

# การทดสอบกะหล่ำปลีพันธุ์เบา 11 พันธุ์ในจังหวัดสงขลา†

ขวัญจิตร สันติประชา<sup>1</sup> และ สายัณห์ สดุดี<sup>2</sup>

## Abstract.

Santipracha, Q. and Sadoodee, S.

Yield Trial of 11 Early Varieties of Cabbage in Songkhla

Songklanakarin J. Sci. Technol. 1992, 14(4): 379-385

A yield trial experiment with eleven commercial early varieties of cabbage: 60 Days, Chokkasikorn, Elephant Brand, Tropic, K-Y, Green 123, Leader 187, Jade 014, Ginga 3 (M-100), Tropicana X-II and N-H #30, was conducted during May and September, 1990 at Department of Plant Science, Faculty of Natural Resources, Prince of Songkla University, Hat Yai Campus for selecting heat tolerant varieties suitable for commercial production in Southern Thailand. The four high yielding varieties were Jade 014, 60 Days, Elephant Brand and Tropicana X-II which produced head yield in the range of 2057-2210 kg/rai. The 60 days variety, a commercial variety in Southern Thailand, gave the highest head size and head weight. While the Elephant Brand, a well grown variety, had the highest heading percentage, head yield and side shoot yield.

Key words : Yield Trial, Early Varieties, Cabbage, Songkhla

Department of Plant Science, Faculty of Natural Resources, Prince of Songkla University, Hat Yai Campus, Thailand 90112.

†เป็นส่วนหนึ่งของโครงการ "การผลิตกะหล่ำปลีในภาคใต้" ได้รับทุนอุดหนุนจากสำนักงบประมาณแผ่นดิน ในหมวดเงินอุดหนุนโครงการวิจัย

<sup>1</sup>Ph.D.(Agronomy-Seed Tech.), รองศาสตราจารย์. <sup>2</sup>Ph.D.(Crop Physiology), รองศาสตราจารย์

ภาควิชาพืชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

จังหวัดสงขลา 90112

รับลงพิมพ์, ธันวาคม 2535

### บทคัดย่อ

ขวัญจิตร สันติประชา และ สายัณห์ สดุดี  
การทดสอบกะหล่ำปลีพันธุ์เบา 11 พันธุ์ในจังหวัดสงขลา  
ว.สงขลานครินทร์, 2535 14(4): 379-385

ได้ทดสอบพันธุ์กะหล่ำปลีพันธุ์เบาที่เป็นพันธุ์การค้า 11 พันธุ์คือ 60 วัน, ไชคกสิกร, คราซ้าง, Tropic, K-Y, Green 123, Leader 187, Jade 014, Ginga 3 (M-100), Tropicana X-II และ N-H #30 ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2533 ที่แปลงทดลองภาควิชาพืชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ เพื่อหาพันธุ์ลูกผสมทนร้อนที่เหมาะสมต่อการใช้ปลูกเป็นการค้าในภาคใต้ พบว่ากะหล่ำปลีที่ให้ผลผลิตสูง 4 พันธุ์คือ Jade 014, 60 วัน, คราซ้าง และ Tropicana X-II ที่ให้ผลผลิตหัวอยู่ในช่วง 2057-2210 กก./ไร่ โดยกะหล่ำปลีพันธุ์ 60 วัน ซึ่งเป็นพันธุ์การค้าในภาคใต้มีขนาดหัวและน้ำหนักหัวสูงสุด ในขณะที่พันธุ์คราซ้างมีการเจริญเติบโตดี มีเปอร์เซ็นต์การต่อหัวสูงสุด ให้ผลผลิตหัวและแขนงสูงสุด

# การปลูกกะหล่ำปลีในฤดูฝน ภายใต้วัสดุกันฝนต่าง ๆ กันในจังหวัดสงขลา<sup>1</sup>

## Cabbage Grown in the Rainy Season under Different Rain Protectors in Songkhla

ขวัญจิตร สันติประชา<sup>2</sup> และ สายัณห์ สดุดี<sup>2</sup>  
QUANCHIT SANTIPRACHA AND SAYAN SADOODEE

### ABSTRACT

The growth performance, head yield, head quality, and side-shoot yield of 60-day variety of cabbage grown under plastic sheet, nylon net, and no protector (control) were studied at Department of Plant Science, Faculty of Natural Resources, Prince of Songkla University, Hat Yai Campus during September 1992 - January 1993. The results indicated that cabbage grown under plastic sheet gave the highest head weight and head yield of 613.50 g and 1.186 kg/rai, respectively, but had the lowest side-shoot yield due to the serious damage by black rot disease during side-shoot harvesting. Cabbage grown under rain protectors had a trend to give a better growth and yield but had some problems on the strong wind during the rainy season.

**Key words:** cabbage, rain protectors.

### บทคัดย่อ

ได้ศึกษาการเจริญเติบโต ผลผลิตหัว คุณภาพหัว และผลผลิตแขนงของกะหล่ำปลีพันธุ์ 60 วัน ที่ปลูกภายใต้ผ้าพลาสติก คายายในลอน และในที่ที่ไม่มีวัสดุกันฝน (ควบคุม) ที่ภาควิชาพืชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ระหว่างเดือนกันยายน 2535 - มกราคม 2536 ผลการทดลองแสดงว่า กะหล่ำปลีที่ปลูกภายใต้พลาสติกให้น้ำหนักหัว และผลผลิตหัวสูงสุด คือ 613.50 กรัม และ 1.186 กก./ไร่ ตามลำดับ แต่ให้ผลผลิตแขนงต่ำสุด เนื่องจากการระบาดของโรครุนแรงของโรคเน่าดำระหว่างการเก็บเกี่ยวแขนง การปลูกกะหล่ำปลีภายใต้วัสดุกันฝนมีแนวโน้มในการให้ผลผลิตและการเจริญเติบโตดีกว่า แต่มีปัญหาเรื่องลมแรงในฤดูฝน

<sup>1</sup>เป็นส่วนหนึ่งของโครงการ "การผลิตกะหล่ำปลีในภาคใต้" ได้รับทุนอุดหนุนจากสำนักงบประมาณแผ่นดิน ในหมวดเงินอุดหนุนโครงการวิจัย และเสนอในที่ประชุมวิชาการพืชผักแห่งชาติ ครั้งที่ 12 ณ ห้องทองจันทร์ อาคารเรียนรวม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา ระหว่างวันที่ 31 มีนาคม - 3 เมษายน 2536

<sup>2</sup>ภาควิชาพืชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

Department of Plant Science, Faculty of Natural Resources, Prince of Songkla University,

Hat Yai, Songkhla, 90112.

การเจริญเติบโตและผลผลิตของกะหล่ำปลีที่ปลูกภายใต้ผ้าพลาสติกในฤดูฝน  
Growth and Yield of Cabbage Grown under Plastic Sheet in the Rainy Season.

ชวัลจิตร สันติประชา<sup>1</sup>

Quanchit Santipracha<sup>1</sup>

บทคัดย่อ

ทำการทดลองที่ภาควิชาพืชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ระหว่างเดือนกรกฎาคม-พฤศจิกายน 2537 โดยปลูกกะหล่ำปลีพันธุ์เบา 3 พันธุ์คือ 60 วัน, Tropicana XII และ Super Green ภายใต้และไม่มีผ้าพลาสติก ผลการทดลองแสดงว่า กะหล่ำปลีที่ปลูกภายใต้ผ้าพลาสติกมีน้ำหนักหัวและผลผลิตหัว 594 กรัม/หัว และ 2,691 กก./ไร่ ตามลำดับ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต้นหัวเน่าน้อยกว่า กะหล่ำปลีพันธุ์ 60 วันและ Tropicana XII ให้ความกว้างและน้ำหนักหัวและผลผลิตหัวและแขนงมากกว่าพันธุ์ Super Green ทั้งที่ปลูกภายใต้ และไม่มีผ้าพลาสติกในฤดูฝน กะหล่ำปลีพันธุ์ 60 วัน ให้ผลผลิตหัวสูงสุด 3,140 กก./ไร่ ภายใต้ผ้าพลาสติก ในขณะที่พันธุ์ Super Green ที่ปลูกโดยไม่มีผ้าพลาสติก ให้ผลผลิตหัวต่ำสุด 1,171 กก./ไร่

Abstract

An experiment was conducted at Department of Plant Science, Faculty of Natural Resources, Prince of Songkla University, Hat Yai Campus, Songkhla during July-November 1994. Three early varieties of cabbage; 60 days, Tropicana XII and Super Green were planted under and no plastic sheet to study the growth, head quality and head and side-shoot yields in the rainy season. The results showed that cabbage grown under plastic sheet had higher head weight and yield of 594 gm./head and 2,691 kg./rai, respectively with lower percentages of head rot plants. 60 days and Tropicana XII varieties produced the head of higher width and weight and gave higher head and side-shoot yields than Super Green variety both under and no plastic sheet

<sup>1</sup> ภาควิชาพืชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

<sup>1</sup> Department of Plant Science, Faculty of Natural Resources, Prince of Songkhla University, Hat Yai

<sup>1</sup> Songkhla, 90112

in the rainy season. 60 days variety gave the highest head yield of 3,140 kg./rai under plastic sheet, while Super Green variety gave the lowest yield of 1,171 kg./rai under no plastic sheet.

## วันปลูกกะหล่ำปลีที่เหมาะสมในจังหวัดสงขลา

## Appropriate Planting Dates of Cabbages in Changwat Songkhla

สายพันธ์ สดุดี และ ชั่วญจิตร ลันตีประชา

ภาควิชาพืชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สงขลา

## บทคัดย่อ

การศึกษาวันปลูกที่เหมาะสมของกะหล่ำปลีซึ่งปลูกในจังหวัดสงขลา ทำการทดลองที่แปลงทดลองภาควิชาพืชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในปี 2533 แบ่งการทดลองออกเป็น 2 ช่วง คือ ครึ่งปีแรก (มกราคม-มิถุนายน) ใช้กะหล่ำปลี 3 พันธุ์ในการทดลองคือ พันธุ์ 60 วัน พันธุ์โชคกสิกร และพันธุ์ Tropic ครึ่งปีหลัง (กรกฎาคม-ธันวาคม) ใช้กะหล่ำปลี-4 พันธุ์ โดยเพิ่มพันธุ์ KY cross ในการทดสอบ

ผลปรากฏว่าวันปลูกที่เหมาะสมอยู่ในเดือนกรกฎาคม ธันวาคม พฤศจิกายน และ สิงหาคม ตามลำดับสำหรับในช่วงครึ่งปีหลัง ส่วนในครึ่งปีแรกวันปลูกที่เหมาะสมอยู่ในเดือนมกราคม มิถุนายน และพฤษภาคม ตามลำดับ สำหรับพันธุ์กะหล่ำปลีที่เหมาะสมในวันปลูกดังกล่าวคือ พันธุ์ 60 วัน เพราะมีการห่อหัวดีและให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์อื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## Abstract

To conduct appropriate planting dates of cabbages in Changwat Songkhla, an experiment was established at Department of Plant Science, Prince of Songkla University in 1990. With two periods of planting-date study : first half of the year (January-June) and second half of the year (July-December), three cultivars (1. 60 days, 2. Chok Kasikorn and 3. Tropic) were used during first half of the year, and another cultivar of KY cross was included for comparative study during second half of the year.

Appropriate planting dates were July, December, November and August, respectively, during second half of the year; and were January, June and May, respectively, during first half of the year. The cultivar of 60 days is recommended because of its heading efficiency and significantly high yield.

## ระยะปลูกของกะหล่ำปลีพันธุ์เบา 4 พันธุ์ ในจังหวัดสงขลา

### Spacing of 4 early varieties of cabbage in Songkha

#### บทคัดย่อ

ปลูกกะหล่ำปลีพันธุ์เบา 4 พันธุ์คือ 60 วัน, Tropicana XII, เจต 014 และตราช้าง ใช้ระยะปลูก 4 ระยะคือ 25x60, 30x60, 35x60 และ 40x60 ซม. ที่แปลงทดลองของภาควิชาพืชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เพื่อศึกษาผลของระยะปลูกที่มีต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของกะหล่ำปลี ผลการทดลองพบว่า กะหล่ำปลีพันธุ์ 60 วัน ให้ผลผลิตหัวสูงกว่าและแตกต่างกันทางสถิติกับกะหล่ำปลีอีก 3 พันธุ์ โดยให้ผลผลิตหัว 2,865 กก./ไร่ ในส่วนของกะหล่ำปลีทั้ง 4 พันธุ์ที่ปลูกด้วยระยะปลูก 30x60 และ 40x60 ซม. ให้ผลผลิตหัวสูงสุดคือ 2,567-2,573 กก./ไร่ และแตกต่างกันทางสถิติกับระยะปลูก 25x60 และ 35x60 ซม.

## อายุกล้าของกะหล่ำปลีพันธุ์เบา 3 พันธุ์

### Seedling age of three early varieties of cabbage

#### บทคัดย่อ

ปลูกกะหล่ำปลีพันธุ์เบา 3 พันธุ์คือ 60 วัน, เค-วาย-108 และเจต 014 ใช้อายุกล้า 4 ระยะ คือ 3,4,5 และ 6 สัปดาห์ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2534-เมษายน 2535 ที่แปลงทดลองของภาควิชาพืชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เพื่อศึกษาผลของอายุกล้าที่มีต่อการเจริญเติบโต ผลผลิตและคุณภาพหัว รวมทั้งผลผลิตแขนงของกะหล่ำปลี ผลการทดลอง พบว่า กะหล่ำปลีที่ปลูกด้วยต้นกล้าที่มีอายุตั้งแต่ 3-6 สัปดาห์ ให้ผลผลิตหัว คุณภาพหัวในส่วนของ ความกว้าง ความสูง และน้ำหนักเฉลี่ยต่อหัว รวมทั้งผลผลิตแขนงของกะหล่ำปลีไม่แตกต่างกัน โดยกะหล่ำปลีให้ผลผลิตหัวระหว่าง 2,421-2,617 กก./ไร่ กะหล่ำปลีพันธุ์ 60 วัน และพันธุ์เจต 014 ให้ผลผลิตหัวสูงกว่าพันธุ์ เค-วาย-108



การควบคุมโรคเน่าดำของกะหล่ำปลีด้วยการแช่เมล็ดพันธุ์ในน้ำอุ่น  
Control of black rot disease in cabbage by hot water seed treatment

โดย  
ขวัญจิตร สันติประชา  
และ สุภา นุ่นชูคัน

บทคัดย่อ

แช่เมล็ดพันธุ์กะหล่ำปลีพันธุ์เบา 3 พันธุ์ คือ 60 วัน, โชคกลีกร และทรอปิคในน้ำอุ่น อุณหภูมิ  $50^{\circ}\text{C}$  นาน 20 และ 25 นาที เปรียบเทียบกับเมล็ดพันธุ์ควบคุมคือไม่แช่เมล็ดพันธุ์ในน้ำอุ่น เพื่อศึกษาผลของการควบคุมโรคเน่าดำด้วยการแช่เมล็ดพันธุ์ในน้ำอุ่นที่มีต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของกะหล่ำปลี ทดลองระหว่าง เดือนมกราคม-เมษายน 2533 ที่แปลงทดลองของภาควิชาพืชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ผลการทดลองพบว่ากะหล่ำปลีทั้ง 3 พันธุ์ ไม่เกิดโรคเน่าดำตลอดอายุการทดลอง เนื่องจากสภาพอากาศไม่เหมาะสมกับการเกิดโรคคือมีฝนตกน้อยและมีความชื้นต่ำ โดยกะหล่ำปลีพันธุ์ 60 วัน ที่ปลูกด้วยเมล็ดพันธุ์ที่แช่น้ำอุ่นที่เวลาต่างกัน ให้ผลผลิตและน้ำหนักหัวสูงสุดคือ 2,126 กก./ไร่ และ 591 กรัม ตามลำดับ

## การเจริญเติบโตและผลผลิตของกะหล่ำปลีที่ปลูกภายใต้ผ้าพลาสติกในฤดูฝน ใน จังหวัดสงขลา (ปีที่ 2)

### Growth and Yield of Cabbage Grown under Plastic sheet in the Rainy Season in Songkhla (2<sup>nd</sup> year)

#### บทคัดย่อ

ได้ทดลองปลูกกะหล่ำปลี ในฤดูฝน ระหว่างวันที่ 30 มิถุนายน-13 พฤศจิกายน 2538 ที่แปลงทดลองของภาควิชาพืชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยปลูกกะหล่ำปลีพันธุ์เบา 3 พันธุ์คือ Tropicana XII, 60 วัน และมีนา ภายใต้และไม่มีผ้าพลาสติกกันฝน เป็นการทดลองเป็นปีที่ 2 เพื่อศึกษาการเจริญเติบโต ผลผลิตหัว คุณภาพหัวและผลผลิตแขนงของกะหล่ำปลี ผลการทดลองพบว่า กะหล่ำปลีที่ปลูกภายใต้ผ้าพลาสติกมีผลผลิตหัว 1,975 กก./ไร่ โดยมีเปอร์เซ็นต์ต้นเน่าเพียง 13.70 และมีคุณภาพหัวในส่วนของความกว้าง ความสูง และน้ำหนักเฉลี่ยต่อหัวไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยกะหล่ำปลีพันธุ์ Tropicana XII และมีนา ให้ผลผลิตหัวสูงกว่าพันธุ์ 60 วัน และมีแนวโน้มว่ากะหล่ำปลีที่ปลูกภายใต้ผ้าพลาสติกให้ผลผลิตแขนงที่มีคุณภาพดีกว่าผลผลิตแขนงที่ผลิตได้จากกะหล่ำปลีที่ปลูกโดยไม่มีวัสดุกันฝน

การเจริญเติบโตและผลผลิตของกะหล่ำปลีที่ปลูกภายใต้ผ้าพลาสติกในฤดูฝน ในจังหวัด  
สงขลา (ปีที่ 3)

Growth and Yield of Cabbage Grown under Plastic Sheet in the Rainy Season in  
Songkhla (3<sup>rd</sup> year)

บทคัดย่อ

ได้ปลูกกะหล่ำปลีในฤดูฝนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2539 ที่ภาควิชาพืช  
ศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ อำเภอหาด  
ใหญ่ จังหวัดสงขลา เพื่อศึกษาการเจริญเติบโตและผลผลิตของกะหล่ำปลีพันธุ์เบา 3 พันธุ์คือ  
Tropicana XII, 60 วัน และมีนา ที่ปลูกภายใต้ผ้าพลาสติกเปรียบเทียบกับไม่มีวัสดุกันฝน เป็น  
การทดลองเป็นปีที่ 3 ผลการทดลองพบว่ากะหล่ำปลีที่ปลูกภายใต้ผ้าพลาสติก ให้ต้นรอดตาย  
ผลผลิตหัว คุณภาพหัวในส่วนของความสูงและน้ำหนักหัว สูงกว่ากะหล่ำปลีที่ปลูกโดยไม่มีวัสดุกันฝน  
โดยกะหล่ำปลีพันธุ์ Tropicana XII ให้ผลผลิตหัวสูงสุดคือ 3,962 กก./ไร่