	21.67**
CV ความยาวช่อผล 1.80%	
CV เส้นผ่าศูนย์กลางก้านผล 10.29%	
CV เส้นผ่าศูนย์กลางของผลบริเวณโคนช่อผล 6.76%	
CV เส้นผ่าศูนย์กลางของผลบริเวณกลางช่อผล 8.00%	
CV เส้นผ่าศูนย์กลางของผลบริเวณปลายช่อผล 6.94%	
CV จำนวนผลต่อช่อ 1 ช่อ 19.01%	
CV น้ำหนักผลต่อ 1 ช่อผล 16.66%	

** แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ



ตารางที่ 3 แสดงการเก็บข้อมูลการซึ่งน้ำหนักการจำหน่ายผลผลิต ในตำบลต่างๆ

ตำบล ที่	จำนวนตัน ครัวที่	จำหน่าย	ตันที่ 1 (กก.)	ตันที่ 2 (กก.)	ตันที่ 3 (กก.)	ตันที่ 4 (กก.)	น.น.รวม (กก.)	ราคา (บาท/กก.)	จำนวนตัน (บาท/ครัว)
		ครัวที่	(กก.)	(กก.)	(กก.)	(กก.)	(กก.)	(บาท/กก.)	(บาท/ครัว)
1	1	12	15	17	15	59	130	7670	
	2	13	20	20.5	30	83.5	140	11,690	
	3	15	15	20	20	70	155	10,890	
	4	10	10	12.5	15	47.5	160	7,600	
2	1	15	26.5	20	20.5	82	65	5,330	
	2	10	23.5	15	16.5	65	75	4,875	
	3	10	12.5	15	15	52.5	80	4,200	
	4	5	10	10	13	38	90	3,420	
3	1	15.5	14.5	16.5	19.5	66	100	6,600	
	2	11	13	14.5	15	53.5	105	5617.5	
	3	10	11	11.5	15.5	48	110	5,280	
	4	8.5	11.5	12.5	10	42	120	5,100	
4	1	20	25	20	25	90	40	3,600	
	2	17	20	20	20	77	50	3,850	
	3	13	12	10	15	50	60	3,000	
	4	10	8	5	10	33	65	2,145	



ตารางที่ 4 แสดงค่าผลรวมของน้ำหนักผลลงกอง (กก./ตัน) และราคาจำหน่ายผลผลิต

ลักษณะ ผลลงกอง	ปัจจัยการศึกษา	จำนวนการซื้อขายผลผลิต				ผลเฉลี่ย กก./ตันบาท/ตัน	
		ตันที่ 1	ตันที่ 2	ตันที่ 3	ตันที่ 4		
1	ผลผลิต (กก.)	59	83.5	70	47	259.50	64.88
	ราคาจำหน่าย (บาท)	7,670	11,690	10,850	7,600	37,810	9,452.50
2	ผลผลิต (กก.)	60	65	52.50	38	215.50	53.88
	ราคาจำหน่าย (บาท)	5,330	4,875	4,200	3,420	17,825	4,456.25
3	ผลผลิต (กก.)	66	53.50	48	42.50	210	52.50
	ราคาจำหน่าย (บาท)	6,600	5,617.5	5,280	42.50	22,597.5	5,649.38
4	ผลผลิต (กก.)	90	77	50	33	250	62.50
	ราคาจำหน่าย (บาท)	3,600	3,850	3,000	2,145	12,595	3,148.75

วิจารณ์ผลการทดลอง

จากการศึกษาพบว่าความยาวของช่อผล ตัวรับที่ 1 มีความยาวมากกว่า ตัวรับที่ 2,3 และ 4 เพราะได้รับอาหารมากกว่าได้รับแสงทั่วถึง จึงมีจำนวนผลต่อช่อนมาก ส่วนในตัวรับที่ 4 มีผลตีกีว่าตัวรับอื่นๆ เนื่องจากมีจำนวนผลน้อย ผลได้รับอาหารไม่เพียงพอ ทำให้มีการสัดผลทึบสูง ทำให้เหลือผลในแต่ละช่วงวัย ลงขนาดของผลโดย ในตัวรับที่ 1 มีจำนวนผลเฉลี่ยต่อช่อนมากที่สุด เนื่องจากมีความยาวของช่อผลมากผลจึงเรียกว่าได้เติมที่

เมื่อติดราคายาแยกผลผลิต ปรากฏว่าตัวรับที่ 1 ได้ราคารวม 37,810 บาท หรือเฉลี่ย 1 ตัน 9,452 บาท/ตัน มากกว่าตัวรับที่ 2,3 และ 4

สรุปผลการทดลอง

จากการศึกษาผลของการไว้จำนวนช่อต่อของลงกองในบริเวณสวนทดลองหมู่ 4 ตำบลเมะมะวี อำเภอยะรัง จังหวัดปัตตานี พบร่วงการตัดแต่งไว้จำนวนช่อต่อในตัวรับที่ 1 ให้ผลผลิตสูงสุด สูงกว่าตัวรับที่ 2, 3 และ 4 โดยมีค่าเฉลี่ยความยาวของช่อผล 26.3 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลางช่อ 1.73 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลางของผลโคนช่อ 3.11 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลางของผลกลางช่อผล 2.89 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลางของผลปลายช่อผล 2.95 เซนติเมตร จำนวนผลใน 1 ช่อ 35.88 ผล น้ำหนักผลใน 1 ช่อ 1.35 กิโลกรัม จำนวนผลผลิตต่อตันไม่แตกต่างกัน แต่รายได้จากการขายผลผลิตสูงแตกต่างกันประมาณ 3 เท่า

เอกสารอ้างอิง

การส่งเสริมการเกษตร. 2533. การปลูกกอง ก. คำแนะนำที่ 86. โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์

การเกษตรแห่งประเทศไทย : กรุงเทพฯ 18 หน้า.

กลุ่มเกษตรสัญชา. 2535. ลางสาด-ลงกอง. โรงพิมพ์ฐานเกษตรกรรม : นนทบุรี. 63 หน้า.

ชำนาญ กลินหอมยืน. 2535. "สองกองสวนครุภูลอง" จากกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง. 30 (117) : 56.

ฝ่ายพัฒนาสารสนเทศที่. กองวิชาการ : 2536. คำแนะนำการปลูกพืชและไม้ผล. สำนักงานกองทุน

สงเคราะห์การทำสวนยาง. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 16 หน้า