



ใบรับรองปัญหาพิเศษปริญญาตรี
 ภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช
 วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์)

เรื่อง

การศึกษาทดลองเปรียบเทียบผลผลิตและการปรับตัวของแตงแคนตาอูป 2 พันธุ์
 Study on Yield and Adaptability of 2 Melon Varietis.

โดย

นายวานุรักษ์ วัฒนศิริ
 นายอภินันท์ อู่ยสกุล
 นายพานิช สองเมือง

ประธานกรรมการอาจารย์ที่ปรึกษา

(รศ.ดร.วิทยา บัวเจริญ)

วันที่ 9 เดือน ก.ค. พ.ศ. 2537

ภาควิชารับรองแล้ว

(ผศ.ดร.ปัญญา รพีรัฐิรัตน์)

หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. 2537

พล.

๗๔๖๙๓
 ๒๕๓๗

8 ส.ค. 2541

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษปริญาตรี



เรื่อง

การศึกษาทดลองเปรียบเทียบผลผลิตและการปรับตัวของแตงแคนตาลูป 2 พันธุ์

Study on Yield and Adaptability of 2 Melon Varietis.



T100318

โดย

นายวานุรักษ์ วัฒนศิริ
นายอภินันท์ อู่ยสกุล
นายพานิช สองเมือง

สาขาวิชา พืชไร่ ภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

ร/พ.

๖469 ก

๒๕๓๗

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน.....

100318

วัน.....เดือน.....ปี.....

18 JUN 2009

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)

พุทธศักราช 2537



บทคัดย่อ

การศึกษาทดลองเปรียบเทียบผลผลิตและการปรับตัวของแตงแคนตาลูป 2 พันธุ์ ได้แก่พันธุ์ซึ่งนำมาจาก อิสราเอล (I.I) และพันธุ์ไทยซันเลดี้ (T.S) ทำการปลูกในโรงเรือนของ ภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง ระหว่างวันที่ 25 พฤศจิกายน 2536 ถึงวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2537 ผลการทดลองปรากฏว่า พันธุ์ที่สามารถปรับตัว และเจริญเติบโตให้ผลผลิตสูงสุด คือ พันธุ์ที่นำเมล็ดพันธุ์มาจากอิสราเอล (I.I) ส่วนพันธุ์ไทยซันเลดี้ (T.S) ให้ผลผลิตต่ำ

ABSTRACT

A study on yield and adaptability of 2 cantaloupe varieties, Israel Introduced (I.I) and Thai Sun-Lady (T.S). The plants were grown in plastic nursery at KMITL experimental plots. The results indicated that both varieties could adapt well to the Ladkrabang environment, but the Israel Introduced could grow better and produced more and larger fruits than the Thai Sun-Lady.

คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้ได้รับความสำเร็จด้วยดี โดยความอนุเคราะห์ รวมทั้งได้รับความปรึกษา สนับสนุน อำนวยความสะดวกหลายอย่างจาก รศ.ดร.วิทยา บัวเจริญ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ที่ให้คำชี้แนะ ความช่วยเหลือด้านอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งสถานที่ทำการศึกษา และยังช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ อย่างใกล้ชิดจนปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ คณะผู้จัดทำจึงขอของพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ และขอขอบคุณเพื่อน ๆ พี่ ๆ ทุกคนที่ได้ให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ มาโดยตลอดตั้งแต่เริ่มทำการศึกษามาจนกระทั่งการศึกษาสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

นายวานูรักษ์ วัฒนศิริ
นายอภิรักษ์ อุยสกุล
นายพานิช สองเมือง

31 สิงหาคม 2537

สารบัญ

เนื้อหา	หน้าที่
สารบัญตาราง	(1)
สารบัญภาพ	(2)
บทนำ	1
วัตถุประสงค์	2
ตรวจเอกสาร	3
อุปกรณ์และวิธีการ	9
ผลการทดลองและวิจารณ์	12
สรุปผลการทดลอง	15
เอกสารอ้างอิง	20

(1)

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้าที่
1	แสดงความยาวของข้อ ความสูงของสถานี อายุการเก็บเกี่ยวผล ไม้หนักผล และ เปอร์เซ็นต์ความงอกของเมล็ด ของแตงแคนตาอูบ พันธุ์ (I.I) และพันธุ์ (T.S)	14

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้าที่
๑		
1	ลักษณะทั่วไปของพันธุ์อิสราเอล (I.I)	16
2	ลักษณะทั่วไปของพันธุ์ไทยจันเลดี (T.S)	17
3	ลักษณะผลของพันธุ์อิสราเอล (I.I)	18
4	ลักษณะผลของพันธุ์ไทยจันเลดี (T.S)	19

บทนำ

แคนตาลูป เป็นพืชตระกูลเดียวกับแตงโม และแตงกวา มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Cucumis melo* L. ซึ่งมีลักษณะประจำพันธุ์คือ เปลือกแข็ง ผิวหยาบ ผลมีสีเขียวหรือสีน้ำตาลคล้ำ มีร่องลึกรอบ ๆ ผล เปลือกมีลายคล้ายร่างแห หรือตาข่ายสีขาว หรือ สีฟางคลุมตลอดทั้งผล เนื้อในชุ่มน้ำมีสีส้ม หรือสีจางๆ มีกลิ่นหอมและหวาน

ปัจจุบันนี้การปลูกแคนตาลูปในประเทศไทยประสบผลสำเร็จและให้ผลผลิตเป็นที่น่าพอใจ เนื่องจากได้มีการปรับปรุงพันธุ์ให้เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น แคนตาลูปสามารถปลูกได้ในดินร่วนปนทรายตลอดจนดินค่อนข้างเหนียว แหล่งปลูกที่มีชื่อเสียงเช่น อาเภอรัฐประเทศเป็นดินค่อนข้างปนทราย แหล่งปลูกแถบเชียงใหม่เป็นดินร่วน และการนำมาปลูกในเขตตลาดกระบี่ กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นดินค่อนข้างเหนียว ผลปรากฏว่าทุกสภาพดินสามารถปลูกแคนตาลูปได้ดี แคนตาลูปจัดว่าเป็นพืชที่ได้รับความนิยมค่อนข้างสูง เพราะแคนตาลูปมีรสชาติหวาน กลิ่นหอมราคาอยู่ในระดับปานกลางไม่แพงมาก หาซื้อได้ง่ายตามท้องตลาด หรือศูนย์การค้าต่าง ๆ ดังนั้นแคนตาลูปจึงจัดเป็นพืชที่น่าสนใจอีกพืชหนึ่ง สำหรับวันนี้ และในอนาคต

อย่างไรก็ตามแคนตาลูปที่ปลูกในประเทศไทย โดยเปรียบเทียบแล้วจะมีรสชาติดี แคนตาลูปที่ปลูกในต่างประเทศไม่ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแคนตาลูปที่ปลูกในแถบประเทศสหรัฐอเมริกา อิสราเอล หรือ ใต้หวัน ดังนั้น การนำพันธุ์แคนตาลูปจากต่างประเทศเข้ามาปลูกศึกษาในประเทศไทยนับได้ว่า เป็นอีกหนทางหนึ่ง ที่จะสามารถพัฒนาพันธุ์แคนตาลูปที่มีรสชาติดี และสามารถเจริญเติบโตได้ดี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบถึงผลผลิตและการปรับตัวของแคนตาลูป ซึ่งนำเมล็ดพันธุ์มาจากประเทศอิสราเอล กับแคนตาลูป ซึ่งได้เมล็ดพันธุ์ จากศูนย์การค้าพันธุ์ไทยชั้นเลิศ
2. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาพันธุ์แคนตาลูปทำให้ผลผลิตสูงและมีรสชาติ

ตรวจเอกสาร

แคนตาลูป เป็นแตงที่มีถิ่นกำเนิดในอินเดีย แต่แตงชนิดนี้ได้นำเข้ามาปลูกในยุโรปครั้งแรกที่เมือง แคนตาลูป (Cantalupo) ซึ่งอยู่ใกล้กรุงโรม ในประเทศอิตาลี จึงได้รับการตั้งชื่อพันธุ์ตามแหล่งที่ปลูกครั้งแรก แตงซึ่งมีลักษณะเปลือกแข็งผิวหยาบ ผลมีสีเขียวหรือสีน้ำตาลคล้ายมีร่องลึกรอบ ๆ ผล เปลือกมีลายคล้ายร่างแห หรือตาข่ายสีขาว เนื้อในชุ่มฉ่ำ มีสีส้ม หรือสีงา มีกลิ่นหอมและรสหวาน จึงถูกเรียกว่า "แคนตาลูป" (Cantaloupe) ตั้งแต่นั้นมา

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของแคนตาลูป

Family	: Cucurbitaceae
Genus	: Cucumis
Species	: melo
Scientific name	: <u>Cucumis melo</u> L.
Common name	: Muskmelon

แตงที่จัดอยู่ในสกุลเดียวกับแคนตาลูป มี 4 ชนิดได้แก่

1. แคนตาลูป (Cantaloupe) ปลูกมากในทวีปยุโรป ผลขนาดค่อนข้างใหญ่ หนักมากกว่า 1 กิโลกรัมขึ้นไป เปลือกของผลหนา แข็ง ขรุขระ และจะมีร่องเป็นทางยาว รดรอบจากขั้วไปถึงส่วนก้น เนื้อแตงแคนตาลูปส่วนใหญ่เป็นสีส้ม
2. มัสคเมลอน (Muskmelon) ปลูกมากในสหรัฐอเมริกา ขนาดผลเล็กกว่าแคนตาลูป เปลือกของผลส่วนใหญ่จะเป็นตาข่ายสานกันเป็นลายค่อนข้างถี่สม่ำเสมอ ผลมีลักษณะกลม ไม่มีร่องตามยาวผลเหมือนแคนตาลูป เนื้อแตงส่วนใหญ่เป็นสีส้ม
3. ฮันนี่ดีว (Honeydew) ขนาดผลใกล้เคียงกับมัสคเมลอน ลักษณะภายนอกคล้ายแตงไทยมาก คือ ผิวผลเรียบไม่มีตาข่ายสานเป็นลายเหมือนอย่างแคนตาลูป อาจมีแต้มสีเหลืองที่ผิวเปลือกอยู่ประปราย มีกลิ่นหอมรุนแรงมากกว่าแตง 2 ชนิดแรก เนื้อแตงส่วนใหญ่เป็นสีขาวงาช้าง หรือสีเขียวอ่อน

4. แตงไทย (Snake melon) ซึ่งมีปลูกในประเทศไทยเราเองในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และเอเชียใต้ ผลมีลักษณะยาวใหญ่เป็นส่วนมาก เปลือกของผลบางกว่าและเนื้อแตงและกว่าแตง 3 ชนิดแรก เนื้อแตงเป็นสีเดียวกันกับฮันนี่ดีว

ในประเทศไทยจะเรียกแตงในสกุลเดียวกันนี้รวมกันว่า "แตงเทศ" บ้าง "แตงฝรั่ง" บ้าง บางรายอาศัยลักษณะที่คล้ายคลึงกับแตงไทยเรียกชื่อแตงพวกนี้ว่า "แตงไทยฝรั่ง" ก็มี ขณะนี้ชื่อเรียกแตงพวกนี้จะถูกเรียกว่า "แคนตาลูป" เพียงอย่างเดียว (คานิง 2536)

แคนตาลูปเป็นพืชผักประเภทอายุปีเดียว (Annual) เป็นพืชใบเลี้ยงคู่ ราก (Root) มีระบบรากเป็นแบบรากพอยแผ่กระจายอยู่ใกล้ผิวดิน ลำต้น (Stem) เมื่อเจริญเติบโตเต็มที่ มีความยาวประมาณ 2-3 เมตร มีขนนุ่มเป็นพืชเถาเลื้อย ใบ (Leaf) ฐานใบเว้า ขอบใบหยักตื้น 5-7 หยัก มีขนปกคลุมทั่วใบ ใบจะเกิดที่ข้อเรียงสลับกันใบบริเวณซอกใบมีมือเกาะ (Tendrils) ดอก (Flower) เป็นแบบ Andromonoecious คือ มีดอกตัวผู้และดอกสมบูรณ์เพศแยกกันอยู่บนต้นเดียวกัน ต้องอาศัยตัวการอื่น ๆ ช่วยในการผสมพันธุ์ ดอกมีสีเหลือง กลีบเลี้ยงและกลีบดอกมีอย่างละ 5 กลีบ เกสรตัวผู้มี 5 อัน เกสรตัวเมียมีรังไข่ ที่มี 3-5 ห้อง ส่วนปลายจะมี 3-5 แฉก ผล (Fruit) จะเกิดอยู่บนกิ่งแขนงย่อยบริเวณที่เกิดดอกสมบูรณ์เพศ มีรูปร่างลักษณะขึ้นอยู่กับพันธุ์เมล็ดมีสีเหลืองน้ำตาล ผิวเรียบ แต่ละผลมีเมล็ดตั้งแต่ 200-600 เมล็ด (กมลและคณะ 2530)

พันธุ์แคนตาลูป

แคนตาลูปที่ปลูกในปัจจุบันเป็นลูกผสมหลายสายพันธุ์ พอดียกตัวอย่างดังต่อไปนี้

1. พันธุ์สรนัวร์บ
2. พันธุ์ซันเลดี้
3. พันธุ์ซันไรซ์
4. พันธุ์นิวเซนท์
5. พันธุ์เรคควิน
6. พันธุ์สกาย ร็อคเก็ต

7. พันธุ์เจด ดิว
8. พันธุ์ฮันนี่ เวอร์ลด์
9. พันธุ์สวอน
10. พันธุ์ซิลเวอร์ สตาร์
11. พันธุ์ซัน ปีวดี
12. พันธุ์เตลิเกท
13. พันธุ์ฟาร์เมอร์ส นัมเบอร์ทู
14. พันธุ์ซูก้า บอลส์
15. พันธุ์รอกเด้น ไลท์
16. พันธุ์ซิลเวอร์ ไลท์
17. พันธุ์เจด
18. พันธุ์มิลกี้ เวย์
19. พันธุ์รอกเด้น ปีวดี

แคนตาลูปเกือบทุกพันธุ์มีการปลูกกันในประเทศไทยมาแล้ว พันธุ์แคนตาลูปที่เป็นที่นิยมมักเป็นพันธุ์ที่ให้ผลขนาดใหญ่ น้ำหนักดี แต่หากมีการบำรุงดี และไว้ผลเพียงต้นละ 1 หรือ 2 ผล ก็ทำให้ผลผลิตมีน้ำหนักเพิ่มมากขึ้น (คาโมิง 2536)

สภาพแวดล้อมในการผลิต

แคนตาลูปปลูกได้ดีในดินร่วนปนทราย ดินร่วน ตลอดจนถึงดินค่อนข้างเหนียวมีการระบายน้ำดี มีความอุดมสมบูรณ์สูง มีสภาพความเป็นกรดเป็นด่างที่เหมาะสม ควรอยู่ในระหว่าง pH 6.5-7.0 หรือสภาพดินเป็นกลาง อุณหภูมิควรอยู่ในช่วง 18-30 องศาเซลเซียส ฤดูที่ปลูกที่เหมาะสมคือ ช่วงฤดูหนาวระหว่าง เดือนพฤศจิกายนถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ช่วงนี้จะเป็นช่วงที่อุณหภูมิและความชื้นต่ำ จะทำให้ลดปัญหาเกี่ยวกับโรคแมลงน้อยลง

วิธีการปลูกแบ่งออกได้ 2 วิธี

1. การปลูกแบบเลื้อยบนคิวดิน
2. การปลูกแบบขึ้นค้าง

การเตรียมแปลงปลูกแคนตาลูป

ไถตะเพื่อกำจัดวัชพืช 1 ครั้ง แล้วหว่านปูนขาวในอัตราส่วน 300-400 กิโลกรัมต่อพื้นที่ 1 ไร่ จากนั้นจึงไถแปรเพื่อผสมปูนขาวให้เข้ากับดินทิ้งไว้ 2-3 วัน จึงไถกลบอีก 1 ครั้ง จากนั้นก็ตากแปลงไว้ 7-10 วัน แล้วจึงยกแปลงปลูก แคนตาลูปเป็นพืชที่ต้องการอินทรีย์วัตถุสูง อีกพืชหนึ่ง ปลูกที่ใส่รองพื้นจึงควรเป็นปุ๋ยพวกมูลวัว มูลควาย หรือปุ๋ยหมัก การรองพื้นควรใส่ในอัตรา 3 ตันต่อไร่ นอกจากนั้นควรใช้ปุ๋ยเคมีสูตรเสมอเช่น 15-15-15 รองพื้นควบคู่กับปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยเคมีควรใช้อัตราส่วน 50 กิโลกรัมต่อไร่ อาจใช้ปุ๋ยราดลงในร่องด้วย ในกรณีที่ปลูกแบบเป็นร่อง ควรขุดดินระหว่างร่องฝังปุ๋ยรองพื้นขึ้นมากรบร่องที่ฝังปุ๋ยเอาไว้ ระยะปลูกจะใช้ระยะระหว่างแถว 120 เซนติเมตร ส่วนระยะระหว่างต้น 40 เซนติเมตร ในพื้นที่ 1 ไร่ จะปลูกแคนตาลูปได้ 4,000 ต้น

การปฏิบัติดูแลรักษา

การใส่ปุ๋ย

ครั้งที่ 1 ใส่ปุ๋ยหลังจากย้ายกล้าลงแปลงปลูกได้ 5-7 วัน โดยใส่ปุ๋ยสูตร 46-0-0 หรือปุ๋ยยูเรีย อัตรา 1 กิโลกรัมต่อน้ำ 20 ลิตร รดต้นแคนตาลูป

ครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ยหลังจากใส่ครั้งแรก 10-15 วัน โดยใส่ปุ๋ยสูตรเสมอ 15-15-15 อัตรา 1 ช้อนโต๊ะต่อต้นผสมน้ำรด ส่วนครั้งต่อไปก็ควรใส่ปุ๋ยเว้นระยะประมาณ 10-15 วัน เหมือนกัน ส่วนครั้งสุดท้ายควรใส่ปุ๋ยก่อนการเก็บเกี่ยวไม่น้อยกว่า 15-17 วัน การใส่ปุ๋ยครั้งนี้เป็นปุ๋ยเพิ่มความหวานควรใช้ปุ๋ยสูตร 14-14-21 การใส่ปุ๋ยครั้งนี้จะทำให้ปุ๋ยมีรสชาติดีขึ้น

การทำค้าง จะเริ่มปักค้างเมื่อแคนตาลูปมีใบจริงประมาณ 5-7 ใบ โดยใช้ไม้ลวก ขนาดนิ้วหัวแม่มือ ยาว 2-2.5 เมตร ปักให้ห่างจากโคนต้นประมาณ 10-15 เซนติเมตร หลังจากนั้นก็ใช้ไม้ผูกเป็นราวเพื่อให้ค้างมีความแข็งแรงมากขึ้น (นิรมิต 2526)

การเก็บเกี่ยว

แคนตาลูปมีอายุการเก็บเกี่ยวประมาณ 80-130 วัน หรือหลังจากติดผลแล้วประมาณ 30-45 วัน ซึ่งมีวิธีการสังเกตดังนี้

1. ร่วงเห หรือตาข่ายที่ขึ้นอยู่รอบ ๆ ผลเป็นรอยยุบเด่นชัด
2. กลิ่นของแตง แตงที่สุกแล้วจะมีกลิ่นหอมเฉพาะตัว
3. สีของผล จะเปลี่ยนไปจากเดิม เช่น จากสีเขียวเป็นสีครีม ซึ่งขึ้นอยู่กับพันธุ์
4. ขั้วของผล บริเวณรอยต่อระหว่างผลกับขั้วผล ถ้ามีรอยร้าวเกิดขึ้น

แสดงว่าสุก สามารถเก็บได้ การตัดแตงให้ตัดส่วนของเถาติดมาด้วยให้ยาวประมาณ 8 เซนติเมตร และปล่อยให้แตงสุกขณะเถาติดอยู่ จะทำให้ผลมีคุณภาพดีขึ้น มีปริมาณน้ำตาลสูงขึ้น (ธงชัย 2531)

โรคและแมลงที่สำคัญ ซึ่งเป็นศัตรูที่สำคัญของการปลูกแคนตาลูป ดังนี้

1. โรคเหี่ยว เกิดจากเชื้อราฟูราเรียม เข้าทำลายแคนตาลูปในลำต้น อาการต้นแตก เกิดการเน่าที่โคนและตามซอกใบ อาการขั้นสุดท้ายจะทำให้ต้นเหี่ยวและเน่าตาย การตายมักเกิดตอนใกล้เก็บเกี่ยว การรักษาโดยใช้ยาพวกไดเทนเอ็ม-45 หรือแคบแทนอย่างเข้มข้น
2. โรคราน้ำค้าง จะเข้าทำลายทางใบและเจริญเข้าไประหว่างเซลล์ของใบจะแสดงเกิดจุดสีเหลืองหรือสีน้ำตาลขนาดเล็ก และค่อย ๆ เป็นวงใหญ่ หากอาการรุนแรงใบจะแห้งตาย จนหมด การระบาดมักกระบาดในที่ที่มีความชื้นในอากาศสูง การป้องกันกำจัดโดยใช้สารกำจัดเชื้อรา ได้แก่ แคบแทน , แมนโคเซ็บ , เบนโนมิล
3. อื่น ๆ เช่น โรคราแป้ง , โรคสเต็มโบลท์ , โรคเน่าคอดิน , โรคแอนแทรคโนส , โรคผลเน่า , ผลแตก เป็นต้น

แมลงศัตรูที่สำคัญ

1. ไรเดือนผอย เข้าทำลายแดงแคนตาลูปตั้งแต่ระยะกล้า ทำให้รากเป็นบวมราก แคระแกรน สั้น การป้องกันโดยใช้สารคาร์โบฟูแรน (ฟูราดาน) โรยระหว่างแถว
2. แมลงวันทอง จะวางไข่ที่ผล ทำให้เป็นแผลที่ลำต้น ผล เมื่อไข่เป็นตัวหนอนก็ ขอนไชเข้าไปทำให้ผลเสียหาย การป้องกันกำจัด อาจใช้การห่อผลด้วยกระดาษ การไล่ แมลงวันทองด้วยลูกเหม็นโรยใส่ถุงพลาสติกเจาะรูด้านข้าง 3-4 รู แล้วนำไปแขวนตามค้ำง หรืออาจใช้สารล่อ เมทริล ยูจินัส จะล่อแมลงวันทองตัวผู้เข้าไปตายในกล่อง ทำให้ลด การขยายพันธุ์ได้
3. เพลี้ยไฟ จะดูดกินน้ำเลี้ยงจากยอด ทำให้ยอดหงิกงอ ชงักการเจริญเติบโต ป้องกันกำจัดโดยใช้สารเคมีพวก โบรมิโตรฟอส นิคเฟนสลับ กับ เมโทรนิล การฉีดพ่นอาจทำทุก 3 วัน (ดุษฎี และคณะ 2531)

ประวัติความเป็นมาของการนำคนตาลูปเข้ามาปลูกในประเทศไทย ได้มีผู้นำ แคนตาลูปเข้ามาปลูกในประเทศไทยหลายครั้ง มีการทดลองปลูกที่เชียงใหม่ ในปี พ.ศ. 2478 แต่ไม่ได้ผลเนื่องจากแดงเป็นโรคตายเสียส่วนมาก ในปี พ.ศ. 2493 จึงได้นำมาปลูกใน ภาคกลางที่เกษตรกลางบางเขน แต่ไม่ได้ผลเช่นเดียวกัน

จากการทดลองปลูกแดงเทศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2493 - 2499 ที่เกษตรกลางบาง เขนได้ข้อสรุปว่าสามารถปลูกแดงเทศในประเทศไทยได้ ถึงแม้จะประสบปัญหาเรื่องโรคค่อนข้างหนัก ก็ตามแต่ในการทดลองครั้งนี้ก็ให้ผลเป็นที่น่าพอใจ แดงเทศที่ปลูกบางผลให้ น้ำหนักถึง 4 กิโลกรัม ก็มี โดยเฉพาะพันธุ์ที่ชื่อ ริโรไกลด์ ซึ่งเป็นพันธุ์จากสหรัฐอเมริกา เป็นพันธุ์ที่ปลูกได้ผลดีที่สุด ในขณะนั้น

ถ้าจะนับย้อนไปก่อนปี พ.ศ. 2478 ซึ่งมีการนำคนตาลูปเข้ามาปลูกในประเทศไทย แล้ว จนกระทั่งถึงปัจจุบัน ก็นับว่าเป็นเวลานานมากกว่า 52 ปี แต่การปลูกอย่างได้ผลจริงจึงนั้น เพิ่มเริ่มประมาณ 10 กว่าปี สรุปได้ว่าในแง่ของผู้ปลูกทั่วไบนั้น แคนตาลูปยังจัดว่าเป็นพืชใหม่อีก พืชหนึ่ง (ขวัญยืน 2504)

อุปกรณ์และวิธีการ

1. อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลอง

1.1 ต้นกล้าพันธุ์แคณฑาลูป 2 พันธุ์ ได้แก่

พันธุ์อิสราเอล (I.I)

พันธุ์ไทยชั้นเลิศ (T.S)

1.2 ปุ๋ยสูตร 15-0-0 , ปุ๋ยในเตรทสูตร 13-0-46 , ปุ๋ยตราหวิทองสูตร 15-30-15 ,

ปุ๋ยสูตร 15-15-15 และปุ๋ยคอก

1.3 สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

- สารสกัดจากธรรมชาติ (เกา-ชิ-โม่๊ะ)

- ออร์โธชาต R 50

1.4 อุปกรณ์การทดลองอื่น ๆ

- จอบ - ไม้ไผ่รวก

- คราด - เชือกพาง

- กรรไกรตัดแต่งกิ่ง - บัวรดน้ำ

- ถุงกระดาษ - ซ่อมพรวน

2. วิธีการทดลอง

2.1 ท้าการทดลองแบบ Pairing samples มี 2 สิ่งทดลอง (Treatment)

สิ่งทดลองที่ 1 พันธุ์อิสราเอล

สิ่งทดลองที่ 2 พันธุ์ไทยชั้นเลิศ

2.2 ขนาดของการทดลอง

พื้นที่ปลูกมี 8 แปลงย่อย แต่ละพันธุ์ปลูก 4 แปลงย่อย แต่ละแปลงย่อยมีขนาด

1.5 x 2 ตารางเมตร ปลูก 4 แถว ระยะห่างระหว่างแถว 40 เซนติเมตร ระยะห่างระหว่างต้น 40 เซนติเมตร ปลูกโดยวิธี 1 ต้น ต่อ หลุม

2.3 การปลูก

2.3.1 การเตรียมพื้นที่ปลูก ทำการจัดขนาดของแปลงแล้วกำจัดวัชพืชจากนั้นนำอิฐบล็อกมาฝังเป็น Block ขนาด 1.5 x 2 ตารางเมตร จำนวน 8 Block แล้วทำการขุดพรวนดินภายใน Block ตากดินไว้ 5-7 วัน โรยปูนขาว Block ละประมาณ 1 กิโลกรัม ทั่วทั้งแปลง แล้วโรยปุ๋ยคอกให้ทั่วทั้งแปลง แล้วคลุกเคล้าให้เข้ากันทำร่องปลูกเป็น 4 ร่อง ยกเป็นคันดิน แล้วขุดหลุมปลูกใช้สูตร 15-15-15 ร่องกันหลุม คลุกเคล้าให้เข้ากับดินภายในหลุม

2.3.2 เมื่อเตรียมหลุมเสร็จแล้ว ก็นำกล้าแค่นตาลูบมาจุ่มถุงพลาสติกออกแล้วปลูกไว้ทันที จากนั้นก็กลบดินให้แน่น แล้วรดน้ำให้ชุ่ม

2.3.3 เมื่อแค่นตาลูบอายุได้ 7-10 วันหลังปลูกก็นำไม้ไผ่รวกมาปักเป็นค้ำ โดยปักห่างจากต้น 10 เซนติเมตร แล้วใช้ข้อมัดต้นแค่นตาลูบให้มาเลื้อยตามไม้ไผ่ การมัดไม้ควรมัดแน่นมากจะทำให้แค่นตาลูบช้ำเสียหายได้

2.3.4 การใส่ปุ๋ย

- ใส่ครั้งแรก ใส่ปุ๋ยอินทรีย์รองพื้นก่อน
- ใส่ครั้งที่ 2 เมื่อแค่นตาลูบอายุได้ 10-15 วันหลังปลูก ใช้สูตร 15-0-0 , 1 เมตร 13-0-46 และปุ๋ยตราหวิทองสูตร 15-30-15
- ใส่ครั้งที่ 3 หลังจากการใส่ครั้งที่ 2 ประมาณ 7-10 วัน ใช้ปุ๋ยตราหวิทองสูตร 15-30-15
- ใส่ครั้งที่ 4 หลังจากการใส่ครั้งที่ 3 ประมาณ 7-10 วัน ใช้ปุ๋ยตราหวิทองสูตร 15-30-15

2.3.5 การใช้สารเคมี

ใช้สารสกัดจากธรรมชาติ (เกา-ชิ-โม่๊ะ) อัตราส่วน 1 ช้อนโต๊ะ ต่อน้ำ 20 ลิตร และสารเคมี (ออโรซัลด์ R 50) อัตราส่วน 1 ช้อนโต๊ะ ต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่น โดยจะฉีดพ่นทุก ๆ 10-15 วัน

2.4 การเก็บข้อมูลทางสถิติ

1. ความยาวข้อของลำต้น และความสูง
2. อายุการเก็บเกี่ยวของผลแคนตาลูป
3. น้ำหนักเฉลี่ยต่อผล
4. เบอร์เซนต์ความงอกของเมล็ด

3. สถานที่ทำการทดลอง

แปลงปลูกคณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง กรุงเทพฯ

4. ระยะเวลาทำการทดลอง

เริ่มปลูกเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2536

เก็บเกี่ยวผลผลิตเสร็จสิ้น เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2537

รวมใช้เวลาในการทดลองประมาณ 80 วัน

ผลการทดลองและวิจารณ์

การปลูกแคนตาลูป 2 พันธุ์ เพื่อศึกษาถึง ความยาวข้อ ความสูงของลำต้น อายุเก็บเกี่ยว และเปอร์เซ็นต์ความงอกของเมล็ด

1. ความยาวข้อและความสูงของลำต้น

เมื่อเจริญเติบโตเต็มที่ เมื่อนำมาวัดพบว่าความยาวข้อของลำต้นแคนตาลูปเฉลี่ย แต่ละพันธุ์ มีความยาวใกล้เคียงกันคือ พันธุ์ที่นำมาจากประเทศอิสราเอล (I.I) ยาว 11.73 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์ไทยชั้นเลิศ (T.S) ยาว 10.63 เซนติเมตร และความสูงของแตงแคนตาลูป เมื่อเจริญเติบโตเต็มที่เมื่อนำมาวัดพบว่ามีความสูงใกล้เคียงกัน คือ พันธุ์ที่นำมาจากประเทศอิสราเอล (I.I) มีความสูง 152 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์ไทยชั้นเลิศ (T.S) มีความสูง 144 เซนติเมตร

จากข้อมูลชี้ให้เห็นว่า พันธุ์ที่นำมาจากประเทศอิสราเอล (I.I) มีการเจริญเติบโต หรือช่วงของข้อยาวกว่าพันธุ์ไทยชั้นเลิศ (T.S) และจากการสังเกตได้พบว่า พันธุ์ (I.I) มีขนาดของใบและเถาของลำต้นใหญ่กว่าพันธุ์ (T.S) ซึ่งแสดงว่าพันธุ์ (I.I) น่าจะมีการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตดีกว่าพันธุ์ (T.S)

2. อายุการเก็บเกี่ยวของผลแคนตาลูป

นับจากวันปลูกอายุการเก็บเกี่ยวพบว่าพันธุ์ที่นำมาจากประเทศอิสราเอล (I.I) มีอายุการเก็บเกี่ยว 78 วัน ส่วนพันธุ์ไทยชั้นเลิศ (T.S) มีอายุการเก็บเกี่ยว 76 วัน จากข้อมูลชี้ให้เห็นว่า วมมีความแตกต่างกันมากนัยในอายุการเก็บเกี่ยวพันธุ์ไทยชั้นเลิศ (T.S) ซึ่งเป็นพันธุ์ไทยและเป็นพันธุ์ที่มีอายุการเก็บเกี่ยวสั้น ดังนั้นพันธุ์ที่นำมาจากประเทศอิสราเอล (I.I) ที่นำเข้ามาเมล็ดเข้ามาปลูกซึ่งน่าจะจัดอยู่ในกลุ่มพันธุ์อายุสั้นได้เช่นกัน

3. น้ำหนักเฉลี่ยต่อผล

พบว่าพันธุ์อิสราเอล (I.I) มีน้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 100.0 กรัม ส่วนพันธุ์ไทยชั้นเลดี (T.S) มีน้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 88.8 กรัม จากข้อมูลชี้ให้เห็นว่า พันธุ์อิสราเอล (I.I) จะให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ไทยชั้นเลดี (T.S) แต่น้ำหนักที่แสดงออกมาให้เห็นสามารถบอกได้ว่า ไม่มีความแตกต่างกันมากนักในเรื่องของน้ำหนัก

4. เปอร์เซนต์ความงอกของเมล็ด

จากการเพาะเมล็ดแดงแคนตาลูปพันธุ์ที่นำมาจากประเทศอิสราเอล (I.I) และพันธุ์ไทยชั้นเลดี (T.S) เพาะลงในกะบะทราย ผลปรากฏว่า ทั้ง 2 พันธุ์มีเปอร์เซนต์ความงอกค่อนข้างสูง เมล็ดพันธุ์ไทยชั้นเลดี (T.S) งอก 100 เปอร์เซนต์ ส่วนเมล็ดพันธุ์ที่นำมาจากประเทศอิสราเอล (I.I) งอก 92 เปอร์เซนต์ ดังนั้นเมล็ด 2 พันธุ์ที่ได้นำมาทดสอบเปอร์เซนต์ความงอกจัดได้ว่าเป็นเมล็ดที่มีเปอร์เซนต์ความงอกสูง

จากเปอร์เซนต์ความงอกของทั้ง 2 พันธุ์ จะเห็นได้ว่าอยู่ในระดับสูงมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าพันธุ์ 2 พันธุ์ มีความแข็งแรงของต้นอ่อนดีมาก กล่าวคือไม่มีปัญหาในเรื่องคุณภาพและความเป็นหมันของเมล็ดแต่อย่างใด

ตารางที่ 1 แสดงความยาวของข้อ ความสูงของลำต้น อายุการเก็บเกี่ยวผล
น้ำหนักรผลและเปอร์เซ็นต์ความงอกของเมล็ด ของแตงแคนตาลูป
พันธุ์ I.I และพันธุ์ T.S

พันธุ์	ความยาว ของข้อ (ซ.ม.)	ความสูง ของลำต้น (ซ.ม.)	อายุเก็บเกี่ยว ผล (วัน)	น้ำหนักรผล (กรัม)	เปอร์เซ็นต์ ความงอก
I.I	11.73	152	78	100.0	100
T.S	10.63	144	76	88.8	92
F - Test	*	*	ns	**	*

ns = not significant

* = significant at 5% level

** = significant at 1% level

สรุปผลการทดลอง

จากการศึกษาทดลองเกี่ยวกับการเปรียบเทียบผลผลิตและการปรับตัวของ
แตงแคนตาลูป 2 พันธุ์ พบว่า

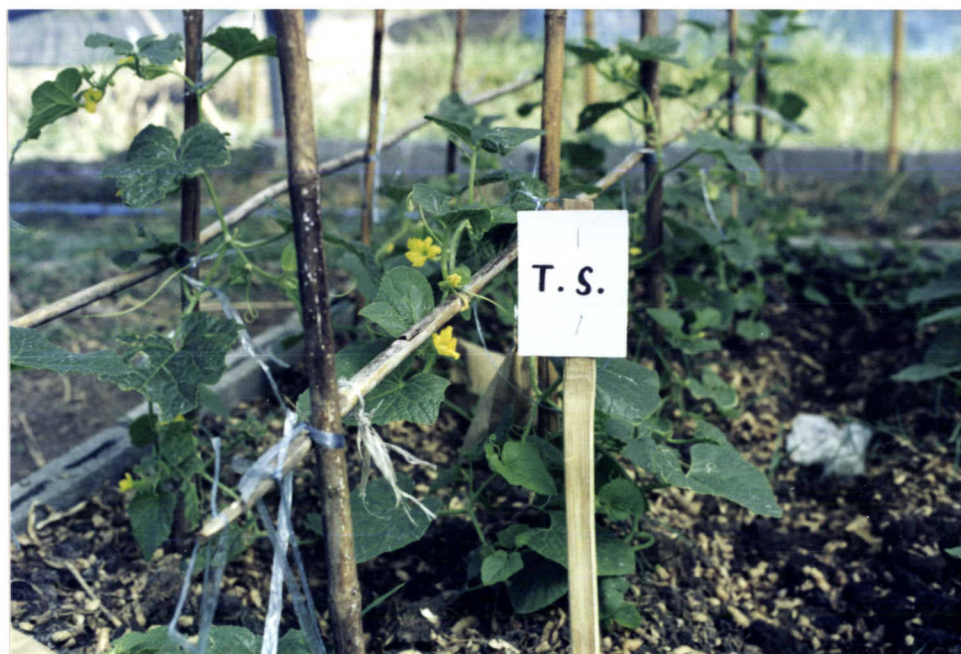
1. ต้นแตงแคนตาลูปมีการเจริญเติบโตได้ดี และสามารถให้ผลผลิตที่มี ขนาดน้ำหนักดี
2. พันธุ์ที่นำมาจากประเทศอิสราเอล (I.I) จะมีน้ำหนักผลสูงกว่าพันธุ์ไทยชั้นเลิศ

(T.S)

3. เมื่อพิจารณาถึงสภาพการเจริญเติบโต ลักษณะและคุณภาพผลผลิต ตลอดจนความ
เหมาะสมแล้ว พบว่า พันธุ์ที่น่าจะสามารถผลิตเป็นการค้าได้ ในสภาพภูมิอากาศ เขตลาดกระบัง
พันธุ์อิสราเอลสามารถเจริญเติบโตได้ดี ติดผลเร็ว ให้ผลแตงที่มีขนาดใหญ่ ส่วนพันธุ์ไทยชั้นเลิศ
ก็สามารถปลูกได้ใน เขตลาดกระบังเพราะการเจริญเติบโตดี ติดผลเร็ว แต่มีขนาดเล็กกว่า
พันธุ์อิสราเอลเล็กน้อย



ภาพที่ 1 ลักษณะทั่วไปของพันธุ์อิสราเอล (I.I)



ภาพที่ 2 ลักษณะทั่วไปของพันธุ์ไทยชั้นเลดี (T.S)

100318



ภาพที่ 3 ลักษณะผลของพันธุ์อิสราเอล (I.I) .



ภาพที่ 4 ลักษณะผลของพันธุ์ไทยชั้นเลดี (T.S)

เอกสารอ้างอิง

- กมล เลิศรัตน์, พิศาล ศรีนคร, วีระ ภาคอุทัย. 2530. แต่งเทศ.
เอกสารวิชาการ, คณะเกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
ขอนแก่น. 27 น.
- ขวัญยืน สุทธิสอาด. 2504. แต่งเทศพันธุ์โรโรกลด์. กสิกร ปีที่ 34 ฉบับที่ 6
หน้า 513-517.
- คำนิ้ง คำอุดม. 2536. แคนตาลูป. แต่งแคนตาลูป. กรุงเทพฯ. หน้า 7-9.
- คำนิ้ง คำอุดม. 2536. พันธุ์แคนตาลูปที่ปลูกในประเทศไทย. แต่งแคนตาลูป.
กรุงเทพฯ. หน้า 16-21.
- ดุขณี และคณะ. 2531. แต่งแคนตาลูป. คู่มือส่งเสริมการปลูกผักและไม้ดอก
บนที่สูงในประเทศไทย. คณะเกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
และโครงการหลวง. หน้า 181-187.
- ธงชัย เนมขุนทด. 2531. แคนตาลูป. โครงการหนังสือเกษตรชุมชน.
กรุงเทพฯ. 27 น.
- นิรมิต กิรุงเรือง. 2526. การปลูกแคนตาลูปในประเทศไทย. วารสารวิจัย
และส่งเสริมการเกษตร. ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 หน้า 35-38.

