

การเจริญเติบโตและผลผลิตของเมล่อน 4 พันธุ์ที่ปลูกในดินด่าง
Growth and Yield Performances of 4 Varieties of Melon
(*Cucumis melo* L.) Cultivated in Alkaline Soil

วิณากร ธีรภัก 1
วนิดา วัฒนพชัยพกุล 2
ปรีชา หลวงจำนง 3
วีรศักดิ์ ศรีสวัสดิ์ 3

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเจริญเติบโตและผลผลิตของเมล่อน 4 พันธุ์ที่ปลูกในดินด่าง วางแผน การทดลอง วางแผนการทดลองแบบ CRD (Completely Randomized Design) จำนวน 4 ซ้ำ ๆ ละ 10 ต้น โดยใช้เมล่อนพันธุ์การค้าที่มีจำหน่ายในเขตอำเภอคูเมืองจำนวน 4 พันธุ์ คือ พันธุ์เลดี้กรีน พันธุ์เลดี้โกลด์ พันธุ์กรีนเนอรี่ และพันธุ์หิมาลัย 99 จากการศึกษาพบว่าพันธุ์หิมาลัย 99 เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตเร็วที่สุด ส่วนอีก 3 พันธุ์ ที่เหลือมีระยะเวลาการให้ผลผลิตใกล้เคียงกัน ส่วน ทั้ง 4 พันธุ์คุณภาพผลไม่แตกต่างกัน ดังนั้นการเลือกพันธุ์ในการปลูกขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้ปลูก

คำสำคัญ : การเจริญเติบโต ผลผลิต เมล่อน ดินด่าง

Abstract

The objective of this research is to find out the growth and productivity of 4 varieties of melon cultivated in alkaline soil. This experiment was performed using a Completely randomized designing, CRD with four replications, including ten plants each. The types of melon used were Lady Green, Lady Gold, Greenary and Hanalai 99. From our study, Hanalai 99 grew the fastest. The other 3 remaining varieties of melon growth rate were about the same. All 4 varieties of Melon had similar productivity. Therefore to choose which varieties of melon depending on the objective of the grower.

Keywords: Growth, Yield Performances, Melon, Alkaline Soil

1 อาจารย์ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

3 เจ้าหน้าที่ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาหนองขวาง มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

บทนำ

ดินด่าง (Alkaline Soil) คือการสะสมตัวของปูนในดินเป็นปริมาณมาก ในเขตพื้นที่ภูเขาหินปูน หรือหินอัคนีสีเข้ม การสลายตัวของหินตะกอนที่มีปูนแทรกอยู่ในเนื้อหิน ดินมีค่าพีเอช (pH) มากกว่าหรือเท่ากับ 7.5 โดยความเป็นด่างสืบเนื่องมาจากปูน อาจมีเม็ดปูนปะปนอยู่ในดิน อาจจะมีลักษณะเป็นดินเหนียว ในประเทศไทยมีดินด่างประมาณ 800,000 ไร่ ได้แก่ ชุดดินลพบุรี ชุดดินบ้านหมี่ และชุดดินโคกกระเทียม เป็นต้น โดยกระจายอยู่ในพื้นที่บริเวณจังหวัดลพบุรีและสระบุรี การปลูกพืชในดินประเภทนี้ อาจมีปัญหาการขาดธาตุอาหารบางชนิด เช่น ฟอสฟอรัส เหล็ก และแมงกานีส นอกจากนี้ดินยังมีสมบัติทางกายภาพของดินไม่ค่อยเหมาะสม คือ ในสภาพแห้งดินจะแตกกระแวงและระบายน้ำไม่ดี ดังนั้นการปลูกพืชในดินด่างจึงจำเป็นต้องเลือกพืชที่เหมาะสมและใส่ปุ๋ยบางชนิดที่ขาด (กรมพัฒนาที่ดิน, 2558) เมล่อน หรือกลุ่มแคนตาลูป (*Cucumis melo L.*) เป็นพืชตระกูลแตงนิยมรับประทาน มีรสหวานหอม เป็นที่นิยมปลูกมากในประเทศไทยทุก ๆ ภาค มีราคาสูงเป็นที่ต้องการของตลาด เกษตรกรนิยมปลูกในโรงเรือน เนื่องจากการจัดการง่าย ดินที่ใช้ปลูกควรมีความโปร่งถ่ายเทน้ำได้ดีมีแร่ธาตุสูง (ออกซิเจน ศรีสอาด และ สุธิพงษ์ ถิ่นเขาน้อย, 2558) เมล่อนแต่ละสายพันธุ์มีความจำเพาะต่อสภาพอากาศและลักษณะดิน บางสายพันธุ์เจริญเติบโตและให้ผลผลิตสูงในอากาศที่มีความชื้นสูงอุณหภูมิต่ำ บางชนิดก็ตรงกันข้าม ส่วนดินก็มีผลต่อการเจริญเติบโตและผลิตของเมล่อนแต่ละสายพันธุ์ ซึ่งดินที่ใช้ทดสอบปลูกเมล่อนในการวิจัยครั้งนี้เป็นดินกันสระที่มีลักษณะเป็นดินด่างมีเม็ดปูนปะปน เนื้อดินสีแดงเมื่อโดนน้ำมีความเหนียว การซึมของน้ำลงชั้นดินต่ำ ซึ่งดินบริเวณนี้คือดินภายในศูนย์ปฏิบัติ การอุดมศึกษาหนองขวาง มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ตั้งอยู่ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ บริเวณแปลงวิจัยและแปลงปฏิบัติสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ จากการศึกษาของ กรวิษฐ์ อุบัติ และคณะ (2560) รายงานว่าดินบริเวณนี้มีค่า pH 8.5 ค่า Electrical conductivity (EC) 0.68 $\mu\text{s}/\text{cm}^3$ ในเตรทต่ำมาก ฟอสฟอรัสสูง โปรแตสเซียมปานกลาง และแอมโมเนียต่ำมาก ซึ่งดินบริเวณนี้ใช้ประโยชน์ได้น้อย

จากลักษณะดินเช่นนี้ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบว่าเมล่อนสายพันธุ์ใดที่มีจำหน่ายในอำเภอคูเมืองสามารถปลูกได้กับดินด่าง เนื่องจากเมล่อนเป็นพืชที่นิยมปลูกมากในบริเวณนี้ เพื่อทำการคัดเลือกพันธุ์เมล่อนที่เหมาะสมในการปลูกที่ศูนย์ฯ และเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจแก่เกษตรกรที่สนใจปลูกเมล่อนแต่บริเวณทำการเกษตรมีลักษณะดินเป็นดินด่างเช่นกัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อทำการศึกษารูปร่างเจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพผลผลิตเมล่อน 4 พันธุ์ที่ปลูกในดินด่างเพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจเลือกสายพันธุ์ที่เหมาะสมในการปลูกในลักษณะดินด่าง

วิธีดำเนินการวิจัย

1. สถานที่ทดลองและการวางแผนการทดลอง

ทดสอบพันธุ์เมล็ดอ่อนที่แปลงปฏิบัติการและวิจัยสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษา หนองขวาง มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ระหว่างเดือนกันยายน ถึง เดือนธันวาคม 2560 วางแผนการทดลองแบบ CRD (Completely Randomized Design) ประกอบด้วย 4 ทรีตเมนต์ (พันธุ์) 3 ซ้ำ ๆ ละ 10 ต้น โดยใช้เมล็ดอ่อนพันธุ์การค้าที่มีจำหน่ายในเขตอำเภอคูเมืองจำนวน 4 พันธุ์ ดังนี้

1.1 พันธุ์เลดี้กรีน	ตราตะวันต้นกล้า
1.2 พันธุ์เลดี้โกลด์	ตราตะวันต้นกล้า
1.3 พันธุ์กรีนเนอร์รี่	ตราศรแดง
1.4 พันธุ์หิมาลัย 99	ตราตะวันต้นกล้า

2. การปลูกและการดูแลรักษา

2.1 การเพาะต้นกล้า เพาะเมล็ดเมล็ดอ่อนในถาดหลุมขนาด 35 หลุมต่อถาด โดยใช้วัสดุเพาะกล้าที่มีอัตราส่วน แกลบคั่ว 2 ส่วน ชุยมะพร้าว 1 ส่วน ดินต่าง 1 ส่วน และมูลโค 1 ส่วน จากนั้นรดน้ำเข้าบ่ายจนต้นกล้า เมล่อนมีใบจริง 2 ใบ หรือประมาณ 10 วันจึงนำไปปลูก

2.2 การเตรียมดินปลูก ตักดินต่างลงถุงขนาด 7x14 เซนติเมตร โดยใช้ดินต่างจำนวน 8 กิโลกรัมต่อถุง แล้วนำถุงวางในโรงเรือนระยะห่าง 30 เซนติเมตร โดยโรงเรือนมุงด้วยหลังคาพลาสติกใสหนา 0.05 มิลลิเมตร ด้านข้างตาข่ายมุ้งตา 32/50

2.3 การย้ายต้นกล้าปลูก ก่อนการย้ายต้นกล้าเมล็ดอ่อน 3 วัน ให้ต้นกล้าได้รับแสงแดดมากขึ้น และลดปริมาณการให้น้ำลง เมื่อต้นกล้าเริ่มเหี่ยวถึงเริ่มกลับมาให้น้ำอีกครั้ง และทำการย้ายต้นกล้าที่สมบูรณ์ในช่วงเย็นจำนวน 1 ต้นต่อถุง หากพบต้นกล้าตายทำการซ่อมภายใน 1 สัปดาห์แรกของการลงปลูก (คริซันธัสพล หนูพรม และภัทรพร ภัคดีฉนวน. 2560)

2.4 การปฏิบัติดูแลรักษา ให้น้ำเมล็ดอ่อนด้วยระบบฝนเทียม วันละ 2 ครั้ง ช่วงเช้าและบ่ายโดยหยุดให้น้ำ 1 สัปดาห์ก่อนเก็บผลผลิต ใส่ปุ๋ยมูลโคต้นละ 100 กรัม ผสมเชื้อราไตรโคเดอร์มา (*Trichoderma harzianum*) 1 กรัม หลังจากนั้นใส่ปุ๋ยน้ำ AB ต้นละ 20 ซีซี ทุก 3 วันจนเมล็ดอ่อนติดผล เมื่อเมล็ดอ่อนติดผลใช้ปุ๋ย AB ทุก 7 วัน ต้นละ 20 ซีซี และฝังปุ๋ยเม็ด 13 - 13 - 21 ต้นละ 5 กรัมทุก 10 วัน หยุดใช้ปุ๋ยทุกชนิดก่อนเก็บผลผลิต 1 สัปดาห์ หากพบว่ามี การเกิดโรค แมลง หนอน หรือศัตรูเมล็ดอ่อนอื่นใช้สารเคมีตามความเหมาะสมตามหลักวิชาการ แลงดใช้ 15 วันก่อนเก็บผลผลิต

2.5 การบันทึกข้อมูล

2.5.1 จำนวนต้นกล้ารอดตาย นับจำนวนต้นกล้ารอดตายของเมล็ดอ่อนหลักจากการย้าย 30 วัน (คริซันธัสพล หนูพรม และภัทรพร ภัคดีฉนวน. 2560)

2.5.2 จำนวนวันทอดยอด 50 เปอร์เซ็นต์ นับจากวันที่มีต้นเมล็ดอ่อนทอดยอด 50 เปอร์เซ็นต์ของแต่ละซ้ำในแต่ละพันธุ์

2.5.3 ความยาวเถา สุ่มวัดความยาวเถาเมื่อเก็บผลผลิตแล้วโดยวัดจากโคนถึงปลายยอดเถา (คริสชูล์สพล หนูพรม และภัทรพร ภักดีฉนวน, 2560)

2.5.4 จำนวนวันออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ นับจากวันที่มีต้นเมล่อนที่ออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ของแต่ละซ้ำในแต่ละพันธุ์

2.5.5 จำนวนวันเก็บเกี่ยว 50 เปอร์เซ็นต์ นับจากวันที่มีต้นเมล่อนเก็บเกี่ยวผลผลิต 50 เปอร์เซ็นต์ของแต่ละซ้ำในแต่ละพันธุ์

2.5.6 น้ำหนักผล ชั่งน้ำหนักผลของเมล่อน

2.5.7 น้ำหนักเนื้อ ชั่งน้ำหนักเนื้อรวมเปลือกที่ไม่มีไส้

2.5.8 น้ำหนักไส้ (น้ำหนักผล - น้ำหนักเนื้อ)

2.5.9 ความกว้างไส้ วัดความกว้างไส้เมล่อน

2.5.10 ความกว้างเนื้อ วัดความกว้างเนื้อเมล่อน

2.5.11 ความหวาน โดยใช้เครื่องวัดน้ำตาล 0 - 32 % Brix

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลจากสูตรที่ใช้ในการทดลองโดยคำนวณหาค่าเฉลี่ยของข้อมูล จากนั้นนำข้อมูลวิเคราะห์หาความแปรปรวน (One Way ANOVA) ของข้อมูลโดยใช้วิธีการ Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) ที่ช่วงความเชื่อมั่น 95 และ 99 เปอร์เซ็นต์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

ผลการวิจัย

การศึกษาการเจริญเติบโตและผลผลิตของเมล่อน 4 พันธุ์ที่ปลูกในดินต่าง ทดสอบพันธุ์เมล่อนที่แปลงปฏิบัติการและวิจัยสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ศูนย์ปฏิบัติการอุดมศึกษาหนองแขวง มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ระหว่างเดือนกันยายน ถึง เดือนธันวาคม 2560 ผลการวิจัยอธิบายได้ดังตารางที่ 1 - ตารางที่ 4

1. การเจริญเติบโตของเมล่อน 4 สายพันธุ์

การเจริญเติบโตของเมล่อน 4 สายพันธุ์ ได้แก่ จำนวนต้นกล้ารอดตายโดยการเก็บข้อมูลที่ 30 วันหลังจากปลูกไม่มีความแตกต่างกัน ($p > 0.05$) จำนวนวันที่หอดยอด 50 เปอร์เซ็นต์ พบว่า เมล่อนพันธุ์หิมาลิย์ 99 หอดยอดเร็วที่สุดใช้ระยะเวลา 16.17 วันหลังจากปลูก รองลงมาคือ พันธุ์กรีนเนอร์ (19.50 วัน) พันธุ์เลดี้กรีน (20.50 วัน) และ พันธุ์เลดี้โกลด์ (21.83 วัน) ตามลำดับ โดยมีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) และความยาวเถาซึ่งทำการเก็บข้อมูลเมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตหมดแล้ว พบว่า พันธุ์หิมาลิย์ 99 และพันธุ์เลดี้กรีนมีความยาวเถายาวที่สุด (1.13 และ 1.03 เมตร) รองลงมาคือพันธุ์เลดี้โกลด์ (0.93 เมตร) และพันธุ์กรีนเนอร์ (0.87 เมตร) ตามลำดับ โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังที่อธิบายในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนต้นกล้ารอดตาย จำนวนวันทอดยอด 50 เปอร์เซ็นต์ และความยาวเถาของเมล่อน 4 สายพันธุ์

พันธุ์	จำนวนต้นกล้ารอดตาย (%)	จำนวนวันทอดยอด 50 %	ความยาวเถา (เมตร)
เลดีกรีน	92.00	20.50 ^b	1.03 ^{ab}
เลดีโกลด์	91.33	21.83 ^b	0.93 ^b
กรีนเนอร์	92.13	19.50 ^b	0.87 ^b
หิมาลัย 99	95.33	16.17 ^a	1.13 ^a
F-test	ns	**	*
% C.V.	1.79	11.49	14.70

หมายเหตุ : -^{ab} อักษรตามแถวแนวตั้งเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญและสำคัญยิ่งทางสถิติ ($p < 0.05$) และ ($p < 0.01$); ns คือ ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p > 0.05$) วิเคราะห์โดยวิธี DMRT

2. ผลผลิตของเมล่อน 4 สายพันธุ์

ผลผลิตของเมล่อน 4 สายพันธุ์ ได้แก่ จำนวนวันออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ พบว่าเมล่อนพันธุ์หิมาลัย 99 ออกดอกเร็วที่สุด (34.33 วัน) รองลงมาคือพันธุ์เลดีกรีน (40.38 วัน) พันธุ์เลดีโกลด์ (41.52 วัน) และพันธุ์กรีนเนอร์ (42.08 วัน) ตามลำดับ โดยมีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($p < 0.01$) และจำนวนวันเก็บเกี่ยวผลผลิต 50 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์หิมาลัย 99 เก็บเกี่ยวผลผลิตได้เร็วที่สุด (70.33 วัน) รองลงมาคือพันธุ์กรีนเนอร์ (80.10 วัน) พันธุ์เลดีโกลด์ (81.61 วัน) และพันธุ์เลดีกรีน (83.67 วัน) ตามลำดับ โดยมีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($p < 0.01$) ดังที่อธิบายในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนวันออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ และจำนวนวันเก็บเกี่ยว 50 เปอร์เซ็นต์ของเมล่อน 4 สายพันธุ์

พันธุ์	จำนวนวันออกดอก 50 %	จำนวนวันเก็บเกี่ยว 50 %
เลดีกรีน	40.38 ^b	83.67 ^c
เลดีโกลด์	41.52 ^b	81.61 ^{bc}
กรีนเนอร์	42.08 ^b	80.10 ^b
หิมาลัย 99	34.33 ^a	70.33 ^a
F-test	**	**
% C.V.	8.27	6.94

หมายเหตุ : -^{abc} อักษรตามแถวแนวตั้งเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($p < 0.01$) วิเคราะห์โดยวิธี DMRT

3. คุณภาพผลของเมล่อน 4 พันธุ์

คุณภาพผลของเมล่อน 4 พันธุ์ ได้แก่ น้ำหนักผล และน้ำหนักเนื้อ ของเมล่อน 4 สายพันธุ์ คือ เลตตี้กรีน เลตตี้โกลด์ กรีนเนอริ และหิมาลัย 99 ไม่มีความแตกต่างกัน ($p > 0.05$) และน้ำหนักไส้เมล่อน พบว่าพันธุ์กรีนเนอริ พันธุ์เลตตี้โกลด์ และพันธุ์เลตตี้กรีน ตามลำดับ (19.30, 21.53 และ 23.87 กรัม) มีน้ำหนักไส้น้อยกว่าพันธุ์หิมาลัย 99 (32.62 กรัม) โดยมีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($p < 0.01$) ดังที่อธิบายในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 น้ำหนักผล น้ำหนักเนื้อ และน้ำหนักไส้ของเมล่อน 4 สายพันธุ์

พันธุ์	น้ำหนักผล (กรัม)	น้ำหนักเนื้อ (กรัม)	น้ำหนักไส้ (กรัม)
เลตตี้กรีน	318.33	294.51	23.87a
เลตตี้โกลด์	318.67	297.13	21.53a
กรีนเนอริ	311.67	292.37	19.30a
หิมาลัย 99	326.00	293.74	32.62b
F-test	ns	ns	**
% C.V.	1.70	0.63	21.64

หมายเหตุ : - ^{ab} อักษรตามแถวแนวดิ่งเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($p < 0.01$) และ ns คือ ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p > 0.05$) วิเคราะห์โดยวิธี DMRT

และจากตารางที่ 4 คุณภาพผลผลิตของเมล่อน 4 พันธุ์ ได้แก่ ความกว้างเนื้อ (ความหนาเนื้อ) ของเมล่อน 4 สายพันธุ์ คือ เลตตี้กรีน เลตตี้โกลด์ กรีนเนอริ และหิมาลัย 99 ไม่มีความแตกต่างกัน ($p > 0.05$) และความกว้างไส้ เมล่อนพบว่าพันธุ์กรีนเนอริ พันธุ์เลตตี้โกลด์ และพันธุ์เลตตี้กรีน ตามลำดับ (3.18, 3.24 และ 3.43 เซนติเมตร) มีความกว้างไส้้น้อยกว่า พันธุ์หิมาลัย 99 (3.96 เซนติเมตร) โดยมีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($p < 0.01$) และความหวานเมล่อนพบว่าพันธุ์หิมาลัย 99 พันธุ์เลตตี้โกลด์ และพันธุ์เลตตี้กรีน ตามลำดับ (14.53, 14.10 และ 13.90 % Brix) มีความหวานมากกว่า พันธุ์กรีนเนอริ (3.96 เซนติเมตร) โดยมีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ตารางที่ 4 ความกว้างเนื้อ ความกว้างไส้ และความหวานของเมล่อน 4 สายพันธุ์

พันธุ์	ความกว้างเนื้อ (cm)	ความกว้างไส้ (cm)	ความหวาน (% Brix)
เลดีกรีน	2.33	3.43 ^a	13.90 ^a
เลดีโกลด์	2.17	3.24 ^a	14.10 ^a
กรีนเนอรี	2.07	3.18 ^a	12.83 ^b
หิมาลัย 99	1.95	3.96 ^b	14.53 ^a
F-test	ns	**	*
% C.V.	7.06	9.53	4.83

หมายเหตุ: -^{ab} อักษรตามแถวแนวตั้งเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญเชิงทางสถิติ ($p < 0.01$) และ ns คือ ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p > 0.05$) วิเคราะห์โดยวิธี DMRT

อภิปรายผล

การศึกษาพบว่า การเจริญเติบโตของเมล่อนทั้ง 4 สายพันธุ์ จำนวนต้นกล้ารอดตายไม่มีความแตกต่างกัน เป็นเพราะวัสดุเพาะต้นกล้าใช้วัสดุชนิดเดียวกันมีคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีเหมือนกัน และก่อนการย้ายต้นกล้า เมล่อน 3 วัน ให้ต้นกล้าได้รับแสงแดดมากขึ้น และลดปริมาณการให้น้ำลง เมื่อต้นกล้าเริ่มเหี่ยวถึงเริ่มกลับมาให้น้ำอีกครั้ง สอดคล้องกับการศึกษาของศรีชัฐสุพล หนูพรม และภัทรพร ภักดีฉนวน (2560) และกิตติ บุญเลิศนิรันดร์ (2555) รายงานว่าก่อนย้ายต้นกล้า 3 วันต้องให้ต้นกล้าโดนแดดมากขึ้นและรดการให้น้ำ เมื่อต้นกล้าเหี่ยวถึงรดอีกครั้ง ทำให้ต้นกล้ามีการสะสมคาร์โบไฮเดรตในส่วนของเนื้อเยื่อมากขึ้น ส่งผลให้ต้นกล้าไม่ฉ่ำน้ำมีสารอาหารที่พร้อมในการสร้างรากใหม่ จำนวนวันทอดยอด 50 เปอร์เซ็นต์ ความยาวเถา จำนวนวันออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ จำนวนวัน เก็บเกี่ยว 50 เปอร์เซ็นต์ น้ำหนักไส้ ความกว้างไส้ และความหวานมีความแตกต่างกัน ส่วนน้ำหนักผล น้ำหนักเนื้อ และความกว้างเนื้อ ไม่มีความแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 1 - ตารางที่ 4 เป็นเพราะลักษณะประจำพันธุ์ของเมล่อนมีความแตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของศรีชัฐสุพล หนูพรม และภัทรพร ภักดีฉนวน (2560) และสุนารี โสภาคำ และคณะ (2560) รายงานว่าพืชตระกูลแตงมีลักษณะธรรมชาติประจำพันธุ์ที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ทางการค้าของพันธุ์นั้น หากแคนตาลูปให้ผลผลิตเร็ว น้ำหนักผลผลิตมาก อัตราการเร่งรอบผลิตสูงส่งผลให้ผู้ผลิตมีกำไรมากขึ้น

สรุปผล

จากการทดลองสรุปได้ว่าเมล็ดอ่อนแต่ละสายพันธุ์มีคุณลักษณะแตกต่างกันทั้งการเจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพผลผลิต ซึ่งพันธุ์ที่มาลัย 99 เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตเร็วที่สุด ส่วนอีก 3 พันธุ์ คือ เลดี้กรีน เลดี้โกลด์ และกรีนเนอวี ระยะเวลาการให้ผลผลิตใกล้เคียงกัน ส่วนทั้ง 4 พันธุ์คุณภาพผลไม่แตกต่างกันมากนัก ดังนั้นการจะเลือกพันธุ์ใดในการปลูกขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้ปลูก เช่น ระยะเวลาการเก็บเกี่ยวผลผลิต สีของเนื้อ และความหวาน เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

หากมีการศึกษาต่อไปควรศึกษาเปรียบเทียบการปลูกระหว่างดินต่างกับดินชนิดอื่น หรือการปรับปรุงดินต่างด้วยวิธีการต่าง ๆ ว่าส่งผลต่อการผลิตเมล็ดอ่อนหรือไม่อย่างไร

เอกสารอ้างอิง

- กรวิชญ์ อุบัติ ชินดนัย ปิ่นเพชร วิณกร ธีรภัก วนิดา วัฒนพ่ายพกุล และสุชาดา สานุสันต์. (2560). ผลของการใช้ปุ๋ยและถั่วเขียวในการผลิตผักคะน้า. วารสารการประชุมวิชาการระดับชาติ “นวัตกรรมและเทคโนโลยีวิชาการ 2017. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา วิทยาเขตสุรินทร์ หน้า A595 – A601.
- กรมพัฒนาที่ดิน. (2558). สถานการณ์ทรัพยากรดินและที่ดินของประเทศไทย. กรุงเทพฯ : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กิตติ บุญเลิศนิรันดร์. (2555). เทคโนโลยีการผลิตผัก. กรุงเทพฯ : มิตรภาพการพิมพ์และสตีวีโอ.
- ศรีษัฐสุพล หนูพรม และภัทรพร อักคีฉนวน (2560). ประสิทธิภาพการเจริญเติบโตและผลผลิตของแตงร้าน 9 พันธุ์ในจังหวัดสงขลา. Thai Journal of Science and Technology. 25 (1) : 35-45.
- สุนารี โลภาคำ อัมภาวรรณ สุขรี ประภาพร สีระคุณ ครรชิตพล เวียงเงิน และอรรถศาสตร์ วิเศียรศาสตร์. (2560). การวิเคราะห์ระยะคืนทุนของแคนตาลูปในโรงเรียน. วารสารแก่นเกษตร 45 ฉบับพิเศษ (1) : 1430-1435.
- อภิชาติ ศรีสะอาด และสุพิงค์ ถิ่นเขาน้อย. (2558). เมล่อน&แคนตาลูปเงินล้าน. กรุงเทพฯ : นาคาอินเตอร์มีเดีย.