

การผลิตเมล่อนแบบให้ปุ๋ยครั้งเดียว Single Application Fertilizer for Melon (*Curcumis melo* L.) Production

กนกอร อัมพรายน*, อนันต์ ปิริยะภักทรกิจ,
ปาวริศ ตั้งบวรธรรมา และศิริพร เปรมฤทธิ์

ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมเกษตรสร้างสรรค์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
เทคโนโลยี ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 10220

Khanok-on Amprayn*, Anan Piriya-phattarakit,
Pawaris Tangbovorntamma and Siriporn Premrit

Expert Center of Innovative Agriculture (InnoAg), Thailand Institute of Science and Technological Research,
Technopolis, Khlong Ha, Khlong Luang, Pathum Thani 10220

Received: August 3, 2019; Accepted: August 14, 2019

บทคัดย่อ

เมล่อนหรือแตงเทศเป็นผลไม้ที่มีราคาสูง เมล่อนที่ปลูกเพื่อการค้ามี 3 ชนิด คือ ชนิดผิวเปลือกเรียบ ไม่มีกลิ่นหอม (แคนตาลูป) ชนิดที่มีเปลือกเป็นร่างแห มีกลิ่นหอม (เน็ตเมล่อน) และชนิดที่ผิวเปลือกแข็ง ขรุขระ ไม่ถึงกับเป็นร่างแห (รีดเมล่อน) สำหรับพันธุ์ที่เป็นที่ต้องการของตลาดในประเทศไทยจะอยู่ในกลุ่มแคนตาลูปและเน็ตเมล่อน จึงศึกษาแนวทางการจัดการธาตุอาหารของเมล่อนในกลุ่มนี้ 3 พันธุ์ ได้แก่ กนกกาญจน์, Pot Orange และ Green Net โดยศึกษาเปรียบเทียบการให้ปุ๋ยแบบครั้งเดียวและการให้ปุ๋ยตามระยะการเจริญเติบโตในเมล่อนที่ปลูกบนวัสดุปลูกขุยมะพร้าว รวม 6 ตำรับทดลอง พบว่าการให้ปุ๋ยเพียงครั้งเดียวตำรับที่ 3 ประกอบด้วยปุ๋ยคอกหมักอัตรา 100 กรัม, ปุ๋ยละลายช้า 13-13-13 อัตรา 50 กรัม, ปุ๋ยละลายช้า 12-25-6 เสริม Mg อัตรา 50 กรัม และปุ๋ยอินทรีย์เคมี 3-6-9 อัตรา 50 กรัม ที่ผสมไปกับวัสดุปลูกตั้งแต่ตอนย้ายกล้า เพียงพอต่อการผลิตเมล่อนทั้ง 3 พันธุ์ ซึ่งทำให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ ผลมีรูปทรงกลม น้ำหนักอย่างน้อย 1.2 กิโลกรัม และได้ความหวานอย่างน้อย 12 องศาบริกซ์

คำสำคัญ : เมล่อน; แคนตาลูป; ปุ๋ย; ละลายช้า; ปุ๋ยครั้งเดียว

Abstract

The purpose of this study was to find the simplest way to fertilize melon with single application scheme to reduce fertilizer wastes while obtaining high quality fruits. Two commercial varieties of netted melon (*Reticulatus* Group), designated as Pot Orange and Green Net, and a variety of non-netted melon (*Cantaloupensis* Group), that was Kanokan, were selected as representatives to evaluate the effects of different types and doses of fertilizer on their yield and quality. The results exhibited that

one-time-application of fertilizer consisted of 100 g compost, 50 g slow released fertilizer 13-13-13, 50 g slow release fertilizer 12-25-6 plus Mg, and 50 g chemical organic 3-6-9 by mixing with coconut dust as planting material since transplanting, provided premium quality melon fruits of all 3 varieties. The melon fruits at least 1.2 kg and round in shape with at least 12 Brix pulp total soluble solids were obtained.

Keywords: melon; cantaloupe; fertilizer; slow release; single application

1. คำนำ

เมล่อนหรือแตงเทศที่ปลูกเพื่อการค้ามี 3 ชนิด คือ (1) Inodorous หรือแคนตาลูป เมล่อนผิวเปลือกเรียบ ไม่มีกลิ่นหอม (2) Reticulatus หรือเน็ตเมล่อน ที่มีเปลือกด้านนอกเป็นร่างแห มีกลิ่นหอม และ (3) Cantaloupensis หรือรีคเมล่อน ผิวเปลือกแข็ง ขรุขระ ไม่ถึงกับเป็นร่างแห (พัฒนา, 2561) แต่พันธุ์ที่เป็นที่ต้องการของตลาดจะเป็นผิวตาข่ายเนื้อสีส้มและเนื้อสีเขียว และผิวเรียบหรือแคนตาลูป (ทวีศักดิ์, 2558)

การปลูกเมล่อนมี 2 รูปแบบ คือ การปลูกกลางแจ้ง และปลูกในโรงเรือน ซึ่งประโยชน์ของการปลูกในโรงเรือน คือ ป้องกันโรคและแมลงศัตรูพืช ช่วยลดการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช สามารถควบคุมสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมต่อพืช อีกทั้งช่วยเสริมสภาพลักษณะที่ดีของสินค้า (อารักษ์, 2560) ซึ่งการให้ปุ๋ยกับเมล่อน เกษตรกรมีวิธีการให้ปุ๋ยหลายรูปแบบ เช่น การให้ปุ๋ยผ่านทางระบบน้ำ ซึ่งมีขั้นตอนค่อนข้างยุ่งยากและต้นทุนสูง ใหวันละหลายครั้ง รวมทั้งมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้ปุ๋ยตามช่วงอายุการเจริญเติบโต (ทวีศักดิ์, 2560; รัชเกียรติ, ม.ป.ป.) หรือการให้ปุ๋ยเม็ดบนวัสดุปลูก โดยต้องให้ตามระยะการเจริญเติบโต 4 ระยะ ด้วยปุ๋ย 5 สูตร (รัชเกียรติ, ม.ป.ป.) ซึ่งเป็นการเพิ่มขึ้นขั้นตอนการดูแลและสิ้นเปลืองแรงงาน

เพื่อให้การจัดการธาตุอาหารเมล่อนเป็นเรื่องที่ง่าย ประหยัดแรงงาน และผลผลิตที่ได้มีคุณภาพดีขึ้น คณะผู้วิจัยจึงสนใจนำเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยครั้งเดียว โดยผสมไปกับวัสดุปลูก ซึ่งทาง

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) เคยใช้ในการเพาะปลูกข้าวได้ผลดีมาประยุกต์ใช้ในการผลิตเมล่อน แต่ความต้องการและการตอบสนองต่อชนิดและปริมาณธาตุอาหารของเมล่อนแต่ละชนิดมีความแตกต่างกัน (Deus *et al.*, 2015) จึงควรมีการศึกษาการตอบสนองของตัวแทนเมล่อนในแต่ละชนิดต่อปุ๋ยต่าง ๆ เพื่อเป็นทางเลือกการจัดการธาตุอาหารที่เหมาะสมในการผลิตเมล่อนสำหรับเกษตรกรต่อไป

2. อุปกรณ์และวิธีการ

2.1 พันธุ์และการเตรียมต้นกล้า

นำเมล็ดพันธุ์ทางการค้าของเมล่อน 3 พันธุ์ คือ กนกกาญจน์ (เปลือกเรียบเนื้อส้ม) Pot Orange (เปลือกตาข่ายเนื้อส้ม) และ Green Net (เปลือกตาข่ายเนื้อเขียว) มาเพาะในฟิทมอส จนมีใบจริง 2 ใบ แล้วจึงย้ายลงปลูกในถุงเพาะสีขาว ขนาด 24x30 เซนติเมตร ที่บรรจุวัสดุปลูก ได้แก่ ขุยมะพร้าวหมัก และปุ๋ยตามตำรับการทดลอง

2.2 การใส่ปุ๋ยในแต่ละตำรับการทดลอง

ผสมวัสดุปลูก คือ ขุยมะพร้าวหมัก ให้เข้ากับปุ๋ยต่าง ๆ ยกเว้นตำรับควบคุมในตำรับที่ 1 (วิธีเกษตรกร) ซึ่งใส่ปุ๋ยตามระยะที่ระบุ โดยแผนการทดลองเป็นแบบ completely randomized design (CRD) ซึ่งตำรับปุ๋ยที่ทดสอบประกอบด้วย 6 ตำรับ ดังนี้

2.2.1 ตำรับที่ 1 รองพื้นด้วยปุ๋ยมูลโคหมักอัตรา 600 กรัม และปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 จำนวน 15 กรัม วันที่ 7 : ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15

อัตรา 15 กรัม วันที่ 25 : ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15
 อัตรา 15 กรัม วันที่ 50 : ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15
 อัตรา 15 กรัม วันที่ 60 : ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15
 อัตรา 15 กรัม และ ปุ๋ยเคมีสูตร 0-0-60 อัตรา 7.5 กรัม

2.2.2 ดำรงที่ 2 ปุ๋ยมูลโคหมักอัตรา 200 กรัม ปุ๋ยละลายช้าทางการค้า 13-13-13 อัตรา 100 กรัม ปุ๋ยละลายช้าทางการค้า 12-25-6 เสริม Mg อัตรา 100 กรัม และปุ๋ยอินทรีย์เคมี 3-6-9 อัตรา 100 กรัม

2.2.3 ดำรงที่ 3 ปุ๋ยมูลโคหมักอัตรา 100 กรัม ปุ๋ยละลายช้าทางการค้า 13-13-13 อัตรา 50 กรัม ปุ๋ยละลายช้าทางการค้า 12-25-6 เสริม Mg อัตรา 50 กรัม และปุ๋ยอินทรีย์เคมี 3-6-9 อัตรา 50 กรัม

2.2.4 ดำรงที่ 4 ปุ๋ยมูลโคหมักอัตรา 200 กรัม ปุ๋ยละลายช้า วว. 13-13-13 อัตรา 100 กรัม ปุ๋ยละลายช้า วว. 13-13-25 อัตรา 100 กรัม และปุ๋ยอินทรีย์เคมี 3-6-9 อัตรา 100 กรัม

2.2.5 ดำรงที่ 5 ปุ๋ยมูลโคหมักอัตรา 100 กรัม ปุ๋ยละลายช้า วว. 13-13-13 อัตรา 50 กรัม ปุ๋ยละลายช้า วว. 13-13-25 อัตรา 50 กรัม และปุ๋ยอินทรีย์เคมี 3-6-9 อัตรา 50 กรัม

2.2.6 ดำรงที่ 6 กนกกาญจน์ : ปุ๋ยมูลโคหมักอัตรา 500 กรัม หินฟอสเฟตอัตรา 100 กรัม และปุ๋ยละลายช้า วว. 19-5-25 อัตรา 200 กรัม Pot Orange : ปุ๋ยมูลโคหมักอัตรา 500 กรัม หินฟอสเฟตอัตรา 100 กรัม และปุ๋ยละลายช้า วว. 17-8-25 อัตรา 200 กรัม Green Net : ปุ๋ยมูลโคหมักอัตรา 500 กรัม หินฟอสเฟตอัตรา 100 กรัม และปุ๋ยละลายช้า วว. 20-5-25 อัตรา 200 กรัม

2.3 การดูแลต้นพืชและการวัดคุณภาพผลผลิต

วางถุงปลูกเมล่อนในโรงเรือนที่บุด้วยตาข่ายความถี่ 40 mesh ให้น้ำวันละ 2 ครั้ง ครั้งละ 1

ลิตร ตลอดการทดลอง พันลำต้นกับเชือก ตัดกิ่งแขนงข้อที่ 1-7 ทั้ง ผสมเกสรดอกเพศเมียในข้อที่ 8 เป็นต้นไป หลังผสมประมาณ 1 สัปดาห์ เลือกไว้ผลต้นละ 1 ผล ตัดยอดเหนือข้อที่ 25 เก็บเกี่ยวผลเมื่อครบกำหนดเวลาและบริเวณขั้วผลเริ่มมีรอยแตกบันทึกน้ำหนักผล ความกว้างและความยาวผล ความหนาเปลือก ความหนาเนื้อ ความกว้างรก ความหวาน (°brix) และดัชนีสุปรางผลโดยคำนวณจาก ความยาวผล/ความกว้างผล

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

หาค่าเฉลี่ย วิเคราะห์ความแปรปรวน (analysis of variance, ANOVA) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วยวิธี Tukey ด้วยโปรแกรม SPSS 15.0 (SPSS, Inc, 2006)

3. ผลการวิจัยและวิจารณ์

คุณภาพของผลผลิตเมล่อน 3 พันธุ์ ที่ได้จากการให้ปุ๋ยครั้งเดียว เปรียบเทียบกับการแบ่งให้ตามระยะการเจริญเติบโตของพืชตามวิธีของเกษตรกรพบว่าเมล่อนเปลือกเรียบเนื้อสัมผัสกนกกาญจน์ให้น้ำหนักผลเฉลี่ยสูงที่สุด คือ 1.36 กิโลกรัม เมื่อให้ปุ๋ยดำรงที่ 2 ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติกับน้ำหนักผลที่ได้จากการใส่ปุ๋ยดำรงที่ 3 และ 6 คือ 1.32 และ 1.12 กิโลกรัม ตามลำดับ มีความหนาเปลือกและความหนาเนื้อ 0.50-0.75 และ 1.77-3.27 เซนติเมตร ตามลำดับ ซึ่งไม่แตกต่างกันในแต่ละดำรงปุ๋ย โดยความหนาเนื้อผลมากที่สุด คือ 3.27 เซนติเมตร เป็นเมล่อนที่ได้จากปุ๋ยดำรงที่ 4 และค่าความหวานของเนื้อที่ได้ไม่ต่างกันในทุกดำรงทดลอง คือ 13.21-18.71 °brix (ตารางที่ 1)

สำหรับเมล่อนเปลือกตาข่ายเนื้อสัมผัส Pot Orange ให้น้ำหนักผลเฉลี่ยสูงที่สุด คือ 1.70 กิโลกรัม เมื่อให้ปุ๋ยดำรงที่ 2 แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับน้ำหนักผลที่ได้จากการใส่ปุ๋ยดำรงที่ 3 (1.53 กิโลกรัม) ทั้งนี้มีความหนาเปลือก 0.43-0.70

เซนติเมตร โดยเคลื่อนจากตำรับปุ๋ยที่ 2 และ 4 มีเปลือกค่อนข้างหนา ส่วนความหนาเนื้อเคลื่อนจากตำรับที่ 3 มีความหนาเนื้อมากที่สุด (3.34 เซนติเมตร) ส่วนตำรับอื่น ๆ มีค่า 2.50-3.10 เซนติเมตร และพบว่าค่าความหวานของเนื้อที่ได้ไม่ต่างกันในทุกตำรับทดลอง คือ 11.33-14.77 °brix (ตารางที่ 2)

เคลื่อนเปลือกตาข่ายเนื้อเขียวพันธุ์ Green Net ให้น้ำหนักผลสูงที่สุด คือ 1.37 กิโลกรัม เมื่อให้ปุ๋ยตำรับที่ 3 แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับน้ำหนักผลที่ได้จากการใส่ปุ๋ยตำรับที่ 1, 2, 4 และ 6 คือ 1.15, 1.08, 0.98 และ 0.94 กิโลกรัม ตามลำดับ มีความหนาเปลือก 0.38-0.58 เซนติเมตร ซึ่งไม่ต่าง

ตารางที่ 1 ข้อมูลคุณภาพผลผลิตของเมล่อนพันธุ์กนกกาญจน์จากการให้ปุ๋ยครั้งเดียวตำรับต่าง ๆ และควบคุมตามวิธีเกษตรกร

ตำรับปุ๋ย	น้ำหนักผล (กก.)	ดัชนีรูปร่างผล	ความหนา (ซม.)		ความกว้างรก (ซม.)	ความหวาน (°brix)
			เปลือก	เนื้อ		
ตำรับที่ 1	0.78 ^{ab}	1.06	0.55	2.15	5.93 ^{ab}	14.51
ตำรับที่ 2	1.36 ^a	1.05	0.75	2.50	7.30 ^a	13.70
ตำรับที่ 3	1.32 ^a	1.07	0.60	2.97	6.18 ^{ab}	16.31
ตำรับที่ 4	0.91 ^{ab}	1.06	0.50	3.27	6.33 ^{ab}	13.26
ตำรับที่ 5	0.57 ^b	1.04	0.67	1.77	4.63 ^b	13.21
ตำรับที่ 6	1.12 ^a	0.98	0.57	2.05	7.15 ^a	18.71
F-test	**	ns	ns	ns	**	ns
CV (%)	16.82	3.13	16.86	18.77	18.01	17.40

ตัวอักษรที่แตกต่างกันท้ายค่าเฉลี่ยแสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ระหว่างตำรับทดลอง

ตารางที่ 2 ข้อมูลคุณภาพผลผลิตของเมล่อนพันธุ์ Pot Orange จากการให้ปุ๋ยครั้งเดียวตำรับต่าง ๆ และควบคุมตามวิธีเกษตรกร

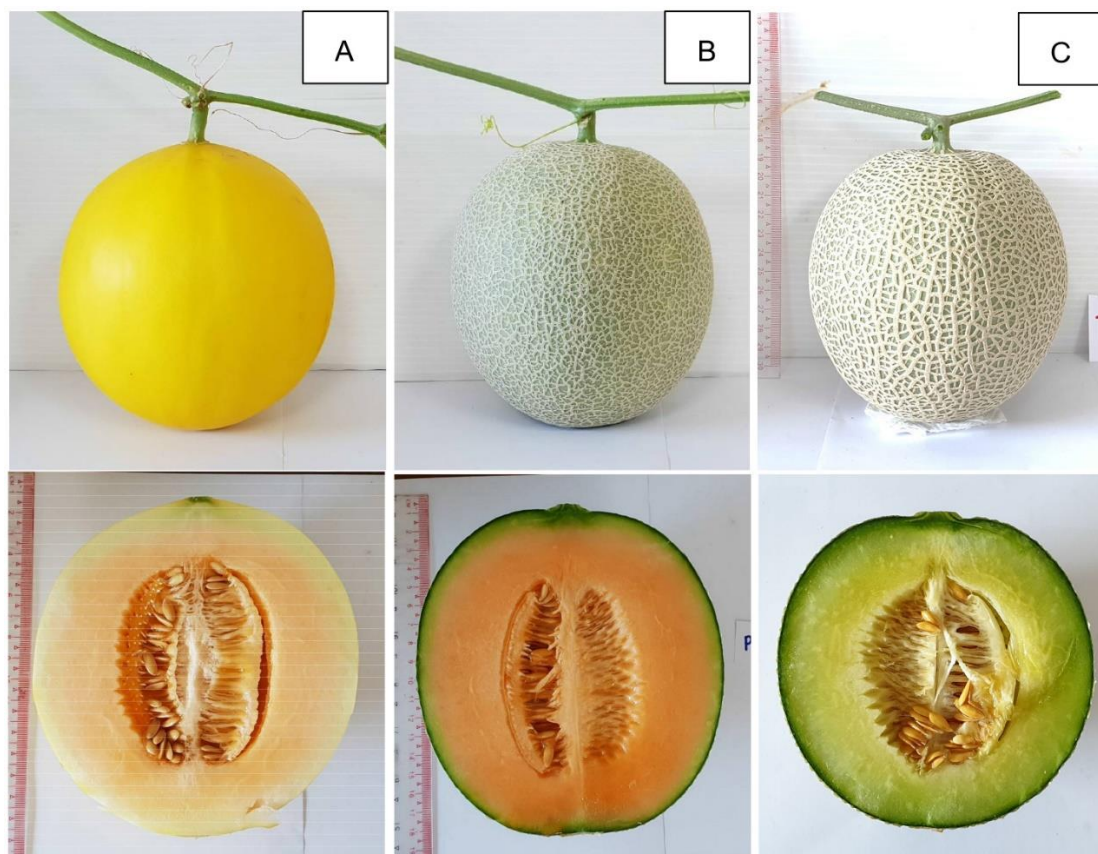
ตำรับปุ๋ย	น้ำหนักผล (กก.)	ดัชนีรูปร่างผล	ความหนา (ซม.)		ความกว้างรก (ซม.)	ความหวาน (°brix)
			เปลือก	เนื้อ		
ตำรับที่ 1	1.16 ^{ab}	1.04	0.58 ^{ab}	2.60 ^{ab}	6.83 ^{bc}	11.49
ตำรับที่ 2	1.70 ^a	1.04	0.70 ^a	3.10 ^{bc}	7.20 ^a	14.77
ตำรับที่ 3	1.53 ^{ab}	1.02	0.62 ^{ab}	3.34 ^a	6.96 ^{bc}	11.40
ตำรับที่ 4	0.97 ^b	1.00	0.70 ^a	2.50 ^c	5.85 ^{abc}	11.38
ตำรับที่ 5	0.80 ^c	1.02	0.44 ^b	2.54 ^b	5.57 ^{ab}	11.33
ตำรับที่ 6	0.91 ^b	1.05	0.43 ^b	2.53 ^b	5.33 ^c	14.33
F-test	**	ns	**	**	**	**
CV (%)	17.49	1.78	17.76	17.36	17.96	18.18

ตัวอักษรที่แตกต่างกันท้ายค่าเฉลี่ยแสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ระหว่างตำรับทดลอง

ตารางที่ 3 ข้อมูลคุณภาพผลผลิตของเมล่อนพันธุ์ Green Net จากการให้ปุ๋ยครั้งเดียวตำรับต่าง ๆ และตำรับควบคุมตามวิธีเกษตรกร

ตำรับปุ๋ย	น้ำหนักผล (กก.)	ดัชนีรูปร่างผล	ความหนา (ซม.)		ความกว้างรก (ซม.)	ความหวาน (°brix)
			เปลือก	เนื้อ		
ตำรับที่ 1	1.15 ^{ab}	1.03	0.52	2.70 ^{ab}	6.23 ^{bc}	18.89 ^a
ตำรับที่ 2	1.08 ^{ab}	1.02	0.46	2.46 ^{ab}	6.00 ^b	14.97 ^{ab}
ตำรับที่ 3	1.37 ^a	1.05	0.43	2.90 ^{ab}	6.10 ^b	13.57 ^b
ตำรับที่ 4	0.98 ^{ab}	1.05	0.44	2.90 ^{ab}	5.50 ^{ab}	15.08 ^{ab}
ตำรับที่ 5	0.87 ^b	1.03	0.38	3.15 ^a	4.58 ^c	12.28 ^b
ตำรับที่ 6	0.94 ^{ab}	1.03	0.58	2.05 ^b	7.15 ^a	14.00 ^b
F-test	**	ns	**	**	**	**
CV (%)	17.77	1.18	18.15	16.07	14.99	17.77

ตัวอักษรที่แตกต่างกันท้ายค่าเฉลี่ยแสดงถึงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ระหว่างตำรับทดลอง



รูปที่ 1 เมล่อนพันธุ์กนกกาญจน์ (A) พันธุ์ Pot Orange (B) และพันธุ์ Green Net (C)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายเฉพาะปุ๋ยในแต่ละตำรับ

ตำรับปุ๋ย	ปริมาณปุ๋ย (ต่อต้น)	ค่าใช้จ่าย (บาท)
ตำรับที่ 1	อินทรีย์ 600 กรัม เคมี 82.5 กรัม	3.41
ตำรับที่ 2	อินทรีย์ 200 กรัม อินทรีย์เคมี 100 กรัม เคมี 200 กรัม	17.31
ตำรับที่ 3	อินทรีย์ 100 กรัม อินทรีย์เคมี 50 กรัม เคมี 100 กรัม	9.06
ตำรับที่ 4	อินทรีย์ 200 กรัม อินทรีย์เคมี 300 กรัม	2.41
ตำรับที่ 5	อินทรีย์ 100 กรัม อินทรีย์เคมี 150 กรัม	1.21
ตำรับที่ 6	กนกกาญจน์ : อินทรีย์ 500 กรัม หินฟอสเฟต 100 กรัม อินทรีย์เคมี 200 กรัม	4.20
	Pot Orange : อินทรีย์ 500 กรัม หินฟอสเฟต 100 กรัม อินทรีย์เคมี 200 กรัม	3.30
	Green Net : อินทรีย์ 500 กรัม หินฟอสเฟต 100 กรัม อินทรีย์เคมี 200 กรัม	3.28

กันในแต่ละตำรับปุ๋ย และมีความหนาเนื้อ 2.05-3.15 เซนติเมตร โดยเมล็ดที่ได้จากปุ๋ยตำรับที่ 5 มีความหนาเนื้อมากที่สุด สำหรับค่าความหวานของเนื้อพบว่าเมล็ดที่ได้รับปุ๋ยตำรับที่ 1 มีค่าความหวานสูงสุด คือ 18.89 °brix ส่วนเมล็ดจากตำรับอื่นไม่ต่างกันทางสถิติ โดยมีความหวาน 12.28-15.08 °brix (ตารางที่ 3)

ผลการทดลองจะเห็นว่าผลผลิตที่ได้จากการใช้ปุ๋ยตามตำรับที่ 2 และ 3 มีคุณภาพไม่ต่างกันมากนัก และเมื่อคำนวณค่าใช้จ่ายเฉพาะค่าปุ๋ยเพื่อประกอบการพิจารณา พบว่าต้นทุนปุ๋ยของตำรับที่ 3 ถูกกว่าตำรับที่ 2 ประมาณ 50 % เนื่องจากตำรับที่ 3 ใช้ปุ๋ยน้อยกว่าตำรับที่ 2 ครึ่งสูตร (ตารางที่ 4) ทั้งนี้พบว่าการตอบสนองต่อวิธีการจัดการธาตุอาหารของเมล็ดแต่ละชนิดแตกต่างกัน โดยการให้ปุ๋ยตามตำรับที่ 2 ดีที่สุดสำหรับเมล็ดชนิดเนื้อสีส้มทั้งเปลือกเรียบ (พันธุ์กนกกาญจน์) และเปลือกตาข่าย (พันธุ์ Pot Orange) ส่วนเมล็ดชนิดเปลือกตาข่ายเนื้อสีเขียว การให้ปุ๋ยตามตำรับที่ 3 ดีที่สุด แต่เมื่อพิจารณาคุณภาพผลผลิตร่วมกับค่าใช้จ่าย พบว่าการให้ปุ๋ยตามตำรับที่ 3 สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายลงได้ครึ่งหนึ่ง โดยเมล็ด 2 ชนิด มีคุณภาพผลผลิตใกล้เคียงกับลักษณะพันธุ์ โดยเกณฑ์มาตรฐานของพันธุ์กนกกาญจน์จะมีน้ำหนัก

ผล 1.1-1.2 กิโลกรัม ความหวาน 13-15 °brix (บริษัท อีสท์เวสต์ซีดี จำกัด) Pot Orange น้ำหนักผล 1.5-2.0 กิโลกรัม ความหวาน 15-16 °brix (บริษัท เพื่อนเกษตรกร จำกัด) และ Green Net น้ำหนักผล 1.2-1.5 กิโลกรัม ความหวาน 14-18 °brix (บริษัท เพื่อนเกษตรกร จำกัด) และเมื่อพิจารณาคุณภาพผลผลิตในด้านขนาดผลและความหวานของ Pot Orange และ Green Net เปรียบเทียบกับผลการวิจัยของ มนูญ และคณะ (2559) ที่ปลูกเมล็ดทั้ง 2 พันธุ์ ในวัสดุปลูกขุยมะพร้าวผสมกับทรายอัตรา 1:1 ให้สารละลายธาตุอาหารสูตรดัดแปลง SUT-NS 5 ไปกับระบบน้ำ พบว่าใกล้เคียงกัน (Pot Orange ขนาดเฉลี่ย 1.4 กิโลกรัม ความหวาน 15.0 °brix และ Green Net ขนาดเฉลี่ย 0.91 กิโลกรัม ความหวาน 11.4 °brix)

4. สรุปผล

การศึกษาเปรียบเทียบพบว่า การให้ปุ๋ยเพียงครั้งเดียวผสมไปพร้อมกับวัสดุปลูก ช่วยลดขั้นตอนและแรงงานในการใส่ปุ๋ยให้กับเมล็ด โดยที่เมล็ดยังมีการเจริญเติบโตที่ดีและให้ผลผลิตที่มีคุณภาพ โดยสูตรปุ๋ยครั้งเดียวที่ดีที่สุดสำหรับเมล็ดทุกชนิดคือ ปุ๋ยมูลโคหมักอัตรา 100 กรัม ปุ๋ยละลายช้า 13-13-13 อัตรา 50 กรัม ปุ๋ยละลายช้า 12-25-6

เสริม Mg อัตรา 50 กรัม และปุ๋ยอินทรีย์เคมี 3-6-9 อัตรา 50 กรัม โดยเมล่อนพันธุ์กนกกาญจน์มี น้ำหนักผลประมาณ 1.3 กิโลกรัม ความหวาน 13-16 °brix พันธุ์ Pot Orange มีน้ำหนักผล 1.5-1.7 กิโลกรัม ความหวาน 12-15 °brix และพันธุ์ Green Net มีน้ำหนักผล 1.1-1.4 กิโลกรัม ความหวาน 13-15 °brix แต่เมื่อพิจารณาต้นทุนปุ๋ยจะเห็นว่าตำรับที่ 4 คือ ปุ๋ยมูลโคหมักอัตรา 200 กรัม ปุ๋ยละลายช้า วว. 13-13-13 อัตรา 100 กรัม ปุ๋ยละลายช้า วว. 13-13-25 อัตรา 100 กรัม และปุ๋ยอินทรีย์เคมี 3-6-9 อัตรา 100 กรัม มีค่าใช้จ่ายที่น้อยกว่า และให้ผลผลิตที่มีคุณภาพใกล้เคียงกับตำรับที่ 3 โดยเมล่อนพันธุ์กนกกาญจน์มีน้ำหนักผล 1.0-1.3 กิโลกรัม ความหวาน 13-16 °brix พันธุ์ Pot Orange มีน้ำหนักผล 1.3-1.5 กิโลกรัม ความหวาน 12-14 °brix และพันธุ์ Green Net มีน้ำหนักผล 1.1-1.3 กิโลกรัม ความหวาน 13-15 °brix

5. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความช่วยเหลือของ ภาณุพงษ์ คงจิ๋ว นุชจรินทร์ จันทร์แจ่ม สุขานันท์ บุญงาม อาริรัตน์ ชณะรัตน์ สุจิตรา สวัสดิ์ นพรัตน์ น้อยเมือง และพฤษ ศิริขวัญ จึงขอขอบคุณ มา ณ ที่นี้

6. รายการอ้างอิง

ทวีศักดิ์ ชัยเรืองยศ, “สถิติ ศรีใส” คนรุ่นใหม่กับ เมล่อนเงินล้าน, แหล่งที่มา : <https://www.sanook.com/money/260137>, 15 กันยายน 2561.

ทวีศักดิ์ ชัยเรืองยศ, เทคโนโลยีชาวบ้าน, เทคนิคให้ ปุ๋ยเมล่อนในโรงเรือน ให้ได้ผลดี เพิ่มความหวานได้มากขึ้น, แหล่งที่มา : <https://www.tec>

hnologychaoban.com/agricultural-technology/article_13749, 15 กันยายน 2561.

พรทิพย์ พรสุริยา, ปราโมทย์ พรสุริยา, อนุชา จุลกะ เสวี, ทรงศักดิ์ จันทร์อุดม และนิตยา เรือยวพันธ์, 2560, การแสดงออกของสายพันธุ์แตงไทยและพันธุ์สวี่เทมลอนในหลายสภาพแวดล้อม, ว.พืชศาสตร์สงขลานครินทร์ 4(3): 19-28.

พัฒนา นรมาศ, 2561, ปลุกเมล่อนคุณภาพ สู้วิกฤติเศรษฐกิจที่แปรปรวนเพื่อการยังชีพที่มั่นคง, แหล่งที่มา : https://www.technologychaoban.com/agricultural-technology/article_54407, 15 กันยายน 2561.

มนูญ ศิริณพงค์, เอกนรินทร์ เรืองรักษ์, พัฒนสุดา ศิริณพงค์ และสุจิต ส่วนไพโรจน์, 2559, ผลผลิตและคุณภาพของแตงเทศ 3 สายพันธุ์ในระบบปลูกพืชไม่ใช้ดิน, ว.พืชศาสตร์สงขลานครินทร์ 3(ฉบับพิเศษ III): M04/29-34.

รักษเกษตร, ม.ป.ป., เทคนิคผลิตเมล่อนเกรดพรีเมียม ส่งแม่โครสปีดาค์ละ 2 ตัน, แหล่งที่มา : <http://www.vigotech.co.th/index.php?lay=s&how&ac=article&id=539813886&Ntype=8>, 28 กุมภาพันธ์ 2562.

อารักษ์ ชีร์อำพน, 2560, สถานการณ์เมล่อนของ ไทย, แหล่งที่มา : <http://www.horti-asia.com/wp-content/uploads/2017/03/เมล่อน-arakspeaker-ไบเทค-16มีค60.pdf>, 18 มีนาคม 2562.

Deus, J. A. L. d, Soares, I. , Neves, J. C. L. , Medeiros, J. F. d. and Miranda, F. R. d. , 2015, Fertilizer recommendation system for melon based on nutritional balance, Rev. Bras. Ciênc. Solo 39: 498-511.