

การทดสอบกะหล่ำปลีพันธุ์เบา 11 พันธุ์ในจังหวัดสงขลา†

ขวัญจิตร สันติประชา¹ และ สายัณห์ สดุดี²

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

¹Ph.D.(Agronomy-Seed Tech.), รองศาสตราจารย์. ²Ph.D.(Crop Physiology), รองศาสตราจารย์

ภาควิชาพืชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

จังหวัดสงขลา 90112

รับลงพิมพ์, ธันวาคม 2535

บทคัดย่อ

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

ได้ทดสอบพันธุ์กะหล่ำปลีพันธุ์เบาที่เป็นพันธุ์การค้า 11 พันธุ์คือ 60 วัน, โชคสิกร, คราซัง, 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 เพื่อหาพันธุ์ลูกผสมที่ร้อนที่เหมาะสมต่อการใช้ปลูกเป็นการค้าในภาคใต้ พบว่ากะหล่ำปลีที่ให้ผลผลิตสูง 4 พันธุ์คือ Jade 014, 60 วัน, คราซัง และ Tropicana X-II ที่ให้ผลผลิตหัวอยู่ในช่วง 2057-2210 กก./ไร่ โดยกะหล่ำปลีพันธุ์ 60 วัน ซึ่งเป็นพันธุ์การค้าในภาคใต้มีขนาดหัวและน้ำหนักหัวสูงสุด ในขณะที่พันธุ์คราซังมีการเจริญเติบโตดี มีเปอร์เซ็นต์การห่อหัวสูงสุด ให้ผลผลิตหัวและแขนงสูงสุด

กะหล่ำปลี (*Brassica oleracea* var. *capitata* L.)

เป็นพืชผักตระกูลกะหล่ำที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจมากที่สุดในประเทศ ทำรายได้ให้กับเกษตรกรผู้ปลูกไม่ต่ำกว่าปีละ 600 ล้านบาท⁽⁵⁾ กะหล่ำปลีเกือบทั้งหมดที่ผลิตได้ ใช้สำหรับบริโภคภายในประเทศในรูปของพืชผักสด ประกอบอาหาร และประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์นำไปแปรรูปเป็นกะหล่ำปลีดองตากแห้งปรุงรส (ตั้งฉ่าย) นอกจากนี้มีการส่งออกกะหล่ำปลีในรูปของพืชผักสด ที่มีแนวโน้มการส่งออกขยายตัวค่อนข้างสูงเฉลี่ยถึง 8-9 เท่าตัว⁽⁵⁾ ส่วนหนึ่งของกะหล่ำปลีมีการส่งออกทางภาคใต้ โดยมีตลาดหัวอูฐ อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นตลาดรองรับกะหล่ำปลีจากภูมิภาคอื่น ๆ เช่น ภาคเหนือ จากอำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย⁽⁶⁾ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากจังหวัดเพชรบุรีและประจวบคีรีขันธ์ โดยมีการขนส่งมาประจำทุกวัน วันละ 60 ตัน เป็นเวลา 7 เดือน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนพฤศจิกายน ส่วนหนึ่งเพื่อขายต่อสำหรับบริโภคในภาคใต้ อีกส่วนหนึ่งเพื่อส่งออกไปตลาดมาเลเซียและสิงคโปร์⁽⁶⁾

จากพื้นที่เก็บเกี่ยวกะหล่ำปลีรวมทั้งประเทศ ปีเพาะปลูก 2533/34 มีประมาณ 58,115 ไร่ โดยปลูกมากที่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่เก็บเกี่ยว 38,189 และ 15,017 ไร่ ตามลำดับ ภาคใต้มีพื้นที่เก็บเกี่ยวเพียง 991 ไร่ อยู่ในจังหวัดชุมพร ยะลา นครศรีธรรมราช และสุราษฎร์ธานี 234, 66, 41 และ 32 ไร่ตามลำดับ⁽¹⁾ จะเห็น

ได้ว่าปริมาณการผลิตในภาคใต้อย่างน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับความต้องการบริโภคและส่งออก กะหล่ำปลีเป็นพืชผักที่ต้องการอากาศหนาวเย็นในการเจริญเติบโต โดยจะเจริญเติบโตได้ดีที่สุดในสภาพที่มีอากาศเย็นและชื้น⁽²⁾ อุณหภูมิที่เหมาะสมเฉลี่ยและอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยสำหรับการเจริญเติบโตแต่ละเดือนประมาณ 15.5-18.0 และ 24 องศาเซลเซียสตามลำดับ⁽¹¹⁾ กะหล่ำปลีจะให้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพดีเมื่อปลูกในที่ที่มีอุณหภูมิค่อนข้างต่ำ⁽⁹⁾ ในระยะหลังมีบริษัทผลิตเมล็ดพันธุ์พืชผักได้ผสมพันธุ์กะหล่ำปลีลูกผสมที่ร้อนที่มีอายุการเก็บเกี่ยวสั้น ซึ่งเจริญเติบโตได้ดีในที่ที่มีอุณหภูมิสูง^(7,10) ทำให้พื้นที่การปลูกกะหล่ำปลีขยายออกไปมากรวมทั้งพื้นที่ปลูกในภาคใต้ จากงานทดลองของภาควิชาพืชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่^(3,4,8) ได้แสดงให้เห็นว่าการปลูกกะหล่ำปลีเป็นการค้าในภาคใต้สามารถทำได้ เมื่อเลือกพันธุ์และเวลาปลูกให้เหมาะสม ประกอบกับปัจจุบันมีเมล็ดพันธุ์กะหล่ำปลีลูกผสมป้อนเข้าสู่ตลาดหลายพันธุ์ ที่มีแหล่งผลิตตามส่วนต่าง ๆ ของโลก ทำให้เกษตรกรไม่มั่นใจว่าจะใช้ปลูกในภาคใต้ได้หรือไม่

การทดลองครั้งนี้เพื่อทดสอบหาพันธุ์กะหล่ำปลีลูกผสมที่ร้อนที่สามารถเจริญเติบโตได้ดี ให้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพในสภาพแวดล้อมของภาคใต้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการปลูกกะหล่ำปลีเป็นการค้าในภาคใต้ต่อไป

วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ

ปลูกกะหล่ำปลีลูกผสมทร้อน 11 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ การค้าในจังหวัดสงขลา และนครศรีธรรมราช 3 พันธุ์ คือ 60 วัน, โชคกสิกร และตราช้าง และพันธุ์การค้าในกรุงเทพมหานคร 8 พันธุ์ คือ Tropic, K-Y, Green 123, Leader 187, Jade 014, Ginga 3 (M-100), Tropicana X-II และ N-H #30 วางแผนการทดลองแบบ randomized complete block (RCB) มี 10 พันธุ์ (ทรีตเมนต์) 4 ซ้ำ ปลูกระบบแถวคูในแปลงขนาด 5x1 เมตร เว้นทางเดินระหว่างแปลง 50 เซนติเมตร ใช้ระยะปลูก 60x40 เซนติเมตร

เพาะกล้ากะหล่ำปลีวันที่ 18 พฤษภาคม 2533 ในถุงพลาสติกขนาด 4x6 นิ้ว ถอนแยกให้เหลือถุงละ 1 ต้น เมื่อต้นกล้าเริ่มมีใบจริง ก่อนย้ายปลูก 1 สัปดาห์ ทำให้ต้นกล้าคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมในแปลง โดยการให้ต้นกล้าได้รับแสงแดดเพิ่มขึ้นและรดน้ำให้น้อยลง ย้ายปลูกเมื่อต้นกล้ามีอายุ 33 วันหลังเพาะกล้าในเวลานั้น และไม่ได้มีการบังร่มเงาให้ต้นกล้า ก่อนปลูกเตรียมแปลงโดยใส่ปุ๋ยขาวอัตรา 100 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่ปุ๋ยเทศบาลอัตรา 500 กิโลกรัมต่อไร่ ปลูกซ่อมต้นกล้า 3 ครั้งหลังย้ายปลูก 9, 15 และ 20 วันตามลำดับ

การดูแลรักษา รดน้ำกะหล่ำปลีวันละ 2 ครั้งหลังการย้ายปลูก หลังจากต้นกล้าตั้งตัวแล้วรดน้ำวันละ 1 ครั้ง ใส่ปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต (21-0-0) อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ หลังย้ายปลูก 21 และ 34 วัน ตามลำดับ และใส่ปุ๋ย 15-15-15 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่หลังย้ายปลูก 42 และ 50 วันตามลำดับ สำหรับการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงทำตามความจำเป็นคือเมื่อมีการระบาดของหนอนและแมลงเท่านั้น โดยได้ฉีดพ่นโมโนโครโตฟอส (monocrotophos) หลังย้ายปลูก 21 และ 36 วันตามลำดับ ฉีดพ่นเทฟลูเบนซuron (teflubenzuron) และฟลอร์เบคอีก 4 ครั้งเพื่อควบคุมหนอนใย นอกจากนี้ได้พ่นโคนกะหล่ำปลีหลังย้ายปลูก 21 วัน พร้อมทั้ง ฉายหญา และฉายหญาอีก 2 ครั้งหลังย้ายปลูก 34 และ 50 วันตามลำดับ

ทดลองที่แปลงทดลองภาควิชาพืชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ตั้งแต่วันที่ 18 พฤษภาคม-26 กันยายน 2533 การบันทึกข้อมูล ได้ศึกษาและบันทึกข้อมูลต่าง ๆ คือ

การเจริญเติบโต ต้นที่รอดตาย เปอร์เซนต์การห่อหัว ต้นที่เก็บแขนง ผลผลิตกะหล่ำปลีสดและแขนง น้ำหนักและขนาดของหัวกะหล่ำปลี รวมทั้งข้อมูลเกี่ยวกับโรคและแมลง

ผลและวิจารณ์

จากการปลูกกะหล่ำปลีลูกผสมทร้อน 11 พันธุ์ พบว่าการรอดตายของต้นกล้าหลังย้ายปลูก 30 วัน สูงกว่า 80 เปอร์เซนต์ (ตารางที่ 1) พันธุ์ตราช้างและ Jade 014 มีเปอร์เซนต์ต้นรอดตายสูงสุดคือ 96.08 พันธุ์โชคกสิกรและ K-Y มีต้นรอดตายต่ำสุดและต่ำคือ 82.69 และ 86.50 เปอร์เซนต์ การรอดตายของกะหล่ำปลีส่วนใหญ่ควรใกล้เคียง 100 เปอร์เซนต์ ทั้งนี้เพราะได้เพาะกล้าในถุงพลาสติก เมื่อย้ายปลูกจึงมิได้กระทบกระเทือนต่อระบบรากมากนัก และได้ย้ายปลูกในเวลาเย็น แต่ในการทดลองครั้งนี้ ก่อนย้ายปลูกต้นกล้า มีการระบาดของหนอนชอนใบค่อนข้างรุนแรงในกะหล่ำปลีพันธุ์ 60 วัน, โชคกสิกร, Tropic และ K-Y และหลังย้ายปลูกมีการระบาดของมด ที่กัดกินเนื้อเยื่อรอบลำต้น ทำให้กะหล่ำปลีหลายพันธุ์มีปัญหาการรอดตายในแปลง

การเจริญเติบโตของกะหล่ำปลีทั้ง 11 พันธุ์ สามารถเจริญเติบโตได้ในสภาพแวดล้อมของจังหวัดสงขลา จากการวัดความกว้างของทรงพุ่ม (ตารางที่ 2) หลังย้ายปลูก 50 วัน พบว่า กะหล่ำปลีพันธุ์โชคกสิกรมีขนาดทรงพุ่มกว้างที่สุดคือ 50.08 เซนติเมตร ไม่แตกต่างกับพันธุ์ Jade 014, Ginga 3 (M-100) และ 60 วัน ที่มีขนาดทรงพุ่ม 47.93, 47.68 และ 47.25 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ N-H #30 มีขนาดทรงพุ่มเล็กที่สุดคือ 43.13 เซนติเมตร นอกจากนี้กะหล่ำปลีพันธุ์ Leader 187, ตราช้าง และ K-Y เป็นกลุ่มที่มีขนาดทรงพุ่มเล็กในการทดลองปลูกครั้งนี้ แต่พันธุ์ตราช้างมีการเจริญเติบโตดี แข็งแรง ซึ่งการเจริญเติบโตจะสัมพันธ์กับผลผลิตที่จะเก็บเกี่ยวตามมา

เริ่มเก็บเกี่ยวผลผลิตเมื่อกะหล่ำปลีมีอายุ 52 วันหลังย้ายปลูก โดยทยอยเก็บเฉพาะหัวที่ห่อแน่นเท่านั้น กะหล่ำปลีที่ห่อหัวจะต้องมีน้ำหนักหัวอย่างน้อย 200 กรัม มีการทยอยเก็บเกี่ยวกะหล่ำปลีทั้งหมด 5 ครั้ง และมีเปอร์เซนต์การห่อหัว 50.00-88.35 (ตารางที่ 1) กะหล่ำปลีพันธุ์ตราช้าง

ตารางที่ 1 ต้นรอดตาย ต้นที่มีหลายยอด ต้นที่ห่อหัว ต้นที่เก็บแขนง และโรคหัวเน่า ของกะหล่ำปลี 11 พันธุ์

พันธุ์	ต้นรอดตาย	ต้นที่มีหลายยอด	ต้นที่ห่อหัว	ต้นที่เก็บแขนง	โรคหัวเน่า
60 วัน	92.31	2.88	79.17	92.31	5.77
โชคกลีกร	82.69	8.65	50.00	77.88	0.96
Tropic	93.27	7.69	82.47	92.31	2.88
K-Y	86.54	3.85	78.65	86.54	7.69
Green 123	90.38	12.50	70.21	90.38	1.92
Leader 187	93.27	8.65	81.63	93.27	1.92
Jade 014	98.08	7.69	74.26	97.12	4.81
Ginga 3 (M-100)	94.23	14.42	75.51	94.23	0.96
Tropicana X-II	97.12	11.54	80.20	97.12	0.96
ตราช้าง	98.08	1.92	88.35	98.08	4.81
N-H #30	95.19	4.81	86.87	95.19	0.00

มีการห่อหัวสูงสุดคือ 88.35 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาได้แก่ N-H #30 มีการห่อหัว 86.87 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่พันธุ์ โชคกลีกรมีการห่อหัวเพียง 50 เปอร์เซ็นต์เท่านั้น แสดงว่าการห่อหัวไม่สม่ำเสมอ เช่นเดียวกับรายงานของ ขวัญจิตร ศติปริยจันทร์ และสายัณห์ สดุดี⁽⁴⁾ ทั้งนี้เนื่องจากหลังการย้ายปลูกคือเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม สภาพอากาศยังจรร้อนและแห้ง ถึงแม้ว่ากะหล่ำปลีจะทนต่อสภาพอากาศร้อนในช่วงแรกของการเจริญเติบโตก็ตาม⁽⁹⁾ ประกอบกับเกิดปัญหาของการตั้งตัวของต้นกล้าหลังย้ายปลูก จึงมีผลกระทบต่อ การเจริญเติบโต และการห่อหัวในระยะหลังได้

ผลผลิตของกะหล่ำปลี (ตารางที่ 2) พันธุ์ตราช้าง และ Tropicana X-II ให้ผลผลิตสูงสุดคือ 2210 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างกับพันธุ์ 60 วัน และ Jade 014 ที่ให้ผลผลิต 2145 และ 2057 กิโลกรัมต่อไร่ตามลำดับ เมื่อปลูกกะหล่ำปลีลูกผสมพันธุ์เบาในเดือนมิถุนายนในจังหวัดสงขลา กะหล่ำปลีไม่ให้ผลผลิตสูงสุด⁽⁸⁾ แต่สามารถเก็บเกี่ยวได้ในเดือนสิงหาคม ซึ่งเป็นช่วงที่กะหล่ำปลีออกสู่ตลาดน้อยและมีราคาดี อย่างไรก็ตามผลผลิตของกะหล่ำปลีทั้ง 4 พันธุ์ดังกล่าวยังให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงกว่าผลผลิตเฉลี่ยของภาคใต้ปีเพาะปลูก 2533/34⁽¹⁾ (1893 กิโลกรัมต่อไร่) ส่วนกะหล่ำ-

ปลีพันธุ์โชคกลีกรให้ผลผลิตต่ำสุดคือ 1046 กิโลกรัมต่อไร่ ต่ำกว่าตราช้าง, Tropicana X-II และ 60 วัน 1164-1099 กิโลกรัมต่อไร่ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกะหล่ำปลีพันธุ์โชคกลีกรมีปัญหาเรื่องต้นกล้าไม่แข็งแรงทั้งก่อนและหลังย้ายปลูก แต่ก็สามารถเจริญเติบโตได้ดีคือมีทรงพุ่มขนาดใหญ่ อาจต้องการสภาพอากาศที่หนาวเย็นกว่านี้เพื่อการห่อหัว และให้ผลผลิต

คุณภาพของผลผลิตสดได้แก่ขนาดของหัว (ตารางที่ 2) กะหล่ำปลีพันธุ์ 60 วัน มีขนาดหัวกว้างสุดคือ 15.25 เซนติเมตร ไม่แตกต่างกับพันธุ์ Tropicana X-II, K-Y และตราช้าง ที่มีความกว้างของหัว 14.67, 14.28 และ 14.19 เซนติเมตร ตามลำดับ กะหล่ำปลีพันธุ์ N-H #30 มีหัวขนาดเล็กสุดคือ 12.65 เซนติเมตร และมีขนาดของหัวใกล้เคียงกับพันธุ์ Tropic และ Leader 187 ที่มีหัวขนาด 12.67 และ 12.79 เซนติเมตรตามลำดับ ส่วนความสูงของกะหล่ำปลีเป็นลักษณะประจำพันธุ์เช่นเดียวกับความกว้าง โดยความสูงของหัวกะหล่ำปลีอยู่ในช่วง 9.60-12.02 เซนติเมตร สำหรับน้ำหนักหัว กะหล่ำปลีพันธุ์ 60 วันมีน้ำหนักเฉลี่ยต่อหัวสูงสุดคือ 583.48 กรัม ไม่แตกต่างกับพันธุ์ Jade 014, Tropicana X-II, Ginga 3 (M-100) และตราช้าง ที่มีน้ำหนักเฉลี่ย

ตารางที่ 2 ความกว้างของทรงพุ่ม ขนาด (กว้าง×สูง) น้ำหนักเฉลี่ยของหัว ผลผลิตหัวและผลผลิตแขนงของกะหล่ำปลี 11 พันธุ์

พันธุ์	ความกว้างของ ทรงพุ่ม (ซม.)	ขนาดของหัว		น้ำหนักหัว เฉลี่ย (กรัม)	ผลผลิตหัว (กก./ไร่)	ผลผลิตแขนง (กก./ไร่)
		กว้าง (ซม.)	สูง			
60 วัน	47.25 ABC	15.25 A	12.02 A	583.48 A	2145 A	501 CD
โชคกลีกร	50.08 A	13.71 BCD	11.35 AB	487.83 CD	1046 E	395 E
Tropic	43.83 CD	12.67 D	9.60 D	469.34 CD	1837 BC	536 BC
K-Y	44.88 BCD	14.28 ABC	10.85 BC	485.66 CD	1624 CD	624 A
Green 123	46.25 BCD	13.18 CD	11.39 AB	476.39 CD	1527 D	446 DE
Leader 187	44.58 BCD	12.79 D	10.35 C	476.89 CD	1841 BC	623 A
Jade 014	47.93 AB	13.68 BCD	10.91 BC	565.02 AB	2057 AB	379 E
Ginga 3 (M-100)	47.68 AB	13.73 BCD	11.95 A	527.18 ABC	1887 B	534 BC
Tropicana X-II	45.58 BCD	14.67 AB	11.97 A	561.55 AB	2210 A	488 CD
ตราช้าง	44.60 BCD	14.19 ABC	11.51 AB	519.11 BC	2210 A	634 A
N-H # 30	43.13 D	12.65 D	10.20 CD	450.30 D	1877 B	589 AB
C.V.(%)	4.73	5.79	4.30	7.24	8.20	9.14

ในแต่ละคอลัมน์ ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรต่างกัน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเป็นไปได้ 5% เมื่อเปรียบเทียบโดยวิธี Duncan's Multiple Range Test

565.02, 561.55, 527.18 และ 519.11 กรัมต่อหัวตามลำดับ พันธุ์ N-H # 30 มีน้ำหนักหัวเฉลี่ยต่ำสุดคือ 450.30 กรัม ผลผลิตแขนง หลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตสดของกะหล่ำปลี แล้ว ได้ดูแลรักษาต้นตอกะหล่ำปลี โดยการทาปูนแดงเพื่อป้องกันเชื้อโรคเข้าทำลาย มีจำนวนต้นที่เก็บแขนงได้ตามตารางที่ 1 เท่า ๆ กับจำนวนต้นที่รอดตาย ยกเว้นบางพันธุ์ที่ต้นตอกะหล่ำปลีเกิดเน่าหลังการเก็บเกี่ยว หัวกะหล่ำปลีแล้ว ทั้งต้นที่ห่อหัวและไม่ห่อหัวสามารถให้ผลผลิตแขนงได้ แต่ต้นคอกที่มีขนาดใหญ่ มีการเจริญเติบโตของทรงพุ่มดี และมีจำนวนใบที่เหลืออยู่มาก จะให้ผลผลิตแขนงที่มากและแข็งแรง เริ่มเก็บเกี่ยวแขนงครั้งแรกหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตหัวกะหล่ำปลีแล้ว 12 วัน เนื่องจากกะหล่ำปลีมีการห่อหัวไม่สม่ำเสมอ และมีการเก็บเกี่ยวถึง 5 ครั้ง จึงมีผลกระทบ

ต่อการเก็บเกี่ยวแขนงเช่นกัน กะหล่ำปลีพันธุ์ตราช้าง, K-Y, Leader 187 และ N-H # 30 ให้ผลผลิตแขนงสูง ในช่วง 634-589 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์การค้าในภาคใต้ อีก 2 พันธุ์คือ 60 วันและโชคกลีกร ให้ผลผลิตแขนง 501 และ 395 กิโลกรัมต่อไร่ตามลำดับ

โรคและแมลง

โรคที่พบเป็นปัญหาในการปลูกกะหล่ำปลีครั้งนี้ได้แก่ โรคเน่าและ (soft rot) ที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย (ตารางที่ 1) กะหล่ำปลีพันธุ์ N-H # 30 ไม่เป็นโรคเลย ในขณะที่พันธุ์ K-Y เป็นโรคสูงสุดคือ 7.69 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือพันธุ์ 60 วันเป็นโรค 5.77 เปอร์เซ็นต์

สำหรับแมลง ในระยะเพาะกล้าในถุงพลาสติก มีการ

ระบาดของหนอนชอนใบที่ทำให้เกิดปัญหากับต้นกล้าหลายพันธุ์แต่เมื่อย้ายปลูกรากนี้ได้หมดไป ดังนั้น หลังย้ายปลูกควรฉีดพ่นสารเคมีป้องกันแมลงอย่างสม่ำเสมอ เพราะถ้ามีแมลงระบาดและทำลายตายอดของกะหล่ำปลี จะทำให้เกิดการแตกยอดใหม่จากตาข้าง ซึ่งมีหลายยอด⁽²⁾ ทำให้ผลผลิตต่ำ จากตารางที่ 1 กะหล่ำปลีที่แตกหลายยอดสูงสุดคือพันธุ์ Ginga 3 (M-100) 14.42 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้เพราะมิได้รองกันหลุมปลูกด้วยปุ๋ยมูลสัตว์ และมีการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันแมลงเท่าที่จำเป็นเท่านั้น จึงมีการทำลายของหนอนใบผัก หนอนคืบกะหล่ำ และหนอนกระทู้ที่ทำความเสียหายบ้างแต่ไม่มากนัก แต่จะมีผลทำให้คุณภาพกะหล่ำปลีต่ำไม่สามารถเก็บรักษาได้

สรุป

ได้ทดลองปลูกกะหล่ำปลีลูกผสมทนร้อน 11 พันธุ์ ระหว่างเดือนพฤษภาคม-กันยายน 2533 ที่แปลงทดลองภาควิชาพืชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เพื่อศึกษาการเจริญเติบโต ผลผลิตหัวและแขนงของกะหล่ำปลี จากการศึกษาทดลองสามารถแบ่งกะหล่ำปลีออกเป็น 3 กลุ่มคือ

1. กลุ่มที่ให้ผลผลิตสูงมี 4 พันธุ์คือ Jade 014, 60 วัน, ตราช้าง และ Tropicana X-II ให้ผลผลิตในช่วง 2057-2210 กก./ไร่ โดยพันธุ์ 60 วัน ซึ่งเป็นพันธุ์การค้าที่นิยมปลูกในภาคใต้ มีการเจริญเติบโตดี ทรงพุ่มใหญ่ ให้ผลผลิตหัวสูง มีขนาดและน้ำหนักหัวสูงสุด ห่อหัวไม่ค่อแน่น คุณภาพผลผลิตกรอบ เหมาะสำหรับทานสด ไม่เหมาะสำหรับเก็บรักษา ส่วนพันธุ์ตราช้าง พันธุ์การค้าในจังหวัดนครศรีธรรมราช มีการเจริญเติบโตดี ทรงพุ่มเล็ก เปอร์เซ็นต์การห่อหัวสูงสุด ให้ผลผลิตหัวและแขนงสูงสุด แต่ผลผลิตหัวค่อนข้างเหนียว การห่อหัวแน่น ซึ่งเหมาะสมต่อการเก็บรักษาและขนส่ง

2. กลุ่มที่ให้ผลผลิตปานกลางมี 4 พันธุ์คือ Tropic, Leader 187, N-H #30 และ Ginga 3 (M-100) ให้ผลผลิตอยู่ในเกณฑ์น่าสนใจคือในช่วง 1837-1887 กก./ไร่ มีการเจริญเติบโตดี ทรงพุ่มเล็ก ยกเว้น Ginga 3 (M-100) ที่มีทรงพุ่มใหญ่ และให้ผลผลิตแขนงดีเช่นกัน มีการห่อหัวแน่น หัวมีขนาดเล็ก น่าจะเหมาะสมสำหรับการเก็บรักษาและขนส่ง

3. กลุ่มที่ให้ผลผลิตต่ำมี 3 พันธุ์ คือ โชกกลีกร, Green 123 และ K-Y ให้ผลผลิตในช่วง 1046-1624 กก./ไร่

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2534. สถิติการปลูกพืชผักทั่วประเทศ ปีเพาะปลูก 2530/31-2533/34. ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูลส่งเสริมการเกษตร กองแผนงาน กรมส่งเสริมการเกษตร. 84 หน้า.
- ขวัญจิตร์ สันติประชา. 2529. การศึกษาระยะปลูกของกะหล่ำปลีพันธุ์เบา. ว.สงขลานครินทร์. 8 : 7-10.
- ขวัญจิตร์ สันติประชา และพรทิพย์ สุวรรณศิริ. 2529. วันปลูกของกะหล่ำปลีพันธุ์ 60 วัน ในฤดูฝนในภาคใต้. ว.สงขลานครินทร์. 9 : 315-318.
- ขวัญจิตร์ ศศิปรีย์จันทร์ และสาย์ณ์ห์ สดุดี. 2523. การศึกษาพันธุ์กะหล่ำปลี. หน้า 47-55. ใน การปรับปรุงการปลูกผักในภาคใต้. รายงานการวิจัยภาควิชาพืชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่.
- ธนาคารกสิกรไทย. 2535. กะหล่ำปลี : ปัญหาอยู่ที่ตลาดรองรับ. รายงานเศรษฐกิจ ฝ่ายวิชาการ ธนาคารกสิกรไทย. 380 : 1-2.
- บดีรินทร์ มณีพฤษ. 2529. เอกสารประกอบการบรรยาย ปัญหาและอุปสรรคในการรวบรวมพืชผักเพื่อส่งออก. ในการประชุมวิชาการพืชผักแห่งชาติ ครั้งที่ 6 ณ วิทยาเขตเกษตรนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช. ระหว่างวันที่ 13-17 มกราคม 2529. (โรเนียว)
- บริษัทเจียไต๋ส่งเสริมเกษตรกรรม จำกัด. ม.ป.ป. เมล็ดพันธุ์สำหรับเมืองไทย. 76 หน้า.
- สาย์ณ์ห์ สดุดี และขวัญจิตร์ สันติประชา. 2535. วันปลูกกะหล่ำปลีที่เหมาะสมในจังหวัดสงขลา. รายงานการประชุมวิชาการพืชผักแห่งชาติ ครั้งที่ 11 ณ สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่. ระหว่างวันที่ 15-19 มกราคม 2535. หน้า A 3-1 - A-3-11.
- Bantoc, GB. Jr. 1970. Cabbage, cauliflower and broccoli. pp. 167-188. In : J.E. Knott and Deanon, J.R. Jr. (ed.). Vegetable Production in Southeast Asia. University of the Philippines, Laguna. 366 p.
- Bautista, O.K. and Mabesa, R.C. 1977. Vegetable Production. University of the Philippines, Los Banos. 320 p.

11. Lorenz, O.A. and Maynard, D.N. 1980: Knott's Handbook for Vegetable Growers. John Wiley & Sons. New York/Chichester/Brisbane/Toronto/Singapore, 359 p.
12. Thompson, H.C. and Kelly, W.C. 1959. Vegetable Crops. Tata McGraw-Hill Pub. Co., Ltd. Bombay. New Delhi. 611 p.