

การเปรียบเทียบพันธุ์ผักกาดหอมหัว

(VARIETAL TRIAL OF HEAD LETTUCE)

คณะผู้วิจัย

1. นายประสิทธิ์ โนรี
2. นางสาวพีพรรณ พ่วงวัฒนวงศ์
3. นายพีรชาติ เรืองประดิษฐ์
4. นายสมศักดิ์ สิทธิหาญ
5. นายนิกร บัวปอน
6. นายบรรยง อภัยาศัยวิสุทธิ

สนับสนุนโดยมูลนิธิโครงการหลวง

ปีงบประมาณ 2543

**การเปรียบเทียบพันธุ์ผักกาดหอมหัว
(VARIETAL TRIAL OF HEAD LETTUCE)**

นายประสิทธิ์ โนรี^{1/}, นางสาวพิพรรณ พ่วงวัฒนวงศ์^{2/}, นายพีรชาติ เรืองประดิษฐ์^{2/}
นายสมศักดิ์ สิทธิหาญ^{2/}, นายนิกร บัวปอน^{3/} และนายบรรยง อัญญาชัยสุทธิ์^{4/}

บทคัดย่อ

การเปรียบเทียบพันธุ์ผักกาดหอมหัว จำนวน 7 พันธุ์ ณ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองหอย อ.แม่อริม และสถานีเกษตรหลวงปางดะ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่ ระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม 2542 โดยวางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design (RCBD) ประกอบด้วย 3 ซ้ำ (replications) และ 7 พันธุ์ (treatments) ผลปรากฏว่าผักกาดหอมหัวพันธุ์ LE 128, Casino และ Fame มีความเจริญเติบโต และให้ผลผลิตโดยเฉลี่ยทั้ง 2 พื้นที่ทดลองอยู่ในระดับสูง

Abstract

A trial on the performance of 7 varieties of head lettuce was conducted during October to December 1999 at Nong-Hoy Royal Project, Maerim and Pangda Royal Project Station, Samerng, Chiang Mai, using Randomized Complete Block Design with 3 replications. It was found that line LE 128, Casino and Fame gave the high level of average growth and yield on both experimental sites.

-
- ^{1/} = อาจารย์ประจำสาขาพืชผัก คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้
^{2/} = เจ้าหน้าที่วิจัยผัก ฝ่ายวิจัย มูลนิธิโครงการหลวง
^{3/} = ผู้ช่วยหัวหน้าสถานีเกษตรหลวงปางดะ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่
^{4/} = หัวหน้าศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองหอย อ.แม่อริม จ.เชียงใหม่

คำนำ

ผักกาดหอมหัว หรือ สลัดปลี (Head Lettuce ; *Lactuca sativa* var. *capitata* L.) เป็นพืชผักประเภทอายุปีเดียว (annual crops) ที่มีถิ่นกำเนิดแถบทะเลเมดิเตอร์เรเนียน ทวีปยุโรป แต่สามารถปลูกบ้านเราได้ดี โดยเฉพาะในช่วงหนาวตั้งแต่เดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ของทุกปี ซึ่งมีอุณหภูมิประมาณ 21-26 องศาเซลเซียส ดังรายงานของกรมส่งเสริมการเกษตรว่า ปีเพาะปลูก 2540/41 นั้น เกษตรกรปลูกผักกาดหอมหัวมากถึง 18,313 ไร่ ได้ผลผลิตถึง 24,422 ตัน และรายงานของฝ่ายตลาดมูลนิธิโครงการหลวงว่าในปีเพาะปลูก 2542 เกษตรกรในพื้นที่ของมูลนิธิที่อยู่บนพื้นที่สูงได้ปลูกผักกาดหอมหัว และนำส่งฝ่ายตลาดของมูลนิธิถึง 1,060,010 กก. เป็นเงิน 16,017,062 บาท

จากการที่บริษัทไทยคิวิจำกัด ซึ่งรับซื้อผักกาดหอมหัวของมูลนิธิตลอดทั้งปีเพื่อส่งขายทั่วประเทศ แจ้งว่าปัจจุบันบริษัทได้ขยายงานตลาดออกไปถึงระดับเอเชียแปซิฟิก จึงต้องการผักกาดหอมหัวในปริมาณเพิ่มขึ้น และตามคุณภาพที่ผู้บริโภคต้องการ จึงจัดส่งเมล็ดพันธุ์ผักกาดหอมหัว จำนวน 6 สายพันธุ์มาให้ทดสอบ และเปรียบเทียบกับพันธุ์ที่ปลูกเป็นประจำในท้องถิ่นเพื่อหาพันธุ์ที่เหมาะสมสำหรับส่งเสริมเกษตรกรปลูกต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อหาพันธุ์ผักกาดหอมหัวที่ให้ปริมาณและคุณภาพผลผลิตตรงตามที่คุณภาพที่ต้องการ
2. เพื่อทราบลักษณะประจำพันธุ์ การเจริญเติบโต และผลผลิตของผักกาดหอมหัวแต่ละพันธุ์
3. เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริม และแนะนำเกษตรกรต่อไป

เวลาและสถานที่

เวลา : ตั้งแต่เดือนตุลาคม - ธันวาคม พ.ศ 2542

สถานที่ : ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองหอย อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่

(ความสูงจากระดับน้ำทะเลกลาง 1,200 เมตร)

: สถานีเกษตรหลวงปางดะ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่

(ความสูงจากระดับน้ำทะเลกลาง 700 เมตร)

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

1. เมล็ดพันธุ์ผักกาดหอมห่อ 7 พันธุ์ได้แก่พันธุ์ Fame, Gulfstream, Target, Invasder, Casino, LE 128 และร้านค้าตราช้างเบอร์ 1
2. ปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15, 46-0-0 และ 13-0-43
3. สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช เช่น Dithane M 45, Lorsban, Decis, Ambrush, Captan และ Daconil
4. วัสดุและอุปกรณ์การเกษตรอื่น ๆ

วิธีการ

1. วางแผนการทดลองแบบ Randomized Completed Block Desing ประกอบด้วย 3 replications, 7 treatments (พันธุ์) ดังนี้

Tr.1	พันธุ์	Fame
Tr.2	พันธุ์	Gulfstream
Tr.3	พันธุ์	Target
Tr.4	พันธุ์	Invasder
Tr.5	พันธุ์	Casino
Tr.6	พันธุ์	LE 128
Tr.7	พันธุ์	ร้านค้าตราช้างเบอร์ 1

2. การเตรียมแปลงปลูก ไถตะกาดดิน 7-10 วัน ไถพรวนและยกแปลงกว้าง 1 เมตร ขาว 3 เมตร จำนวน 21 แปลง โดยเว้นระยะห่างระหว่างแปลงเท่ากับ 50 ซม. ใส่ปุ๋ยคอก อัตรา 1,600 กก./ไร่ (3 กก./แปลง) และปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กก./ไร่ (100 กรัม/แปลง) คลุกเคล้าให้เข้ากัน วางท่อน้ำหยด คุมด้วยพลาสติกดำ-บรอนซ์ เจาะหลุมปลูกระยะ 30x30 ซม. จำนวนแปลง ละ 3 แถว ๆ ละ 10 หลุม รวม 30 หลุมต่อแปลง
3. การเพาะกล้าและย้ายปลูก เตรียมถาดเพาะขนาด 104 หลุม จำนวน 14 ถาด ใส่วัสดุเพาะ (media) และหยอดเมล็ดหลุมละ 1 เมล็ด พันธุ์ละ 2 ถาด ๆ ละ 104 หลุม รดน้ำวันละ 2 เวลา เมื่อต้นกล้ามีอายุ 20-22 วัน มีใบจริงประมาณ 3-4 ใบ จึงย้ายปลูกในแปลงตามแผนการทดลอง (ภาพผนวกที่ 1)
4. การปฏิบัติดูแลรักษา มีดังนี้
 - 4.1 การให้น้ำ แบบน้ำหยด (ปางคะ) และแบบพ่นฝอยขนาดเล็ก (หนองหอย) ระยะแรกให้ทุกวัน ๆ ละ 30 นาที ระยะหลังพิจารณาตามความชุ่มชื้นของดิน

4.2 การใส่ปุ๋ยหลังย้ายปลูก ครั้งแรกใส่ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) อัตรา 25 กก./ไร่ (50 กรัม/แปลง) เมื่ออายุ 12-14 วันหลังย้ายปลูก ครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กก./ไร่ (100 กรัม/แปลง) เมื่ออายุ 25-27 วันหลังย้ายปลูก และครั้งที่ 3 ใส่ปุ๋ยสูตร 13-0-46 อัตรา 25 กก./ไร่ (50 กรัม/แปลง) เมื่ออายุ 35 วันหลังย้ายปลูก

4.3 การกำจัดวัชพืช ทำ 2 ครั้ง พร้อมกับการใส่ปุ๋ยหลังย้ายปลูก 2 ครั้งแรก

4.4 การพ่นสารเคมีป้องกันศัตรูพืช สถานีฯพางคะพ่น 1 ครั้ง เมื่ออายุ 14 วันหลังย้ายปลูกโดยใช้ Dithane-M-45 ส่วนศูนย์ฯหนองหอยพ่น 4 ครั้ง เมื่ออายุ 7, 16, 21 และ 32 วันหลังย้ายปลูก โดยใช้ Lorsban, Decis, Ambrush, Captan และ Daconil

5. การเก็บเกี่ยว เริ่มเก็บเกี่ยวเมื่ออายุ 44-59 วันหลังย้ายปลูก โดยสุ่มเก็บ 10 ต้น/แปลง และพิจารณาต้นที่เจริญเติบโตเต็มที่เข้าปื้แน่นอน

6. การบันทึกข้อมูล โดยสุ่มแปลงละ 10 ต้น เพื่อบันทึกข้อมูล วันเพาะกล้า, วันย้ายปลูก, วันเก็บเกี่ยว, ลักษณะประจำพันธุ์ทั้ง 16 พันธุ์, จำนวนใบที่เข้าปื้ และไม่เข้าปื้ต่อต้น, ขนาดของปื้ (กว้างxยาว) (ซม.), น้ำหนักก่อนและหลังคัดแต่ง (กรัม/ต้น และ กก./ไร่), และอื่น ๆ ที่เห็นสมควร

จำนวนใบต่อต้น

จากสายพันธุ์ผักกาดหอมห่อที่แตกต่างกันมีผลทำให้จำนวนใบที่เข้าปลีต่อต้นโดยเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติทั้ง 2 พื้นที่การทดลองโดยที่ศูนย์พัฒนาฯหนองหอย พันธุ์ LE 128 ให้จำนวนใบที่เข้าปลีต่อต้นโดยเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 30.8 ใบต่อต้น รองลงมาก็คือพันธุ์ Fame และ Target ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่ในการทดลองที่สถานีฯปางคะ พันธุ์ที่ให้จำนวนใบที่เข้าปลีต่อต้นโดยเฉลี่ยสูงสุดคือพันธุ์ Fame เท่ากับ 39.7 ใบต่อต้น รองลงมาก็คือพันธุ์ Casino, LE 128 และ Gulfstream ตามลำดับ ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติเช่นกัน ส่วนพันธุ์ที่ให้จำนวนใบที่เข้าปลีต่อต้นโดยเฉลี่ยต่ำสุดคือพันธุ์ร้านคำตราช้างเบอร์ 1 เท่ากับ 23.3 และ 33.1 ใบต่อต้นที่ศูนย์พัฒนาฯหนองหอย และสถานีฯปางคะ ตามลำดับ อย่างไรก็ตามพันธุ์ที่ให้จำนวนใบทั้งหมดต่อต้นโดยเฉลี่ยสูงสุดที่ศูนย์พัฒนาฯหนองหอยคือพันธุ์ LE 128 และ Fame เท่ากับ 37.6 และ 36.1 ใบต่อต้นตามลำดับ ส่วนที่สถานีฯปางคะคือพันธุ์ Casino และ Fame เท่ากับ 46.1 และ 46.0 ใบต่อต้นตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ความกว้างของปลี

จากการทดสอบพันธุ์ผักกาดหอมห่อที่แตกต่างกันใน 2 พื้นที่ มีผลทำให้ความกว้างของปลีโดยเฉลี่ยไม่เหมือนกัน ที่สถานีฯปางคะมีความกว้างของปลีโดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกันทางสถิติ ซึ่งมีความกว้างของปลีโดยเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 13.7 - 14.9 เซนติเมตร ส่วนศูนย์พัฒนาฯหนองหอย ปรากฏว่ามีความกว้างของปลีโดยเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยผักกาดหอมห่อพันธุ์ LE 128 ให้ความกว้างของปลีโดยเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 18.3 เซนติเมตร รองลงมาก็คือพันธุ์ Casino, Fame และร้านคำตราช้างเบอร์ 1 ซึ่งก็ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ส่วนพันธุ์ Invader ให้ความกว้างของปลีโดยเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 16.2 เซนติเมตร (ตารางที่ 2)

ความยาวของปลี

พันธุ์ผักกาดหอมห่อที่แตกต่างกัน เมื่อนำมาทดสอบใน 2 พื้นที่แล้ว มีผลทำให้ความยาวของปลีโดยเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ปรากฏว่าที่ศูนย์พัฒนาฯหนองหอย พันธุ์ร้านคำตราช้างเบอร์ 1 ให้ความยาวของปลีโดยเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 20.5 เซนติเมตร รองลงมาก็คือพันธุ์ Fame, Casion และ LE 128 แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ส่วนที่สถานีฯปางคะปรากฏว่าพันธุ์ Casino ให้ความยาวของปลีโดยเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 15.0 เซนติเมตร รองลงมาก็คือพันธุ์ Gulfstream และ Invader แต่ไม่แตกต่างทางสถิติเช่นกัน พันธุ์ที่ให้ความยาวของปลีโดยเฉลี่ยต่ำสุดทั้ง 2 พื้นที่คือพันธุ์ Target (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนใบที่เข้าปลี และรวมทั้งหมดต่อต้นของผักกาดหอมห่อทั้ง 7 พันธุ์โดยเฉลี่ย

พันธุ์	จำนวนใบที่เข้าปลีต่อต้น		จำนวนใบทั้งหมดต่อต้น	
	หนองหอย	ปางคะ	หนองหอย	ปางคะ
1. Fame	29.7 ^a	39.7 ^a	36.1	46.0
2. Gulfstream	24.7 ^b	36.2 ^{a-c}	34.7	43.0
3. Target	27.0 ^{ab}	34.4 ^{b-d}	33.3	40.9
4. Invader	23.8 ^b	33.7 ^{cd}	35.8	41.5
5. Casino	25.5 ^b	38.0 ^{ab}	32.5	46.1
6. LE 128	30.8 ^a	36.0 ^{ab}	37.6	42.7
7. ตราช้าง # 1	23.3 ^b	33.1 ^d	32.4	38.2
ผลต่าง	**	**	-	-
% CV	9.06	5.77	-	-

หมายเหตุ : ผลต่างได้จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

** หมายถึง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 2 แสดงขนาดของปลีทั้งด้านกว้างและยาว (ซม.) ของผักกาดหอมห่อทั้ง 7 พันธุ์ โดยเฉลี่ย

พันธุ์	ความกว้างของปลี		ความยาวของปลี	
	หนองหอย	ปางคะ	หนองหอย	ปางคะ
1. Fame	18.0 ^a	14.9	18.2 ^{ab}	13.5 ^{bc}
2. Gulfstream	16.5 ^b	14.1	16.1 ^b	14.3 ^{ab}
3. Target	16.3 ^b	14.1	15.9 ^b	12.8 ^c
4. Invader	16.2 ^b	14.1	16.2 ^b	14.0 ^{ab}
5. Casino	18.2 ^a	14.8	18.0 ^{ab}	15.0 ^a
6. LE 128	18.3 ^a	14.6	17.1 ^{ab}	13.3 ^{bc}
7. ตราช้างเบอร์ 1	17.4 ^{ab}	13.7	20.5 ^a	13.3 ^{bc}
ผลต่าง	*	ns	**	**
% CV	4.75	5.48	12.20	4.70

หมายเหตุ : ผลต่างได้จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลผลิตก่อนตัดแต่ง

จากสายพันธุ์ผักกาดหอมห่อที่แตกต่างกัน และนำมาทดสอบใน 2 พื้นที่ ปรากฏว่า ที่ศูนย์พัฒนาหนองหอย ให้ผลผลิตก่อนตัดแต่งโดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกันทางสถิติ ซึ่งอยู่ในระหว่าง 694.7 กรัมต่อต้น (8,336.4 กก./ไร่) - 854.5 กรัมต่อต้น (10,125.6 กก./ไร่) แต่ที่สถานีปางคะ ให้ผลผลิตก่อนตัดแต่งโดยเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ Casino ให้ผลผลิตก่อนตัดแต่งโดยเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 718.2 กรัมต่อต้น (8,618.4 กก./ไร่) รองลงมาคือพันธุ์ Fame ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ ส่วนพันธุ์ร้านคำตราช้างเบอร์ 1 ให้ผลผลิตก่อนตัดแต่งโดยเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 497.2 กรัมต่อต้น (5,966.4 กก./ไร่) ดังแสดงในตารางที่ 3

ผลผลิตหลังตัดแต่ง

จากการนำสายพันธุ์ผักกาดหอมห่อที่แตกต่างกัน มาทดสอบใน 2 พื้นที่ ๆ แตกต่าง กัน มีผลทำให้ผลผลิตหลังตัดแต่งโดยเฉลี่ยแตกต่างกันทางสถิติ โดยที่ศูนย์พัฒนาหนองหอยนั้น พันธุ์ที่ให้ผลผลิตหลังตัดแต่งโดยเฉลี่ยสูงสุดคือพันธุ์ LE 128 เท่ากับ 692.8 กรัมต่อต้น (8,313.6 กก./ไร่) รองลงมาคือพันธุ์ Casino, Fame, Galfstream และ Target ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ ส่วนพันธุ์ร้านคำตราช้างเบอร์ 1 ให้ผลผลิตหลังตัดแต่งโดยเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 539.3 กรัมต่อต้น (6,471.6 กก./ไร่) สำหรับสถานีปางคะ นั้นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตหลังตัดแต่งโดยเฉลี่ยสูงสุดคือพันธุ์ Casino เท่ากับ 520.1 กรัมต่อต้น (6,241.2 กก./ไร่) รองลงมาคือพันธุ์ Fame และ LE 128 ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ ส่วนพันธุ์ร้านคำตราช้างเบอร์ 1 ให้ผลผลิตหลังตัดแต่งโดยเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 340.4 กรัมต่อต้น (4,084.8 กก./ไร่) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 3 แสดงน้ำหนักก่อนตัดแต่งของผักกาดหอมห่อทั้ง 7 พันธุ์โดยเฉลี่ย

พันธุ์	หนองหอย		ปางคะ	
	กรัม/ต้น	กก/ไร่	กรัม/ต้น	กก/ไร่
1. Fame	801.8	9,621.6	623.7 ^{ab}	7,484.4
2. Gulfstream	836.3	10,035.6	586.0 ^{bc}	7,032.0
3. Target	694.7	8,336.4	494.3 ^c	5,931.6
4. Invader	792.8	9,513.6	576.0 ^{bc}	6,912.0
5. Casino	854.5	10,125.6	718.2 ^c	8,618.4
6. LE 128	843.8	10,254.0	567.0 ^{bc}	6,804.0
7. คราซัง # 1	762.2	10,125.4	497.2 ^c	5,966.4
ผลต่าง	ns	-	**	-
% CV	12.87	-	9.43	-

หมายเหตุ : ผลต่างได้จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ns หมายถึง ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลผลิตต่อไร่ คัดจากพื้นที่ปลูกจริง 1,200 ตารางเมตร

ตารางที่ 4 แสดงน้ำหนักหลังตัดแต่งของผักกาดหอมห่อทั้ง 7 พันธุ์โดยเฉลี่ย

พันธุ์	หนองหอย		ปางคะ	
	กรัม/ต้น	กก/ไร่	กรัม/ต้น	กก/ไร่
1. Fame	641.5	7,374.0	461.2 ^{ab}	5,534.4
2. Gulfstream	581.7 ^{a-c}	6,980.4	431.0 ^b	5,172.0
3. Target	581.2 ^{a-c}	6,974.4	393.2 ^{bc}	4,718.4
4. Invader	500.5 ^c	6,006.0	394.2 ^{bc}	4,737.6
5. Casino	658.3 ^{ab}	7,899.6	394.8 ^{bc}	6,241.2
6. LE 128	692.8 ^a	8,313.6	520.1 ^a	5,304.0
7. ตราช้าง # 1	539.3 ^c	6,471.6	442.0 ^{ab}	4,084.8
ผลต่าง	*	-	**	-
% CV	13.82	-	11.65	-

หมายเหตุ : ผลต่างได้จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

* หมายถึง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญเชิงทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญเชิงทางสถิติ

ผลผลิตต่อไร่ คัดจากพื้นที่ปลูกจริง 1,200 ตารางเมตร

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

จากการเปรียบเทียบพันธุ์ผักกาดหอมห่อทั้ง 7 พันธุ์ ในครั้งนี้ พอสรุปได้ว่าการทดสอบบนพื้นที่สูงกว่าระดับน้ำทะเลกลาง 1,000 เมตรขึ้นไป เช่น ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองหอย (ตารางผนวกที่ 2) ควรแนะนำหรือส่งเสริมเกษตรกรปลูกผักกาดหอมห่อพันธุ์ LE 128 (ภาพผนวกที่ 5) ทั้งนี้เพราะเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตหลังตัดแต่งโดยเฉลี่ยสูงสุด รวมทั้งมีจำนวนใบต่อดัน และขนาดของปลีโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงด้วย รองลงมาคือพันธุ์ Casino และ Fame (ภาพผนวกที่ 4 และ 3) ส่วนพันธุ์ที่ควรแนะนำส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกในระดับพื้นที่ต่ำกว่าน้ำทะเลกลาง 1,000 เมตรลงมา ดังเช่นงานทดลองที่สถานีเกษตรหลวงปางดะ (ตารางผนวกที่ 2) คือพันธุ์ Casino (ภาพผนวกที่ 4) ทั้งนี้ด้วยเหตุผลเช่นเดียวกัน รองลงมาคือพันธุ์ Fame และ LE 128 (ภาพผนวกที่ 3 และ 5)

จะเห็นได้ว่าผักกาดหอมห่อทั้ง 3 พันธุ์ คือ LE 128, Casino และ LE 128 มีความเจริญเติบโตและผลผลิตโดยเฉลี่ยในทั้ง 2 พื้นที่อยู่ในเกณฑ์สูง น่าพอใจ และควรแนะนำส่งเสริมเกษตรกรปลูกในช่วงหนาวระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม ของแต่ละปีได้ อย่างไรก็ตาม ควรมีการทดลองเกี่ยวกับระยะปลูก การให้น้ำ และช่วงเวลาการเก็บเกี่ยวเพื่อหาผลผลิตต่อไร่ที่ดีกว่า

เอกสารอ้างอิง

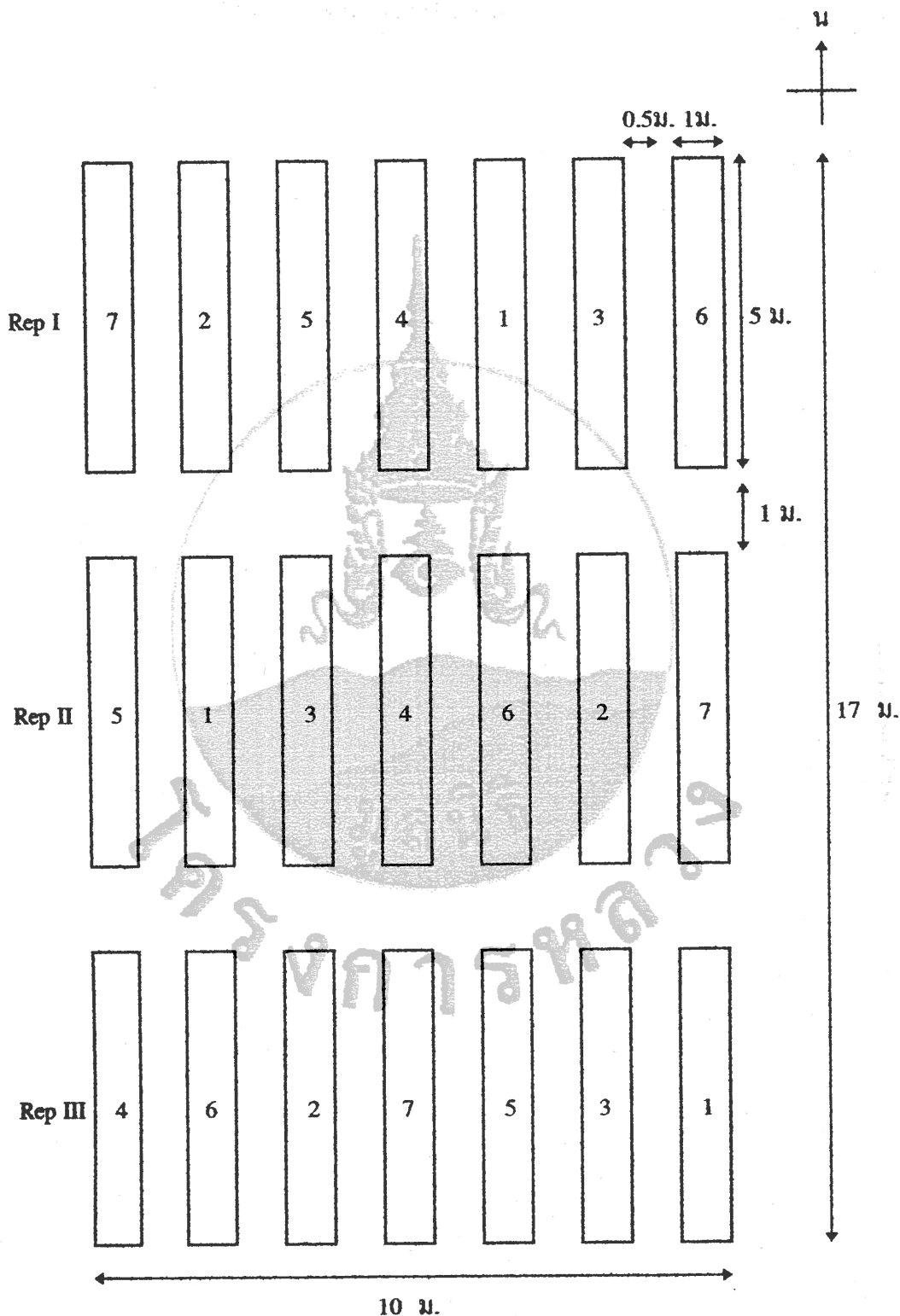
- ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูลส่งเสริมการเกษตร, 2542. สถิติการเพาะปลูกพืชผักรายพืช ปีเพาะปลูก 2540-41. กองแผนงาน กรมส่งเสริมการเกษตร. กรุงเทพมหานคร (โรเนียว).
- วิไลชัย บอรรณ, 2533. ผักกาดหอมห่อ. คู่มือส่งเสริมเจ้าหน้าที่เกษตรบนพื้นที่สูง. มูลนิธิโครงการหลวง อ.เมือง จ.เชียงใหม่. หน้า 19-30.
- โสภิตา เพื่องทอง, 2543. ทิศทางการตลาดพืชผัก มูลนิธิโครงการหลวง. เอกสารเสนอในที่ประชุมการจัดลำดับความสำคัญของงานวิจัยด้านพืชผักและการจัดทำแผนงานวิจัยพืชผักระยะ 5 ปี (พ.ศ 2545-2549) วันที่ 3 สิงหาคม 2543 ณ กองพัฒนาเกษตรที่สูง อ.เมือง จ. เชียงใหม่ 16 หน้า.

ตารางผนวกที่ 1 แสดงลักษณะประจำพันธุ์ของผักกาดหอมห่อทั้ง 7 พันธุ์

พันธุ์	ลักษณะใบ		ลักษณะหัวปลี
	สี	ขอบใบ	
1. Fame	เขียว	หยักปานกลาง	ทรงกลม
2. Gulfstream	เขียว	หยักปานกลาง	ทรงกลม
3. Target	เขียว	หยักเล็กน้อย	รูปหัวใจ
4. Invasder	เขียว	หยักเล็กน้อย	รูปหัวใจ
5. Casino	เขียว	หยักเล็กน้อย	รูปหัวใจ
6. LE 128	เขียว	หยักเล็กน้อย	ทรงกลม
7. คราซัง # 1	เขียว	หยักปานกลาง	ทรงกลม

ตารางผนวกที่ 2 แสดงอุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์โดยเฉลี่ย รวมทั้งปริมาณน้ำฝน (มม.) ณ พื้นที่ทำการทดลองทั้ง 2 แห่ง

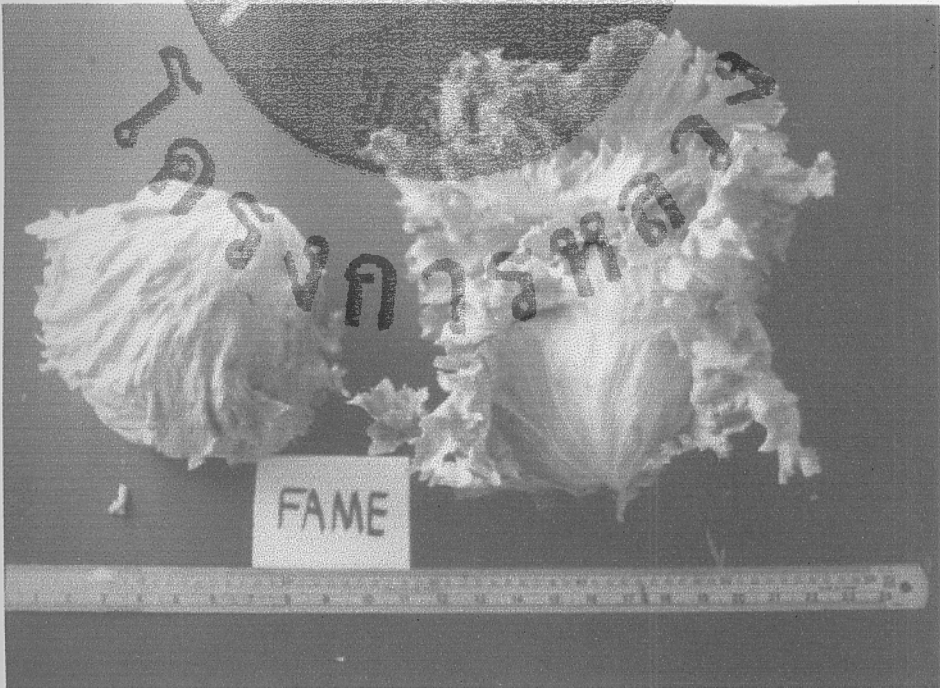
เดือน	พ.ศ	อุณหภูมิ (°C)		ความชื้นสัมพัทธ์ (%)	ปริมาณน้ำฝน (มม.)
		สูงสุด	ต่ำสุด		
(ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองหอย)					
ตุลาคม	2542	21.87	16.70	94.00	205.00
พฤศจิกายน	2542	22.89	16.41	84.00	59.50
ธันวาคม	2542	17.32	11.25	74.00	-
(สถานีเกษตรหลวงปางดะ)					
ตุลาคม	2542	27.98	18.39	94.25	176.40
พฤศจิกายน	2542	28.61	16.60	93.83	95.20
ธันวาคม	2542	24.58	10.24	92.16	10.10



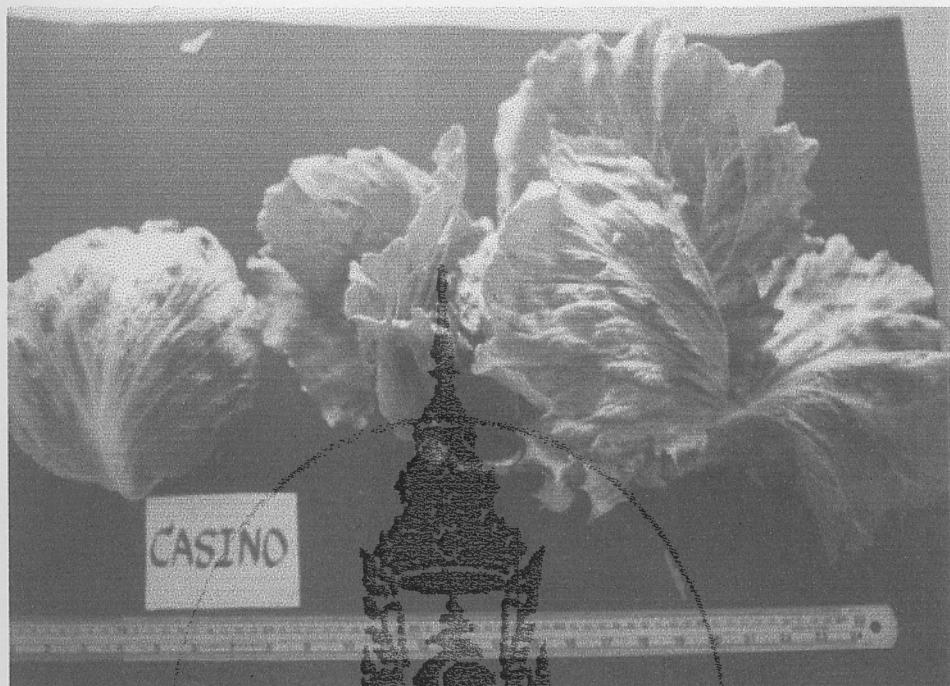
ภาพผนวกที่ 1 แผนผังการทดลอง (มาตราส่วน 1:100)



ภาพผนวกที่ 2 แสดงลักษณะพื้นที่แปลงทดลอง



ภาพผนวกที่ 3 แสดงลักษณะห่อปลีของผักกาดหอมห่อพันธุ์ Fame



ภาพผนวกที่ 4 แสดงลักษณะหัวปลีของผักกาดหอมห่อพันธุ์ Casino



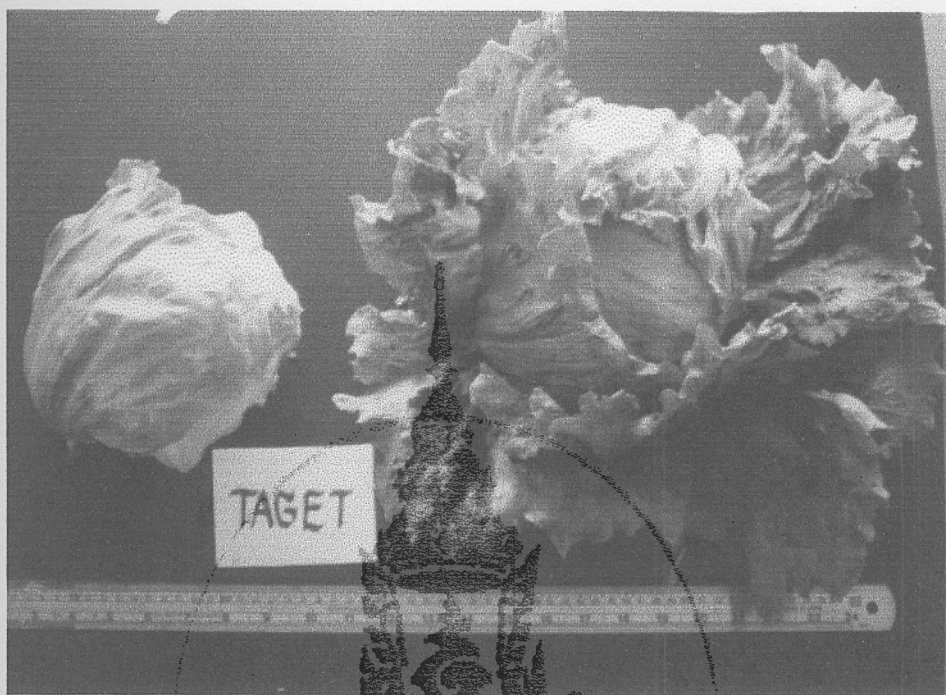
ภาพผนวกที่ 5 แสดงลักษณะหัวปลีของผักกาดหอมห่อพันธุ์ LE 128



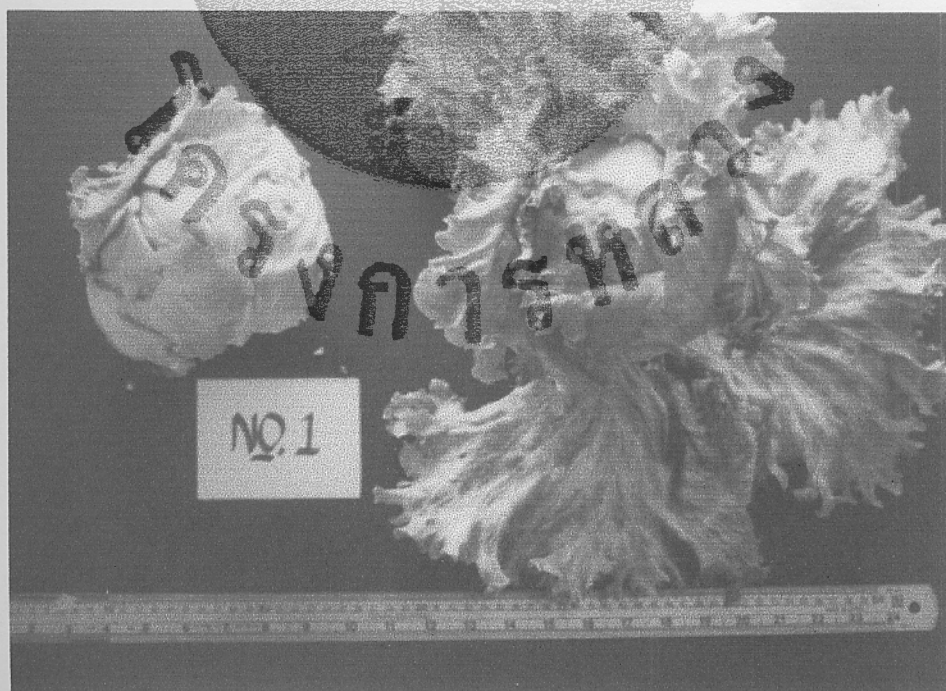
ภาพผนวกที่ 6 แสดงลักษณะหวัปลีของผักกาดหอมห่อพันธุ์ Invader



ภาพผนวกที่ 6 แสดงลักษณะหวัปลีของผักกาดหอมห่อพันธุ์ Gulfstream



ภาพผนวกที่ 8 แสดงลักษณะหัวปลีของผักกาดหอมห่อพันธุ์ Target



ภาพผนวกที่ 9 แสดงลักษณะหัวปลีของผักกาดหอมห่อพันธุ์ร้านค้าตราช้างเบอร์ 1