

ปัญหาพิเศษปริญญาตรี

ภาควิชา เทคโนโลยีการผลิตพืช

เรื่อง

การศึกษาการปลูกข้าวโพดไร่บางพันธุ์ เพื่อผลิตข้าวโพดฝักอ่อน

(Studies on growing field corn for young ear corn production)

โดย

นายวีระพล

เพชรอาวษ

นายมนตรี

วิมลย์ลักษณะกุล

อาจารย์สุทธิพร

อนันต์สุชาติกุล

ประธานกรรมการอาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์อารมย์

ศรีพิจิตต์

กรรมการ

ภาควิชาารรับรอง

(นางศรีประไพ ชันศรี)

หัวหน้าภาควิชา เทคโนโลยีการผลิตพืช

วันที่ 18 เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๒๖

ปพ.
๑๘๔๖
๒๕๒๖

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 100465
วันเดือนปี 18 JUN 2009



การศึกษาการปลูกข้าวโพดไร่บางพันธุ์เพื่อผลิตข้าวโพดฝักอ่อน

(Studies on growing field corn for young ear corn production)

บทคัดย่อ

การศึกษาการปลูกข้าวโพดไร่บางพันธุ์ เพื่อผลิตข้าวโพดฝักอ่อนได้กระทำในช่วงวันที่ ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๒๕ - วันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๒๕ บริเวณแปลงทดลองพืชไร่ ภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช คณะเทคโนโลยีการเกษตร โดยศึกษาจากพันธุ์ข้าวโพดไร่ ๕ พันธุ์ คือ ข้าวโพดหวานพิเศษ, รังสิต ๑, สุวรรณ ๑, สุวรรณ ๒ และไทย ที เอ็ม อาร์ ๖. แต่ละพันธุ์ศึกษาการกระจายของประชากรที่ระดับต่าง ๆ ๔ แบบ คือ ๒๔,๐๐๐ ต้น/ไร่ (๔๐ + ๕๐ + ๖), ๑๖,๐๐๐ ต้น/ไร่ (๔๐ + ๕๐ + ๔), ๑๖,๐๐๐ ต้น/ไร่ (๔๐ + ๕๕ + ๒) และ ๘,๐๐๐ ต้น/ไร่ (๔๐ + ๕๕ + ๑) โดยวางแผนการทดลองแบบ split plot ผลการทดลองพบว่าพันธุ์ไทย ที เอ็ม อาร์ ๖ ให้ผลผลิตกอนนอกเปลือกสูงสุด ๑๔๓๘.๒๒ กิโลกรัม/ไร่ มากกว่าพันธุ์ สุวรรณ ๒, รังสิต ๑, สุวรรณ ๑ และข้าวโพดหวานพิเศษ ซึ่งให้ผลผลิต ๑๓๕๐.๑๒, ๑๒๘๘.๖๑, ๑๒๘๒.๕๕ และ ๑๒๕๒.๑๘ กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ สำหรับผลผลิตหลังเปลือก (แกนอ่อน) พันธุ์รังสิต ๑ มีแนวโน้มให้ผลผลิตสูงสุด (๒๓๘.๖๑ กิโลกรัม/ไร่) รองลงมาได้แก่พันธุ์ สุวรรณ ๒, สุวรรณ ๑, ข้าวโพดหวานพิเศษ และ ไทย ที เอ็ม อาร์ ๖ ซึ่งให้ผลผลิต ๒๑๘.๓๑, ๒๑๓.๑๘, ๑๓๘.๓๐ และ ๑๕๕.๘๘ กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ ส่วนอิทธิพลของการกระจายของประชากรที่ระดับต่าง ๆ มีแนวโน้มให้ผลผลิตสูงสุด คือ ๑๖,๐๐๐ (๔๐ + ๕๕ + ๒) รองลงมาได้แก่ ๒๔,๐๐๐ (๔๐ + ๕๐ + ๖), ๑๖,๐๐๐ (๔๐ + ๕๐ + ๔) และ ๘,๐๐๐ (๔๐ + ๕๕ + ๑) ต้น/ไร่ ตามลำดับ ส่วนคุณภาพผลผลิตหลังเปลือกนั้นทุกพันธุ์ และทุกการกระจายของระดับประชากรที่ระดับต่าง ๆ มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ที่โรงงานอุตสาหกรรมกำหนดไว้

คำนิยม

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ อาจารย์ สุทธิพร ชนันต์สุชาติกุล, อาจารย์ สุนทร พุ่มพืชมั่น ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ ตลอดจนตรวจสอบแก้ไข งานปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลง
ตรงไปควยดี งานชาวโพธิ์ประทับประทานผักสด สถาบันวิจัยพืชไร่ ที่ได้กรุณาให้ข้อมูลในการทำปัญหา
พิเศษ และข้าราชการสถาบันวิจัยการท่าฟาร์ม ทุกท่านที่ได้ให้การสนับสนุนตลอดมา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(๑)
สารบัญภาพ	(๓)
คำนำ	๑
การตรวจเอกสาร	๓
อุปกรณ์และวิธีการ	๗
ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง	๑๐
สรุปผลการทดลอง	๔๔
เอกสารอ้างอิง	๕๓

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
๑ ตาราง แสดงค่าน้ำหนักฝักสดก่อนปอกเปลือก (กก./ไร่)	๑๑
๒ ตารางวิเคราะห์ทางสถิติค่าน้ำหนักฝักสดก่อนปอกเปลือก	๑๑
๓ ตาราง แสดงค่าน้ำหนักฝักสดหลังปอกเปลือก (กก./ไร่)	๑๓
๔ ตารางวิเคราะห์ทางสถิติค่าน้ำหนักฝักสดหลังปอกเปลือก	๑๓
๕ ตาราง แสดงค่าน้ำหนักฝักสดก่อนปอกเปลือกเฉลี่ย (กรัม/ฝัก)	๑๕
๖ ตารางวิเคราะห์ทางสถิติค่าน้ำหนักฝักสดก่อนปอกเปลือก	๑๖
๗ ตาราง แสดงค่าเฉลี่ยค่าน้ำหนักฝักสดหลังปอกเปลือกเฉลี่ย (กรัม/ฝัก)	๑๕
๘ ตารางวิเคราะห์ทางสถิติค่าน้ำหนักฝักสดหลังปอกเปลือก	๑๕
๙ ตาราง แสดงค่าเฉลี่ยความกว้างของฝักหลังปอกเปลือก (ซม.)	๒๒
๑๐ ตารางวิเคราะห์ทางสถิติความกว้างฝักสดหลังปอกเปลือก	๒๓
๑๑ ตาราง แสดงค่าเฉลี่ยความยาวของฝักหลังปอกเปลือก (ซม.)	๒๖
๑๒ ตารางวิเคราะห์ทางสถิติความสูงฝักแรก	๒๖
๑๓ ตาราง แสดงจำนวนฝักเฉลี่ยต่อต้น	๒๕
๑๔ ตารางวิเคราะห์ทางสถิติจำนวนฝักต่อต้น	๓๐

ตารางสารบัญ (ต่อ)

ตารางที่	เนื้อหา
๑๕	ตารางแสดงค่าความสูง เมื่ออายุ ๓๐ วัน (ชม.) ๓๒
๑๖	ตารางวิเคราะห์ทางสถิติค่าความสูง เมื่ออายุ ๓๐ วัน ๓๒
๑๗	ตาราง แสดงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง โคนก้นที่ระยะ ๓๐ วันหลังคลอด ๓๔
๑๘	ตารางวิเคราะห์ทางสถิติของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง โคนก้นที่ระยะ ๓๐ วันหลังคลอด ๓๕
๑๙	ตาราง แสดงความสูงซี่กแรก (ชม.) ๓๗
๒๐	ตารางวิเคราะห์ทางสถิติ ความสูงซี่กแรก ๓๘
๒๑	ตาราง แสดง เปอร์เซ็นต์น้ำหนักเบ็ดือก ๔๐
๒๒	ตารางวิเคราะห์ทางสถิติของ เปอร์เซ็นต์น้ำหนักเบ็ดือก ๔๑
๒๓	ตาราง แสดงน้ำหนักยอด (กก./ไร่) ๔๓
๒๔	ตารางวิเคราะห์ทางสถิติ น้ำหนักยอด ๔๔
๒๕	ตาราง แสดงข้อมูลของลักษณะต่าง ๆ จากการศึกษาการปลูกข้าวโพดไร่บางพันธุ์เพื่อผลิตฝักอ่อน ๔๖

สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

- ๑ แสดงน้ำหนักฝักขณะปอกเปลือกที่ฝักต่าง ๆ ๑๗
- ๒ แสดงน้ำหนักฝักหลังปอกเปลือกที่ฝักต่าง ๆ ๒๐
- ๓ แสดงความกว้างฝักหลังปอกเปลือกที่ฝักต่าง ๆ ๒๔
- ๔ แสดงความยาวฝักหลังปอกเปลือกที่ฝักต่าง ๆ ๒๗

ภาพภาคผนวกที่

- ๑ Lay out of studies on growing field corn for young ear corn production ก

คำนำ

ข้าวโพดเป็นธัญพืชที่สำคัญอย่างหนึ่งของโลก สามารถนำมาใช้ประโยชน์ไ้กันนานาประการ นับตั้งแต่เป็นอาหารของคน สัตว์ ข้าวโพดปลูกได้ง่ายในที่ค่อนข้างทั่ว ๆ ไป จึงมีผู้นิยมปลูกกันแพร่หลาย มีทั้งการปลูกเพื่อเก็บเมล็ด ทำเป็นอาหาร เป็นเมล็ดพันธุ์ และการปลูกเพื่อเก็บฝักสดเป็นอาหาร ซึ่งข้าวโพดฝักอ่อนก็อยู่ในกรณีเช่นกัน แต่ว่าการเก็บข้าวโพดฝักอ่อนนั้นเก็บขณะฝักยังเล็ก ๆ แขนยังไม่แข็ง การผลิตข้าวโพดฝักอ่อนนั้นใคร่จักก็มานานแล้ว แต่ไม่ค่อยจะแพร่หลายในปัจจุบันก็มีการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนกันแพร่หลาย มีทั้งการผลิตขายโรงงานอุตสาหกรรมข้าวโพดฝักอ่อนโดยตรง และบางท้องที่ก็ผลิตสำหรับขายเป็นอาหารสดตามท้องตลาดทั่ว ๆ ไป ก็ยังมีแนวโน้มที่จะผลิตมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะความต้องการผลิตเมล็ดข้าวโพดฝักอ่อนบรรจุกระป๋องของตลาดต่างประเทศ และแม้แต่ภายในประเทศไทยเองก็มีความต้องการผลิตเมล็ดข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องบ้าง แต่ไม่มากนัก ในอดีตนั้นพันธุ์ข้าวโพดที่เกษตรกรปลูกสำหรับผลิตฝักอ่อนจะเป็นพันธุ์ที่ไม่ค่อยทนต่อสภาพแวดล้อม และโรคราน้ำค้าง เช่นข้าวโพดหวาน ข้าวโพดเทียน ปัจจุบันการปลูกแพร่หลายขึ้น มีการนำเอาข้าวโพดพันธุ์ต่าง ๆ มาปลูกเพื่อผลิตฝักอ่อน และเิดทำการปรับปรุงพันธุ์ใหม่ ๆ ขึ้น เพื่อการนี้โดยเฉพาะเพื่อเพิ่มความทนทานของฝักอ่อนยิ่งขึ้น ทนต่อโรคราน้ำค้าง ส่วนทางคานโรงงานผลิตข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องก็พยายามให้เมล็ดสีนเร็วตรง ๆ กับเกษตรกร เพื่อที่จะให้เกษตรกรผลิตข้าวโพดฝักอ่อนมาก ๆ เช่น ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย

สาเหตุทั้งที่กล่าวมาแล้วนั้นพอจะเป็นสิ่งที่บอกได้ว่า อนาคตของการผลิตข้าวโพดฝักอ่อน คงจะสดใสพอสมควร ถ้าหากมีการส่งเสริมกันจริง ๆ ก็ยังมีปัจจัยอีกบางอย่างที่สนับสนุนให้เกษตรกรทำการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนมากขึ้น นั่นคืออายุของข้าวโพดฝักอ่อนสั้น และที่สำคัญคือในปัจจุบันราคาคอนข้างสูง

วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. เพื่อศึกษาคุณสมบัติของพันธุ์ข้าวโพดไร่บางพันธุ์ดังต่อไปนี้
 - ๑.๑ ให้ผลผลิตฝักก่อนทอขนสูงสุด
 - ๑.๒ ให้ขนาดฝักก่อนและคุณภาพไถมาตรฐานตามความต้องการของตลาด และโรงงานอุตสาหกรรมผลิตข้าวโพดฝักก่อนกระป๋อง
 - ๑.๓ มีช่วงระยะเวลาเก็บเกี่ยวสั้น
 - ๑.๔ ต้านทานการทำลายของศัตรูต่าง ๆ
๒. เพื่อศึกษาวิธีการผลิตที่ใ้รับผลผลิตที่ดีที่สุด
 - ๒.๑ การศึกษาระยะปลูกร่วมกับอัตราปลูกที่เหมาะสม

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ผลผลิต (ทั้งก่อนปอกเปลือกและหลังปอกเปลือก)
 - ๑.๑ ความแตกต่างผลผลิตแต่ละพันธุ์
 - ๑.๒ ความแตกต่างผลผลิตของระยะปลูกและจำนวนต้นที่ต่างกัน
๒. ความแตกต่างขนาดของฝักสด
๓. ความต้านทานสภาพแวดล้อม โรค แมลง ทميمผลต่อผลผลิต
๔. ทราบถึงวิธีการผลิตและปัญหาต่าง ๆ ในการผลิตข้าวโพดฝักก่อนรวมทั้งข้อมูลอื่น ๆ ที่จำเป็นในการผลิตข้าวโพดฝักก่อน
๕. ทราบปัญหาการผลิตข้าวโพดฝักก่อนในลักษณะพื้นที่และสภาพแวดล้อมในแปลงทดลองคณะเทคโนโลยีการเกษตร

การตรวจเอกสาร

ข้าวโพคจัดอยู่ใน Family : Gramineae
 Sub-family : Panicoideae
 Tribe : Maydeae
 Genus : Zea
 Species : mays

ชื่อวิทยาศาสตร์ Zea mays (6)

ข้าวโพคขึ้นได้ดีในเขตอบอุ่น และสามารถขึ้นได้ในท้องที่ ๆ มีสภาพแวดล้อมต่าง ๆ กัน ปลูกได้ในระหว่างเส้นแวง ๓๐ - ๔๐ องศาเหนือ และในอุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ ๓๐ - ๔๐ องศาฟาเรนไฮด์ ปริมาณน้ำฝนไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ มิลลิเมตร ชอบดินร่วนปนทรายที่มีความอุดมสมบูรณ์พอสมควร ความเป็นกรดเป็นด่างของดิน ๕.๕ - ๘.๐ (๑๔) ดินที่เหมาะสมกับการปลูกข้าวโพค ต้องเป็นดินที่มีการระบายน้ำดี เช่น ดินร่วน - เหนียว (clay-lean) และดินร่วนปนทราย การปลูกข้าวโพค ถ้าปลูกเป็นแถว ๆ จะมีผลทำให้ข้าวโพคมีความสามารถใช้ความชื้น จากอาหารและแสงแดดได้อย่างมีประสิทธิภาพ (๑๒) เนื่องจากข้าวโพคมีกอก่อนเก็บพืชอายุสั้น มีความต้องการน้ำมาก หากสามารถเตรียมที่ปลูกแบบยกทรงสวนโคกจะดี และยังหลีกเลี่ยงการขังแฉะของน้ำได้ (๑๓)

ระยะปลูกของข้าวโพค ถ้าหากจัดให้เหมาะสมจะได้นผลิตที่สูง จำนวนต้นของข้าวโพคต่อ hectare ที่มากจะทำให้ผลิตสูงชันและขนาดของฝักมีแนวโน้มที่จะลดลง ผลิตที่สูงสุดขึ้นกับสภาวะแวดล้อมและลักษณะทางพันธุกรรมของข้าวโพค (๔, ๑๐, ๑๑) และขึ้นอยู่กับจำนวนต้นที่เหมาะสมกับพื้นที่ ก็จะทำให้ผลิตของข้าวโพคสูงที่สุดอีกด้วย (๑๑) การเปรียบเทียบอัตราการปลูกของข้าวโพคหวาน พบว่าผลิตจะเพิ่มจาก ๑๕ เปอร์เซ็นต์ ไปเป็น ๕๕ เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่จำนวนต้นข้าวโพคหวานเพิ่มจาก ๔,๕๐๐ ต้น ไปเป็น ๒๑,๐๐๐ ต้น ต่อ hectare ซึ่งมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ และจำนวนต้นข้าวโพคที่ปลูก ๒๑,๐๐๐ ต้น ต่อ hectare จะให้น้ำหนักของฝักลดลงจาก ๑๕ เปอร์เซ็นต์ เป็น ๑๐ เปอร์เซ็นต์ การลดระยะของแถวปลูกจาก ๕๐ เซนติเมตร มาเป็น ๓๐ เซนติเมตร ทำให้ผลิตที่ได้นแตกต่างกัน

กันมาก แต่ช่วงทางของแถวยังมีผลต่อผลผลิตน้อยกว่าจำนวนหน่อที่ปลูก และถ้าระยะปลูกต่ำกว่านี้ จะยิ่งทำให้หน้าหนักและขนาดฝักต่ำลง (๑๓) การปลูกในหลุม และเพิ่มจำนวนหน่อมากขึ้น จะทำให้หน่อขาวโพลสูงขึ้น แต่เมื่อเพิ่มจำนวนหน่อขาวโพลเกินกว่า ๔ ต้นต่อหลุม หรือใช้ระยะระหว่างหน่อในแถวต่ำกว่า ๑๐ เซนติเมตร จะทำให้หน่อขาวโพลเร็วเล็กไม่สมบูรณ์ (๑๔) การใช้อัตราการปลูกที่ต่างกัน และมีการถอนแยกที่ต่างกัน ไม่ทำให้ความสูงของตำแหน่งฝักของขาวโพลมีความแตกต่างกันในทางสถิติ แต่การถอนแยกในระยะแรก ๆ ของการเจริญเติบโตของขาวโพลจะมีแนวโน้มทำให้ผลผลิตสูงกว่าการถอนแยก เมื่อขาวโพลมีอายุสูงขึ้น (๑๕) การปลูกขาวโพลฝักอ่อน ควรใช้ระยะระหว่างหน่อ + แถว ๖๐ + ๖๐ เซนติเมตร ปลูกลึกประมาณ ๓ - ๕ เซนติเมตร และเมื่อหน่อขาวโพลเจริญเติบโตได้ประมาณ ๑๕ วัน หรือสูงประมาณ ๑ คืบ จะต้องถอนหน่อต้นอ่อนแอและไม่สมบูรณ์ (๑๖) มีการทดลองพบว่าอัตราปลูกมีผลอย่างมากต่อผลผลิต หน่อออกดอกตัวผู้ และการออกใหม่รวมทั้งน้ำหนักผลผลิตมากกว่าอัตราของระยะปลูก (๑๗) จากการทดลองทั้งในโรงกลั่นและในสถานีทดลองพบว่าพันธุ์ YEC 1 ให้ผลผลิตฝักอ่อนที่ออกเปลือกแล้วและยังไม่เปลือกเปลือกสูงสุด สูงกว่าพันธุ์ Thai DMR # 6 และ พันธุ์ Suwan # 2 ที่เกษตรกรนิยมปลูก ขาวโพล YEC 1 ยังให้คุณภาพฝักอ่อนที่ตรงตามความต้องการของตลาดและผู้บริโภค ตลอดจนมีขนาดของฝักใกล้เคียงมาตรฐานตามความต้องการของโรงงานอุตสาหกรรม นอกจากนี้อายุการเก็บเกี่ยวสั้นประมาณ ๓๗ - ๕๐ วัน ช่วงระยะเวลาการเก็บเกี่ยวเพียง ๑๐ วัน ทำให้ปลูกได้หลายครั้ง (๑๘) ขาวโพลประเภทขาวโพลหวานที่นำมาผลิตฝักอ่อน จะมีอายุสั้น ๔๔ - ๕๐ วัน ฝักอ่อนลักษณะสวยงาม รสชาติ น่ารักประทาน แต่ไม่ทนทานสภาพแวดล้อมและโรค ราน้ำค้าง กลิ่นจืดจางนิยมนำมาปลูกขาวโพลไรผลผลิตฝักอ่อนแทน เช่น Suwan 1, Suwan 2, Thai DMR # 6 เพราะสามารถทนสภาพแวดล้อมและราน้ำค้าง แต่มักมีข้อเสียคือจะต้องเก็บเกี่ยวในระยะเวลาที่เหมาะสม มิฉะนั้นจะได้ฝักมีแกนใหญ่ รูปร่างผิดปกติ แกนแข็ง แทกให้ผลผลิตที่พอสมควร (๑๙) จากการทดลองในแปลงทดลอง พบว่าเมื่อขาวโพลมีอายุประมาณ ๔๕ - ๕๐ วัน หรือก่อนที่ช่อกดอกตัวผู้จะหลุดออกจากกาบใบบนสุด ให้กิ่งช่อกดอกตัวผู้ (Detasselling) ที่เสียจะเป็นการช่วยเพิ่มน้ำหนักฝักอ่อนให้สูงขึ้น และมีจำนวนฝักมากขึ้น (๒๐) การถอนยอดขาวโพลจะเพิ่มผลผลิตขาวโพล ภายใต้เงื่อนไขของความแห้งแล้ง ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ

ประชากรมากกว่าปกติ และการฉดณยอคคัตัวผู้ วรจะเำน้ประโยชน์ต่อการปลูกข้าวโพคให้รนาเนนได้ ในถิ่นที่อุดมสมบูรณ์ (๒) เมื่อมีการตัดเอาชอกเกอร์ตัวผู้ออกในระยะที่เกสรตัวผู้ใกล้จะไผลจะ สามารถเพิ่มผลผลิตให้ข้าวโพคได้ ผลผลิตข้าวโพคจะข้งสูงข้น เมื่อปลูกข้าวโพคในอัตราที่รนาเนน ข้น และการตัดเกษรตัวผู้ออกจะลดผลผลิตในการรับผลลง จึงเป็นการลดการแข่งข้นระหว่างชอกคก ตัวผู้กับฝัก (๑๕) จากการทดลองไค้พบว่าข้าวโพค Suwan 2 อายุเก็บเกี่ยวด้กัที่สุดเพียง ๔๔ วัน หลังปลูก และพันธุ์ Thai DMR # 6 อายุเก็บเกี่ยวด้กัถึง ๕๒ วัน (๔) จากการ ทดลองพบว่าพันธุ์ Suwan 2 ในฝักคอกคณสูงสุด คือ ๒.๒ ฝัก ส่วนพันธุ์อื่น ๆ จะให้ฝักอ้น ทอกคณประมาณ ๒ ฝัก ส่วนรวงเวลากการเก็บเกี่ยวรนาพันธุ์ Thai DMR # 6 ใช้รประมาณ ๑ อาทศย์ และพันธุ์ Suwan 2 มีรวงเก็บเกี่ยวด้กั ๑๐ - ๑๕ วัน (๔) การเก็บ เกียวข้าวโพคฝักอ้นจะกระทำทุกวันเมื่อเราเห็นใบโพคออกมาจากรลายฝักยารรประมาณ ๓ - ๔ เซนติเมตร หรือหลังจากค้งชอกคกตัวผู้รประมาณ ๓ วัน โดยปกติแล้ว จะสามารถเก็บเกี่ยว ฝักแรกไค้เมื่ออายุ ๓๗ - ๕๒ วัน หลังปลูก โดยเก็บฝักแรกหรือฝักบนสุดจะน้กหรือรห้งส่วนของ ลำต้นและรลายยอค วันคอก ๆ มาจะหักฝักที่สอง ซึ่งเกิดด้กัว่าฝักแรกที่หักไค้แล้ว เมื่อมีไค้ไค้ ขนาดกัจะหักไค้คอกไป และฝักที่ ๓ (ถารี่) จะเกิดด้กัลงไค้คณรห้ง ๆ คากให้ ๒ - ๓ ฝัก ซึ่งอาจจะต้องใช้เวลากการเก็บเกี่ยวถึง ๒ อาทศย์ จึงจะหมด และการเก็บน้คควรจรรอจ้งหระหรือ เวลาให้พอกคักับคณมารับช้อคคกนนำคณจะลดลง (๓) สำหรับหลักเกณฑ์การรับช้อข้าวโพคฝักอ้น เพื่อผลิตเป็นข้าวโพคฝักอ้นรประปอง มีค้งนี้

- ขนาด ยาวที่สุด ขนาดของฝักอ้นยาวไม่เกิน ๕ เซนติเมตร
- สั้นที่สุด ขนาดของฝักอ้นยาวไม่ด้กักว่า ๔ เซนติเมตร
- อวนที่สุด ขนาดเส้นคณคณยกลางไม่เกิน ๑.๕ เซนติเมตร
- คณมที่สุด ขนาดเส้นคณคณยกลางไม่ด้กักว่า ๑.๐ เซนติเมตร

ลักษณะ ลักษณะเป็นไค้ตามธรรมชาติ ไม่มีรูปร่างคณคณคณ หรือเป็นโรจหรือเมลง กัคทำลยาย

คววมสค จะคองไม่ค้งไค้บนคณนนำหรือเก็บเกี่ยวเมื่อแก่เกินไค้! ชดะพ้นคณคณนำ จนทำให้เนือขางในเหียวค้ง ย่น และหลังจากเก็บจากคณแล้วไค้ควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้งไว้นานจนเนื้อข้างในแห้ง
สีของผัก จะต้องมีสีเหลือง หรืออำมรมเหลือง (๑)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปกรณ์และวิธีการทดลอง

๑. อุปกรณ์

๑.๑ พันธุ์ข้าวโพดที่ใช้ในการทดลอง ๕ สายพันธุ์

- ข้าวโพดหวานพิเศษ
- รังสิต ๑
- สุวรรณ ๑
- สุวรรณ ๒
- ไทย ดี เอ็ม อาร์ ๒

๑.๒ ปุ๋ยเคมี (N-P-K) สูตร ๑๒-๒๐-๐ อัตรา ๕๐ กก./ไร่

๑.๓ ยาเคมี

- ยาควบคุมวัชพืช (Atrazine 50 % P.P.) ๔ ปอนด์/เอเคอร์
- ยากดุกเมล็ดกั้นโรคราน้ำค้าง (เอเฟรอน ๓๕)
- ยาฆ่าแมลง

๑.๔ อุปกรณ์ประกอบการทดลองอื่น ๆ

- จอบ
- เสียม
- ถังพลาสติก
- ปายช่อแฉียง
- ปากกาเคมี
- ไม้วัดความสูง
- เครื่องชั่ง ฯลฯ

๒. วิธีการทดลอง

ทำการทดลองแบบ Split plot 20 treatments จำนวน ๒ ซ้ำ
และวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนแบบ LSD. การทดลองประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๒.๑ Main plot ใช้ข้าวโพดไร่จำนวน ๕ สายพันธุ์

- ข้าวโพดหวานพิเศษ (V₁)
- รังสิต ๑ (V₂)
- สุวรรณ ๑ (V₃)
- สุวรรณ ๒ (V₄)
- ไทยดี เอ็ม อาร์ ๒ (V₅)

๒.๒ Sub plot ใช้ระยะปลูกและอัตราปลูก ๔ แบบ

- ระยะ ๔๐ + ๕๐ เซนติเมตร ๖ คน/หลุม (D₁)
๒๔,๐๐๐ คน/ไร่
- ระยะ ๔๐ + ๕๐ เซนติเมตร ๔ คน/หลุม (D₂)
๑๖,๐๐๐ คน/ไร่
- ระยะ ๔๐ + ๒๕ เซนติเมตร ๒ คน/หลุม (D₃)
๑๖,๐๐๐ คน/ไร่
- ระยะ ๔๐ + ๒๕ เซนติเมตร ๑ คน/หลุม (D₄)
๘,๐๐๐ คน/ไร่

๒.๓ Plot size ใน 1 main plot มี 4 Sub plot

- Main plot กว้าง ๖.๐ เมตร
ยาว ๖.๔ เมตร
- Sub plot กว้าง ๑.๖๐ เมตร
ยาว ๖.๐ เมตร
- ใน 1 main plot มี 4 Sub plot
- ใน 1 Sub plot มี ๒ แถว

๒.๔ ลักษณะ Treatments

- V₁D₁ V₂D₁ V₃D₁ V₄D₁ V₅D₁
- V₁D₂ V₂D₂ V₃D₂ V₄D₂ V₅D₂

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

V_1D_3 V_2D_3 V_3D_3 V_4D_3 V_5D_3
 V_1D_4 V_2D_4 V_3D_4 V_4D_4 V_5D_4
 ๒.๕ อัตราปุ๋ยที่ใช้ ไตรปุ๋ย (N-P-K) สูตร ๑๒-๒๐-๑๐ อัตรา ๕๐
 kg/rai ใส่รองกอนหลุมกอนปลูก

สถานที่ทำการทดลอง

ไร่ที่ภายในคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าวิทยาเขต
 เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

ขัณฑ์ที่บันทึก

๑. วันปลูก
๒. วันที่เมล็ดงอก ๕๐ เปอร์เซ็นต์
๓. วันที่ทำการ detasselling
๔. ความสูงต้นแรก
๕. จำนวนต้นต่อต้น
๖. ขนาดของต้น (กว้าง, ยาว เป็นเซนติเมตร) ทั้งก่อนปลอกและหลังปลอก
๗. ผลผลิตต้นสดไม่ปลอกเปลือก (กก./ไร่)
๘. ผลผลิตต้นสดทั้งปลอกเปลือก (กก./ไร่)
๙. อายุการเก็บเกี่ยว
๑๐. ช่วงเวลาที่ทำการเก็บเกี่ยว
๑๑. เปอร์เซ็นต์น้ำหนักเปลือก
๑๒. เปอร์เซ็นต์เนื้อโรคราน้ำค้าง
๑๓. สีของต้นอ่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง

๑. น้ำหนักผักสลัดก่อนปอกเปลือก (กก./ไร่)

จากผลการทดลองในตารางที่ ๑ และผลการวิเคราะห์ทางสถิติจากตารางที่ ๒ พบว่าน้ำหนักก่อนปอกเปลือก การกระจายของประชากรในระดับต่าง ๆ และปฏิกริยาความสัมพันธ์ระหว่างพันธุ์และการกระจายของประชากรในระดับต่าง ๆ ทุกปัจจัย ไม่มี ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พันธุ์นั้นถึงแม้ว่าจะไม่มี ความแตกต่างกันทางสถิติแต่มีแนวโน้มว่า พันธุ์ไทย ดีเยี่ยม อาร์ ๖ (V_5) จะให้น้ำหนักโคสูงที่สุดโดยที่ ไทย ดีเยี่ยม อาร์ ๖ > สุวรรณ ๒ > รังสิต ๑ > สุวรรณ ๑ > ข้าวโพกหวานพิเศษ ซึ่งให้น้ำหนักผักสลัดก่อนปอกเปลือกต่อไร่ ตามลำดับ ดังต่อไปนี้คือ ๑๘๓๔.๒๒, ๑๗๕๐.๑๒, ๑๖๘๕.๖๑, ๑๖๘๒.๕๕ และ ๑๑๕๒.๑๘ กิโลกรัมต่อไร่

สำหรับการกระจายของประชากรในระดับต่าง ๆ การกระจายของประชากรแบบ D_3 (๑๖,๐๐๐ ต้น/ไร่) มีแนวโน้มให้ผลผลิตสูงสุด ๑๕๖๐.๓๖ กิโลกรัม/ไร่ มากกว่าการกระจายของประชากรแบบ (D_1) ๒๔,๐๐๐ ต้น/ไร่ และ (D_2) ๑๖,๐๐๐ ต้น/ไร่ ซึ่งได้ผลผลิต ๑๖๓๐.๒๖ และ ๑๖๐๓.๓๓ กิโลกรัม/ไร่ ส่วนการกระจายประชากรแบบ (D_4) ๘,๐๐๐ ต้น/ไร่ ให้น้ำหนักผักสลัดก่อนปอกเปลือกต่ำสุด (๑๒๗๖.๖๓ กิโลกรัม/ไร่)

ตารางที่ ๑ แสดงค่าน้ำหนักผักสลัดของเอกเง็ดดอก (กก./ไร่)

พันธุ์	การกระจายของประชากรที่ระดับต่าง ๆ (กก./ไร่)				ค่าเฉลี่ย
	(80x50x6)	(80x50x4)	(80x25x2)	(80x25x1)	
	24,000(D ₁)	16,000(D ₂)	16,000(D ₃)	8,000(D ₄)	
ขาวโพลหวานพิเศษ (V ₁)	2582.52	2795.84	2361.12	2794.96	1192.18
รังสิต ๑ (V ₂)	3546	3410.08	3714.68	2806.08	1684.61
สุวรรณ ๑ (V ₃)	3428.64	2514.56	4793.68	2723.84	1682.59
สุวรรณ ๒ (V ₄)	4062.24	3423.36	3759.36	2756	1750.12
ไทย คี เอ็ม อาร์ ๒ (V ₅)	3080.16	3933.44	4974.72	2685.44	1834.22
ค่าเฉลี่ย	1670.26	1607.73	1960.36	1276.63	1628.75

CV. ของ Main Plot (%) = 27.06 %

CV. ของ Sub Plot (%) = 40.41 %

ตารางที่ ๒ ตารางวิเคราะห์ทางสถิติน้ำหนักผักสลัดของเอกเง็ดดอก

Source of variation	d.f.	M.S.
<u>Main Plot</u>	9	-
Replication	1	1147163.34 ^{ns}
Varieties (V)	4	507120.98 ^{ns}
Error (a)	4	194367.73
<u>Sub Plot</u>	66	-
Density (D)	12	787047.66 ^{ns}
VxD	15	146503.09 ^{ns}
Error (b)	39	433309.25

ns = ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๒. น้ำหนักผักสดหลังปอกเปลือก (กก./ไร่)

ผลจากการทดลองจากตารางที่ ๓ และจากการวิเคราะห์หาค่าทางสถิติในตารางที่ ๔ พบว่าพันธุ์ การกระจายของประชากรในระดับต่าง ๆ และปฏิกริยาระหว่างพันธุ์กับการกระจายของประชากรในระดับต่าง ๆ ไม่มีวามแตกต่างกันทางสถิติในลักษณะพันธุ์สูง (V₂) มีแนวโน้มจะให้ผลผลิตหลังปอกเปลือกสูงสุด ๒๕.๖๑ กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งมากกว่าพันธุ์สุวรรณ ๒ (V₄), สุวรรณ ๑ (V₃), ชาวโพทหวานพิเศษ (V₁) โดยให้น้ำหนักผักสดหลังปอกเปลือก ๒๑๔.๓๑, ๒๑๓.๑๘ และ ๑๓๔.๗๐ กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ และพันธุ์ไทย ดี เอ็ม อาร์ ๒ ให้ผลผลิตต่ำสุด ๑๕๕.๘๔ กิโลกรัม/ไร่

สำหรับการกระจายของระดับประชากรในระดับต่าง ๆ ถึงแม้ว่าจะไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่พบว่า มีแนวโน้มเกี่ยวกับน้ำหนักผักสดก่อนปอกเปลือกคือระดับประชากร ๑๒,๐๐๐ ต้น/ไร่ (D₃) ให้ผลผลิตสูงสุด ๒๗.๕๔ กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งมากกว่าระดับประชากร ๒๔,๐๐๐ ต้น/ไร่ (D₁) และ ๑๒,๐๐๐ ต้น/ไร่ (D₂) ตามลำดับ โดยให้ผลผลิต ๒๒๓.๕๕ และ ๒๑๓.๐๘ กิโลกรัม/ไร่ ส่วนระดับประชากร ๕,๐๐๐ ต้น/ไร่ (D₄) ให้น้ำหนักผักสดหลังปอกเปลือกต่ำสุดคือ ๑๑๓.๔๓ กิโลกรัม/ไร่

ตารางที่ ๓ แสดงค่าน้ำหนักฝักสดหลังปลูกเปลือก (กก./ไร่)

พันธุ์	การกระจายของประชากรที่ระดับต่าง ๆ (กม./ไร่)				ค่าเฉลี่ย
	(80x50x6) 24,000(D) 1	(80x50x4) 16,000(D) 2	(80x25x2) 16,000(D) 3	(80x25x1) 8,000(D) 4	
ข้าวโพกหวานพิเศษ (V) 1	389.28	352.02	457.6	198.72	174.70
รังสิต • (V ₂)	631.96	446.72	547.52	282.72	238.61
สุวรรณ • (V ₃)	279.36	562.56	659.84	212.72	214.31
สุวรรณ ๒ (V ₄)	551.52	444.16	429.12	280.64	213.18
ไทย ที เอ็ม อาร์ ๒ (V ₅)	386.40	325.44	375.36	159.52	155.84
ค่าเฉลี่ย	223.85	213.09	246.94	113.43	199.32

CV. ของ Main Plot (%) = 47.07

CV. ของ Sub Plot (%) = 154.25

ตารางที่ ๔ ตารางวิเคราะห์ทางสถิติค่าน้ำหนักฝักสดหลังปลูกเปลือก

Source of variation	df	M. S.
<u>Main Plot</u>	9	-
Replication	1	43504.58 ^{ns}
Varieties (V)	4	8915.10 ^{ns}
Error (a)	4	8806.05
<u>Sub Plot</u>	66	-
Density (D)	12	34787.23 ^{ns}
V x D	15	4392.94 ^{ns}
Error (b)	39	94547.62

ns = ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๓. น้ำหนักผักสลัดนอกเปลือก เฉลี่ย (กรัม/ผัก)

ผลการทดลองที่แสดงในตารางที่ ๕ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติในตารางที่ ๖ แสดงให้เห็นว่า การกระจายของประชากรในระดับต่าง ๆ มีอิทธิพลทำให้น้ำหนักผักสลัดนอกเปลือกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ส่วนพันธุ์และปฏิกริยาสัมพันธ์ระหว่างพันธุ์กับการกระจายของประชากรในระดับต่าง ๆ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ สำหรับการเปรียบเทียบความแตกต่างของน้ำหนักผักสลัดนอกเปลือก โดยใช้ LSD. พบว่าที่ระดับประชากรแบบ D_4 (๘,๐๐๐ ต้น/ไร่) และแบบ D_3 (๑๖,๐๐๐ ต้น/ไร่) ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่ที่ระดับประชากรแบบ D_4 (๘,๐๐๐ ต้น/ไร่) ทำให้น้ำหนักผักสลัดนอกเปลือก สูงกว่าที่ระดับประชากรแบบ D_2 (๑๖,๐๐๐ ต้น/ไร่) และ แบบ D_1 (๒๔,๐๐๐ ต้น/ไร่) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่น้ำหนักผักสลัดนอกเปลือก ที่ระดับประชากร ๑๖,๐๐๐ (D_3), ๑๖,๐๐๐ (D_2) และ ๒๔,๐๐๐ (D_4) ต้น/ไร่ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการกระจายของต้นอย่างสม่ำเสมอจะให้น้ำหนักผักสลัดนอกเปลือกเฉลี่ยหรือขนาดผักใหญ่กว่าการกระจายของต้นที่จำนวนต้น/หลุมมากกว่า

สำหรับสายพันธุ์ข้าวโพดต่าง ๆ ในการศึกษาครั้งนี้มีแนวโน้มว่าพันธุ์สุวรรณ ๑ (V_3) ให้น้ำหนักผักสลัดนอกเปลือกสูงสุด > ริงสิต ๑ (V_2) > ไทย ดี เอ็ม อาร ๖ (V_5) > ข้าวโพดหวานพิเศษ (V_1) > สุวรรณ ๒ (V_4) ซึ่งมีน้ำหนักผักสลัดนอกเปลือก ๕๘.๑๘, ๕๖.๓๒, ๕๖.๕๓, ๕๐.๘๘ และ ๓๓.๘๓ กรัม/ผัก ตามลำดับ การที่พันธุ์สุวรรณ ๒ มีน้ำหนักผักสลัดนอกเปลือกต่ำสุดเนื่องจากพันธุ์นี้จำนวนผัก/ต้นสูงสุด และผักหลัง ๆ มีขนาดผักค่อนข้างเล็กเป็นผลทำให้น้ำหนักผักโดยเฉลี่ยต่ำลงด้วย ส่วนจาน้ำหนักผักสลัดนอกเปลือก แต่ละผักในแต่ละพันธุ์ (รูปที่ ๑) พบว่าผักที่ ๑ และผักที่ ๒ น้ำหนักไม่แตกต่างกัน ส่วนผักที่ ๓ น้ำหนักผักจะลดลงอย่างเห็นได้ชัด สำหรับพันธุ์ที่ทำการเก็บเกี่ยวถึงผักที่ ๔ น้ำหนักผักที่ ๔ จะต่ำกว่าผักที่ ๑, ๒ ประมาณครึ่งหนึ่ง

ตารางที่ ๕ แสดงค่าน้ำหนักผักกอกเนื้อมะเขือเทศ (กรัม/ผัก)

พันธุ์	การกระจายของประชากรที่ระดับต่าง ๆ (กม./ไร่)				ค่าเฉลี่ย
	(80x50x6) 24,000(D ₁)	(80x50x4) 16,000(D ₂)	(80x25x2) 16,000(D ₃)	(80x25x1) 8,000(D ₄)	
ข้าวโพดหวานพิเศษ (V ₁)	72.82	87.37	75.51	88.15	40.48
รังสิต ๑ (V ₂)	79.49	84.16	93.22	116.92	46.72
สุวรรณ ๑ (V ₃)	92.22	78.58	121.72	140.66	54.14
สุวรรณ ๒ (V ₄)	56.42	69.58	78.32	98.68	37.87
ไทย ที เอ็ม อาร์ ๒ (V ₅)	78.54	93.37	103.64	96.72	46.53
ค่าเฉลี่ย	37.94 ^b	41.30 ^b	47.24 ^{ab}	54.11 ^a	45.15

C.V. ของ Main Plot (%) = 18.08

C.V. ของ Sub Plot (%) = 18.94

L.S.D. ของความแตกต่างแต่ละระดับประชากรที่ระดับความเชื่อมั่น 5% = 8.12

L.S.D. ของความแตกต่างแต่ละระดับประชากรที่ระดับความเชื่อมั่น 1% = 11.23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

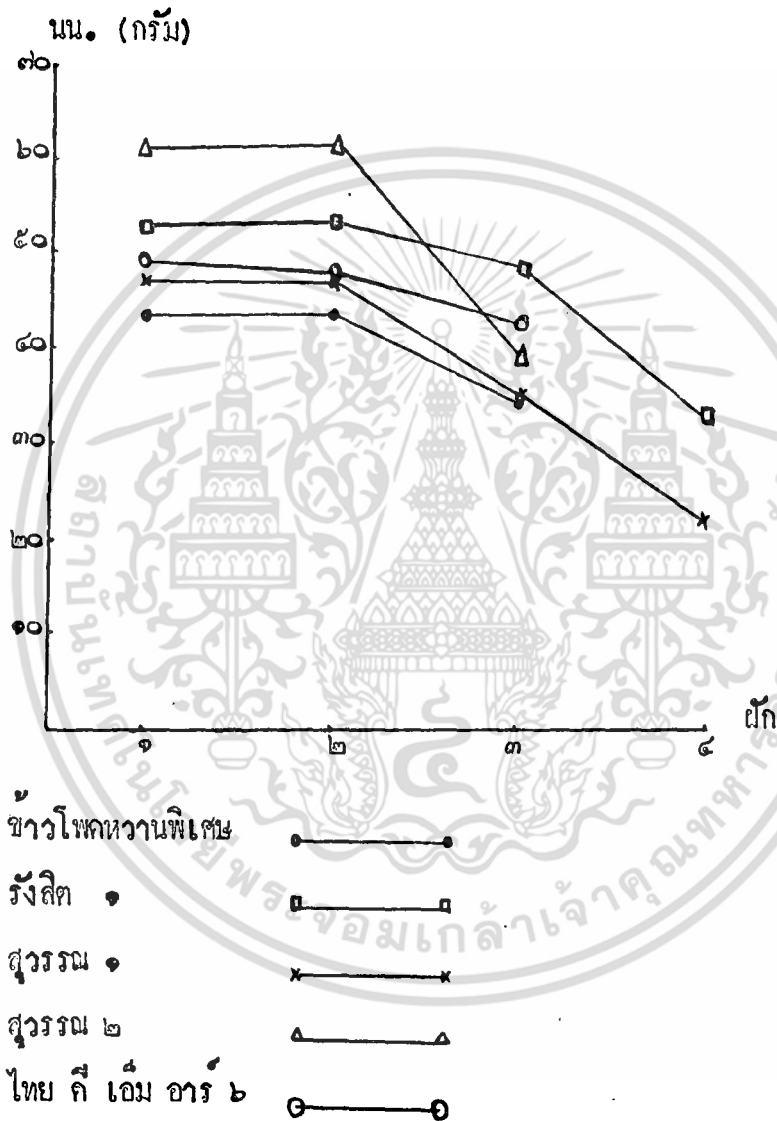
ตารางที่ ๒ ตารางวิเคราะห์ทางสถิติน้ำหนักฝักก่อนลอกเปลือก

Source of variation	d.f.	M.S.
<u>Main Plot</u>	9	-
Replication	1	1.55 ^{ns}
Varieties (V)	4	320.14 ^{ns}
Error (a)	4	66.49
<u>Sub Plot</u>	66	-
Density (D)	12	504.46 ^{**}
V x D	15	68.47 ^{ns}
Error (b)	39	72.68

** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับความเชื่อมั่น ๑%
 ns ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ ๑ แสดงน้ำหนักผักกอกปลูกเป็ดออก



100465

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๔. น้ำหนักผักหลังปลูกเปลือกเฉลี่ย (กรัม/ผัก)

ผลการทดลองแสดงไว้ในตารางที่ ๗ และแสดงผลการวิเคราะห์ในตารางที่ ๘ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าน้ำหนักผักหลังปลูกเปลือกระหว่างพันธุ์ต่าง ๆ มีความแตกต่างกันทางสถิติระหว่างการกระจายของประชากรในระดับต่าง ๆ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ จากการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างน้ำหนักผักหลังปลูกเปลือกของพันธุ์ต่าง ๆ โดยใช้ค่า LSD พบว่าพันธุ์รังสิต ๑ (V_2) สุวรรณ ๑ (V_3) และข้าวโพกหวานพิเศษ (V_1) มีน้ำหนักผักหลังปลูกเปลือกไม่แตกต่างกัน ซึ่งมีน้ำหนัก ๖.๓๗, ๖.๑๒ และ ๕.๓๗ กรัม/ผัก ตามลำดับ ในขณะที่เกี่ยวกับพันธุ์ข้าวโพกหวานพิเศษ (V_1) และพันธุ์สุวรรณ ๒ (V_4) ก็ให้น้ำหนักผักหลังปลูกเปลือกไม่แตกต่างกัน โดยมีน้ำหนัก ๕.๓๗ และ ๔.๘๖ กรัม/ผัก ตามลำดับ และพันธุ์สุวรรณ ๒ (V_4) กับ ไทยดี เอ็ม อาร์ ๖ (V_5) ก็ให้น้ำหนักผักหลังปลูกเปลือกไม่แตกต่างกัน โดยมีน้ำหนัก ๔.๘๖ และ ๓.๕๐ กรัม/ผัก ตามลำดับ

สำหรับความแตกต่างของระดับประชากรนั้นถึงแม้ว่าจะไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติก็ตาม แต่มีแนวโน้มว่าการกระจายของประชากรแบบ D_3 (๑๖,๐๐๐ ต้น/ไร่) จะให้น้ำหนักผักหลังปลูกเปลือกเฉลี่ย/ผักสูงสุดได้ $> D_2 > D_1 > D_4$ และจากกราฟที่ ๒ ซึ่งแสดงน้ำหนักผักหลังปลูกเปลือกของผักต่าง ๆ ในแต่ละพันธุ์จะเห็นว่า พันธุ์รังสิต ๑, สุวรรณ ๒, ข้าวโพกหวานพิเศษ, ไทยดี เอ็ม อาร์ ๖ ผักที่ ๑ และ ๒ จะมีน้ำหนักผักใกล้เคียงกัน แต่พันธุ์สุวรรณ ๑ นั้น ผักที่ ๒ จะมีน้ำหนักลดลงจากผักที่ ๑ อย่างเห็นได้ชัด สำหรับผักที่ ๓ และที่ ๔ นั้น น้ำหนักจะลดลงเห็นได้ชัดเจน

ตารางที่ ๗ แสดงค่าเฉลี่ยน้ำหนักผักหลังปลูกเมล็ด (เฉลี่ย กรัม/ผัก)

พันธุ์	การกระจายของประชากรที่ระดับต่าง ๆ (ตน/ไร่)				ค่าเฉลี่ย
	(80x50x6) 24,000(D ₁)	(80x50x4) 16,000(D ₂)	(80x25x2) 16,000(D ₃)	(80x25x1) 8,000(D ₄)	
ข้าวโพดหวานพิเศษ (V ₁)	11.12	11.00	14.36	9.71	5.77 ^{ab}
รังสิต ๑ (V ₂)	14.62	11.24	13.34	11.78	6.37 ^a
สุวรรณ ๑ (V ₃)	7.42	13.07	16.82	10.89	6.02 ^a
สุวรรณ ๒ (V ₄)	7.66	8.88	8.94	10.20	4.46 ^{bc}
ไทย คี เอ็ม อาร์ ๒ (V ₅)	9.85	7.89	7.82	5.65	3.90 ^c
ค่าเฉลี่ย	5.06	5.20	6.12	4.82	5.30

C.V. ของ Main Plot (%) = 17.99

C.V. ของ Sub Plot (%) = 27.34

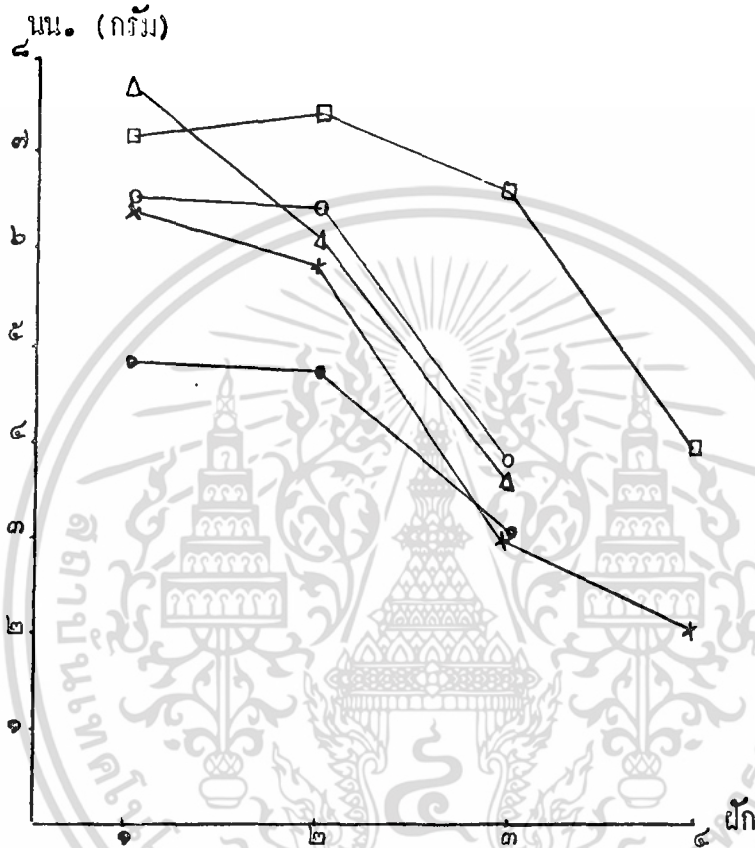
L.S.D. ของความแตกต่างระหว่างพันธุ์ที่ระดับความเชื่อมั่น 5% = 1.18

ตารางที่ ๘ ตารางวิเคราะห์ทางสถิติน้ำหนักผักหลังปลูกเมล็ด

Source of variation	d.f.	M.S.
<u>Main Plot</u>	9	-
Replication	1	2.38 ^{ns}
Varieties (V)	4	9.12*
Error (a)	4	0.91
<u>Sub Plot</u>	66	-
Denity (D)	12	3.25 ^{ns}
V x D	15	2.41 ^{ns}
Error (b)	39	2.10

* = มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 5%
ns = ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ ๒ แสดงน้ำหนักผักหลังปลูกเฉลี่ย



- ข้าวโพกหวานพีเอน
- รังสิต
- สุวรรณ ๑
- สุวรรณ ๒
- ไทย กี เอ็ม อาร์ ๒

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๕. ความกว้างของฝักหลังปอกเปลือก (ช.ม.)

จากผลการทดลองความกว้างของฝักหลังปอกเปลือกแสดงไว้ในตารางที่ ๕ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ (ตารางที่ ๑๐) แสดงว่าพันธุ์และการกระจายของประชากรระดับต่าง ๆ ทำให้ความกว้างของฝักหลังปอกเปลือกมีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น ๕ เปอร์เซ็นต์ และ ๑ เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนปฏิกริยาสัมพันธ์ระหว่างพันธุ์และการกระจายของประชากรที่ระดับต่าง ๆ ไม่แตกต่างกันจากการเปรียบเทียบค่า L.S.D. ความกว้างของฝักสดหลังปอกเปลือกระหว่างพันธุ์นั้นพบว่า พันธุ์รังสิต ๑ (V_2) สุวรรณ ๑ (V_3) และข้าวโพดหวานพิเศษ (V_1) ซึ่งมีความกว้างฝักสดหลังปอกเปลือก ๑.๔๐, ๑.๓๕ และ ๑.๒๕ เซนติเมตร ตามลำดับ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่จะมีความกว้างฝักสดหลังปอกเปลือกมากกว่าพันธุ์ไทย คือ เอ็ม อาร์ ๖ (V_5) และสุวรรณ ๒ (V_4) ซึ่งมีความกว้างของฝักหลังปอกเปลือก ๑.๑๔ และ ๑.๑๒ เซนติเมตร ตามลำดับ ในขณะที่เกี่ยวกับความกว้างของฝักหลังปอกเปลือกของพันธุ์ไทย คือ เอ็ม อาร์ ๖ (V_5) และสุวรรณ ๒ (V_4) ไม่แตกต่างกัน

ส่วนอิทธิพลของการกระจายของประชากรที่ระดับต่าง ๆ ต่อความกว้างของฝักหลังปอกเปลือก โดยเปรียบเทียบจากค่า L.S.D. พบว่าระดับประชากรแบบ D_1 (๒๔,๐๐๐ ต้น/ไร่) และที่ระดับประชากร ๑๖,๐๐๐ ต้น/ไร่ ที่มีการกระจายของประชากร ๒ แบบ คือ D_2 และ D_3 จะมีความกว้างของฝักหลังปอกเปลือกไม่ต่างกัน แต่ทั้งระดับประชากร D_1 , D_2 และ D_3 จะมีความกว้างของฝักหลังปอกเปลือกมากกว่าที่ระดับประชากร ๘,๐๐๐ ต้น/ไร่

(D_4) สำหรับเหตุผลของความแตกต่างอันนี้คงจะเกิดมาจากการปลูกที่ระดับประชากรต่ำจะมีจำนวนฝักต่อต้นสูง ทำให้มีการแก่งแย่งปัจจัยต่าง ๆ ในการเจริญเติบโตของฝักมากเป็นผลให้ขนาดของฝักเล็กกว่าที่ระดับประชากรสูง ๆ อย่างไรก็ตามจากผลการทดลองครั้งนี้ไม่ว่าจะใช้พันธุ์ใดหรือระดับประชากรและการกระจายของต้นเท่าใด ต่างก็ให้ความกว้างฝักหลังปอกเปลือกอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่โรงงานผลิตข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องกำหนดไว้ คือความกว้างในช่วง ๑.๐ - ๑.๕ เซนติเมตร

สำหรับความกว้างของฝักแต่ละพันธุ์นั้นจากรูที่ ๓ พบว่าฝักที่ ๑ และ ๒ จะไม่แตกต่างกันมากนัก ส่วนฝักที่ ๓ และ ๔ จะมีความกว้างลดลงโดยเฉพาะฝักที่ ๔ ทำก่ากำหนดมาตรฐานของโรงงาน (๑ - ๑.๕ เซนติเมตร) จะมีคือฝักที่ ๓ ของพันธุ์ไทย คือ เอ็ม อาร์ ๖ (V_5) เท่านั้นที่ต่ำกว่ามาตรฐานของโรงงาน นอกนั้นอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยใช้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ๕ แสดงค่าเฉลี่ยความกว้างของผักหลังปลูกเปลือก (ซ.ม.)

พันธุ์	การกระจายของประชากรที่ระดับต่าง ๆ (ทน./ไร่)				ค่าเฉลี่ย
	(80x50x6) 24,000(D ₁)	(80x50x4) 16,000(D ₂)	(80x25x2) 16,000(D ₃)	(80x25x1) 8,000(D ₄)	
ขาวโพกหวานพิเศษ (V ₁)	2.64	2.64	2.58	2.48	1.29 ^a
รังสิต ๑ (V ₂)	2.91	2.69	2.96	2.65	1.40 ^a
สุวรรณ ๑ (V ₃)	2.52	3.02	2.93	2.67	1.39 ^a
สุวรรณ ๒ (V ₄)	2.35	2.16	2.35	2.14	1.12 ^b
ไทย คี เอ็ม อาร์ ๒ (V ₅)	2.34	2.33	2.36	2.13	1.14 ^b
ค่าเฉลี่ย	1.27 ^a	1.28 ^a	1.31 ^a	1.20 ^b	1.26

C.V. ของ Main Plot (%) = 8.87

C.V. ของ Sub Plot (%) = 4.76

L.S.D. ของความแตกต่างระหว่างพันธุ์ที่ระดับความเชื่อมั่น 5% = 0.13

L.S.D. ของความแตกต่างแต่ละระดับประชากรที่ระดับความเชื่อมั่น 5% = 0.05

L.S.D. ของความแตกต่างแต่ละระดับประชากรที่ระดับความเชื่อมั่น 1% = 0.07

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ๑๐ ตารางวิเคราะห์ทางสถิติค่าความกว้างปีกสกลหลังปีกเลือก

Source of variation	d.f.	M.S.
<u>Main Plot</u>	9	-
Replication	1	0.04 ^{ns}
Varieties (V)	4	0.1425*
Error (a)	4	0.0125
<u>Sub Plot</u>	66	-
Density (D)	12	0.033**
V x D	15	0.0029 ^{ns}
Error (b)	39	0.0036

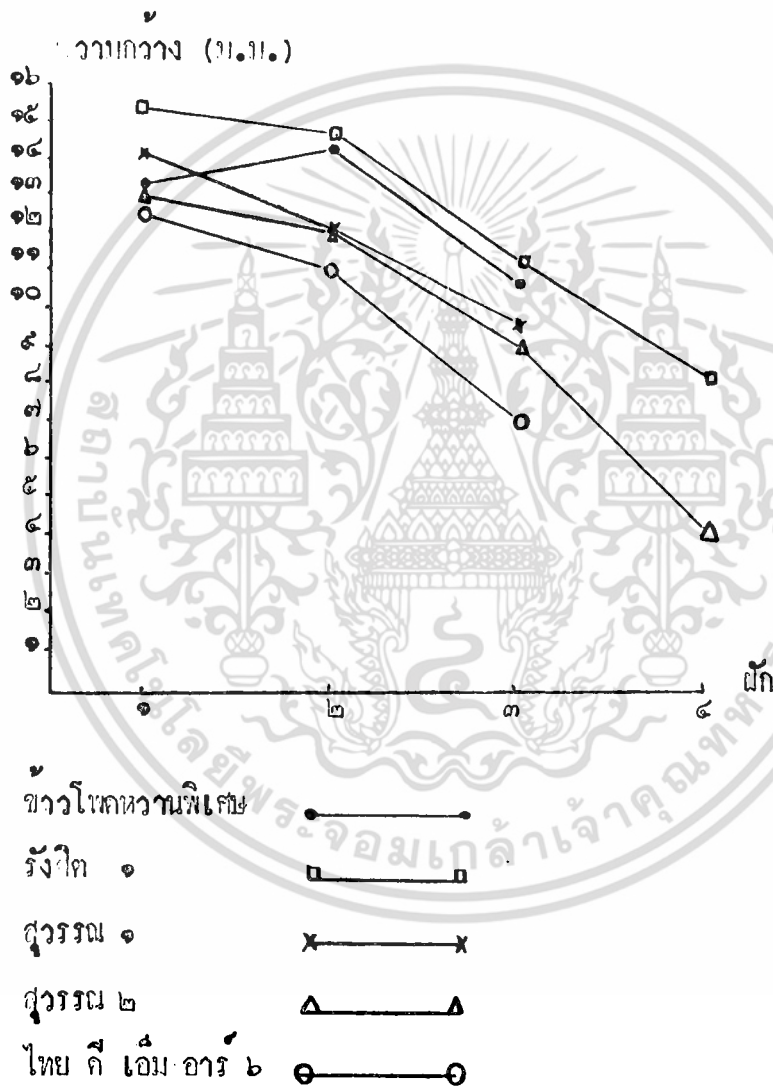
** = แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 1 %

* = แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 5 %

ns = ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ ๓ แสดงความกว้างปีกหลังปีกเลือก (ม.ม.)

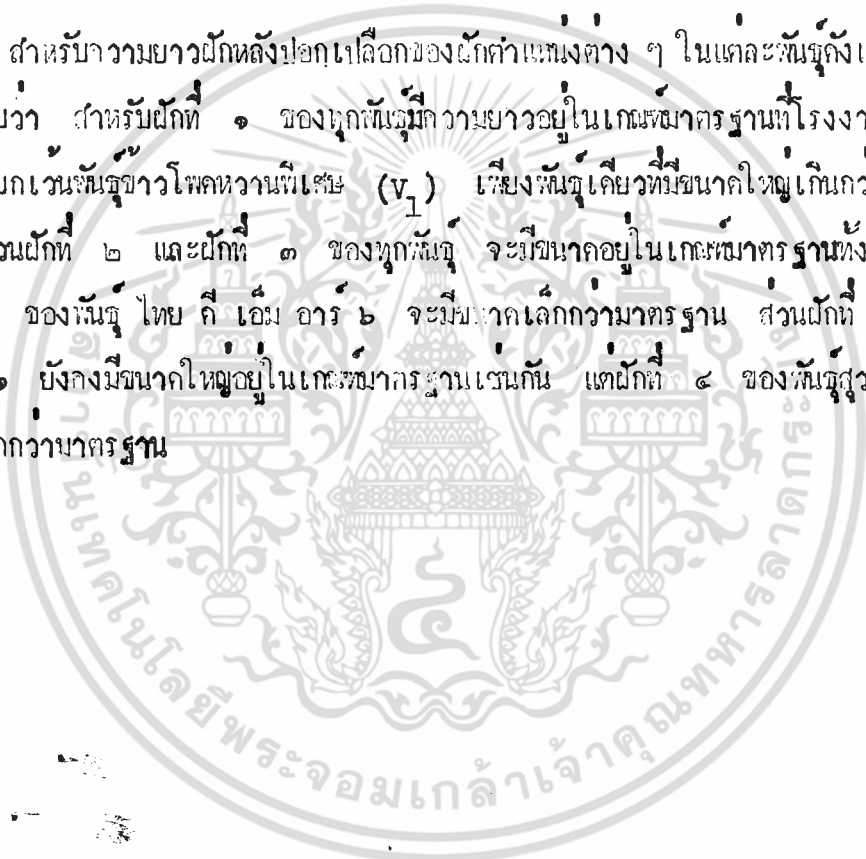


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๖. ความยาวปีกหลังปีกเลือก (ช.ม.)

ผลจากการทดลองที่แสดงไว้ในตารางที่ ๑๑ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ
ตั้งแสดงไว้ในตารางที่ ๑๒ ไม่แตกต่างกันทางสถิติในพันธุ์ต่าง ๆ และในการกระจายของประชากร
ที่ระดับต่าง ๆ ด้วย ซึ่งค่าเฉลี่ยของความยาวปีกหลังปีกเลือกทั้งหมดคือ ๗.๕ เซนติเมตร
ซึ่งเป็นความยาวของปีกหลังปีกที่อยู่ในช่วงความยาวมาตรฐานที่โรงงานผลิตข้าวโพดฝักอ่อนกรร
กำหนดไว้ในช่วง ๔ - ๕ เซนติเมตร

สำหรับความยาวปีกหลังปีกเลือกของฝักต่าง ๆ ในแต่ละพันธุ์ก็แสดงไว้ใน
รูปที่ ๔ พบว่า สำหรับฝักที่ ๑ ของทุกพันธุ์มีความยาวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่โรงงานอุตสาหกรรม
กำหนดไว้ ยกเว้นพันธุ์ข้าวโพดหวานพิเศษ (V₁) เพียงพันธุ์เดียวที่มีขนาดใหญ่เกินกว่ามาตรฐาน
ดังกล่าว ส่วนฝักที่ ๒ และฝักที่ ๓ ของทุกพันธุ์ จะมีขนาดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งสิ้น ยก
เว้นฝักที่ ๓ ของพันธุ์ ไทย ดี เอ็ม อาร์ ๒ จะมีขนาดเล็กกว่ามาตรฐาน ส่วนฝักที่ ๔ ของ
พันธุ์รังสิต ๑ ยังคงมีขนาดใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเช่นกัน แต่ฝักที่ ๔ ของพันธุ์สุวรรณ ๒
จะมีขนาดเล็กกว่ามาตรฐาน



ตารางที่ ๑๑ แสดงค่าเฉลี่ยความยาวของฝักหลังปลูกเปลือก (ซ.ม.)

พันธุ์	การกระจายของประชากรที่ระดับต่าง ๆ (ทม/ไร่)				ค่าเฉลี่ย
	(80x50x6) 24,000(D ₁)	(80x50x4) 16,000(D ₂)	(80x25x2) 16,000(D ₃)	(80x25x1) 8,000(D ₄)	
ขาวโพดหวานพิเศษ (V ₁)	15.46	14.52	15.18	16.49	7.70
รังสิต ๑ (V ₂)	16.09	19.30	17.24	17.00	8.70
สุวรรณ ๑ (V ₃)	14.06	16.82	16.05	15.64	7.82
สุวรรณ ๒ (V ₄)	13.28	14.74	14.64	15.38	7.25
ไทย ที เอ็ม อาร์ ๖ (V ₅)	15.05	14.50	12.98	13.18	6.๗6
ค่าเฉลี่ย	7.39	7.98	7.60	7.76	7.69

C.V. ของ Main Plot (%) = 14.42 %
 C.V. ของ Sub Plot (%) = 12.67 %

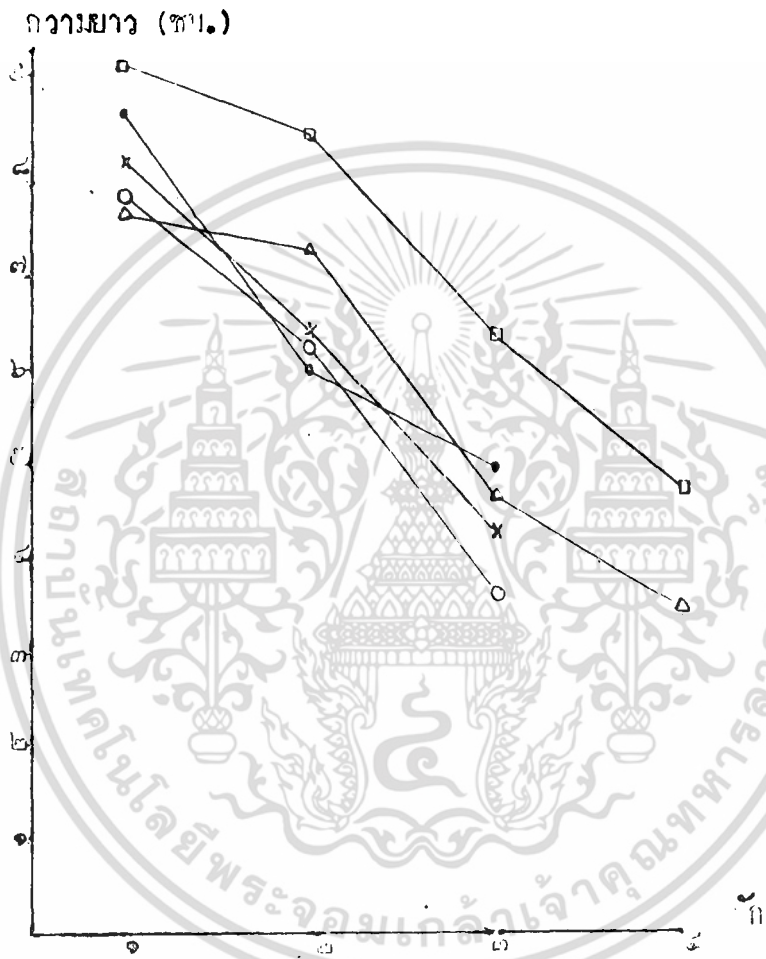
ตารางที่ ๑๒ ตารางวิเคราะห์ทางสถิติของความยาวฝักหลังปลูกเปลือก

Source of variation	d.f.	M.S.
<u>Main Plot</u>	9	-
Replication	1	0.85 ^{ns}
Varieties (V)	4	3.53 ^{ns}
Error (a)	4	1.23
<u>Sub Plot</u>	66	-
Density (D)	12	0.64 ^{ns}
V x D	15	0.54 ^{ns}
Error (b)	39	0.95

ns = ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ ๔ แนวความยาวเส้นวงรีของไข่ถั่ว



- กล้วยไข่ ●
- กล้วยไข่ ๒ ◻
- กล้วยไข่ ๓ ×
- กล้วยไข่ ๔ △
- กล้วยไข่ ๕ ○

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๗. จำนวนผักกอกต้น

ผลการศึกษาเกี่ยวกับจำนวนผักกอกโดยเฉลี่ยต่อต้นได้แสดงไว้ในตารางที่ ๑๓ การกระจายของประชากรที่ระดับต่าง ๆ ทำให้จำนวนผักกอกโดยเฉลี่ยต่อต้นแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับเชื่อมั่น ๕% ส่วนที่เฉลี่ยและปฏิกริยาที่มีผลระหว่างระดับของการกระจายของประชากรที่ระดับต่าง ๆ ไม่ทำให้จำนวนผักกอกโดยเฉลี่ยต่อต้นแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ ๑๔) จากการเปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนผักกอกโดยเฉลี่ยต่อต้นโดยใช้ค่า L.S.D. พบว่าระดับประชากร ๔,๐๐๐ ต้น/ไร่ (D_4) ให้จำนวนผักกอกต้นสูงที่สุดและไม่แตกต่างกับระดับประชากร ๑๖,๐๐๐ ต้น/ไร่ (D_3) ส่วนระดับประชากร ๑๖,๐๐๐ ต้น/ไร่ (D_2) นั้นให้จำนวนผักกอกต้นแตกต่างทางสถิติกับระดับประชากร ๔,๐๐๐ ต้น/ไร่ (D_4) และที่ระดับประชากร ๑๖,๐๐๐ ต้น/ไร่ (D_2) ไม่แตกต่างกับระดับประชากร ๑๖,๐๐๐ (D_3) สำหรับระดับประชากร ๒๔,๐๐๐ ต้น/ไร่ (D_1) ให้จำนวนผักกอกต้นไม่แตกต่างทางสถิติกับระดับประชากร ๑๖,๐๐๐ ต้น/ไร่ (D_2) แต่แตกต่างกับระดับประชากร ๑๖,๐๐๐ ต้น/ไร่ (D_3) และระดับประชากร ๔,๐๐๐ ต้น/ไร่ (D_4) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการเพาะปลูกข้าวโพดเพื่อผลิตผักกอกต้นใหม่การกระจายของต้นอย่างสม่ำเสมอ ($๔๐ + ๒๕ + ๑$ ต้น/หลุม) จะให้จำนวนผัก/ต้นมากกว่าการเพาะปลูกที่มีจำนวนต้น/หลุมมากขึ้นตามลำดับ



ตารางที่ ๑๓ แสดงจำนวนผักโคกเฉลี่ยต่อคน

พันธุ์	การกระจายของประชากรที่ระดับต่าง ๆ (คน/ไร่)				ค่าเฉลี่ย
	(80x50x6) 24,000(D ₁)	(80x50x4) 16,000(D ₂)	(80x25x2) 16,000(D ₃)	(80x25x1) 8,000(D ₄)	
ขาวโพลหวานพิเศษ (V ₁)	3.0	4.0	4.0	5.0	2.0
รังสิต ๑ (V ₂)	4.0	5.0	5.0	6.0	2.5
สุวรรณ ๑ (V ₃)	3.0	4.0	5.0	5.0	2.1
สุวรรณ ๒ (V ₄)	6.0	6.0	6.0	7.0	3.1
ไทย ที เอ็ม อาร์ ๒ (V ₅)	3.0	5.0	6.0	7.0	2.6
ค่าเฉลี่ย	1.9 ^c	2.4 ^{bc}	2.6 ^{ab}	3.0 ^a	

C.V. ของ Main Plot (%) = 23.93

C.V. ของ Sub Plot (%) = 26.35

L.S.D. ของความแตกต่างของแต่ละระดับประชากรที่ระดับความเชื่อมั่น 5% = 0.06

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ๑๔ ตารางวิเคราะห์ทางสถิติจำนวนเมล็ดกวนในระกบี่ประชากรและการกระจายของ
คนแบบต่าง ๆ

Source of variation	d.f.	M.S.
<u>Main Plot</u>	9	-
Replication	1	2.03 ^{ns}
Varieties (V)	4	1.58 ^{ns}
Error (a)	4	0.33
<u>Sub Plot</u>	66	-
Density (D)	12	2.09*
V x D	15	0.15 ^{ns}
Error (b)	39	0.40

* = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 5 %
ns = ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๔. ความสูงเมื่ออายุ ๓๐ วัน

จากผลการทดลองในตารางที่ ๑๕ และจากผลการวิเคราะห์ทางสถิติในตารางที่ ๑๖ ความสูงของลำต้นที่ ๓๐ วันหลังปลูก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งระหว่างพันธุ์ ระหว่างการกระจายของประชากรในระดับต่าง ๆ และปฏิกริยาสัมพันธ์ระหว่างพันธุ์ และการกระจายของประชากร โดยเฉพาะการกระจายของประชากรมีความสูงใกล้เคียงกันมาก คือ ระดับประชากร ๒๔,๐๐๐ ต้น/ไร่ (D_1) , ๑๖,๐๐๐ ต้น/ไร่ (D_2) , ๑๖,๐๐๐ ต้น/ไร่ (D_3) และ ๔,๐๐๐ ต้น/ไร่ (D_4) มีความสูง ๕๒.๖๖, ๕๒.๐๖, ๕๔.๕๔ และ ๕๐.๑๐ เซนติเมตร ตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงของความสูงของลำต้นที่การกระจายของประชากรระดับต่าง ๆ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในแนวเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักผักกอกและหลังปลูกเปลือก

สำหรับ พันธุ์นั้น มีแนวโน้มว่าพันธุ์ สุวรรณ ๒ (V_4) มีความสูงเมื่ออายุ ๓๐ วัน สูงสุด ๑๐๕.๕๓ เซนติเมตร > พันธุ์สุวรรณ ๑ (V_3) > ไทย ถี เอ็ม การ์ ๖ (V_5) > รังสิต ๑ (V_2) > ข้าวโพกหวานพิเศษ (V_1) ซึ่งได้ความสูงเมื่ออายุ ๓๐ วัน ๕๕.๓๕, ๕๑.๓๕, ๔๕.๕ และ ๔๑.๐๒ เซนติเมตร ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากพันธุ์สุวรรณ ๒ เป็นพันธุ์เบา จึงมีอัตราการเจริญเติบโตทางความสูงในระยะแรก ๆ ของวงจรชีวิตสูงกว่าพันธุ์อื่น ๆ

ตารางที่ ๑๕ แสดงค่าความสูงเมื่ออายุ ๓๐ วัน (ม.ม.)

พันธุ์	การกระจายของประชากรที่ระดับต่าง ๆ (คน/ไร่)				ค่าเฉลี่ย
	(80x50x6) 24,000(D ₁)	(80x50x4) 16,000(D ₂)	(80x25x2) 16,000(D ₃)	(80x25x1) 8,000(D ₄)	
ข้าวโพดหวานพิเศษ (V ₁)	168.8	160.2	158.8	160.4	81.02
รังสิต (V ₂)	158.6	175.4	192.6	181.4	88.5
สุวรรณ ๑ (V ₃)	196.4	194.8	199.4	172.4	95.38
สุวรรณ ๒ (V ₄)	218.6	209.6	212.8	203.2	105.53
ไทย ดี เอ็ม การ์บ (V ₅)	184.2	180.0	183.2	183.6	91.38
ค่าเฉลี่ย	92.66	92.06	94.68	90.10	92.36

C.V. ของ Main Plot (%) = 20.06 $\frac{ms\ Error\ V_{100}}{\bar{x}} = \%$

C.V. ของ Sub Plot (%) = 6.03

ตารางที่ ๑๖ ตารางวิเคราะห์ทางสถิติค่าความสูงเมื่ออายุ ๓๐ วัน

Source of variation	d.f.	M.S.
<u>Main Plot</u>	9	-
Replication	1	10.82 ^{ns}
Varieties (V)	4	653.52 ^{ns}
Error (a)	4	343.34
<u>Sub Plot</u>	66	-
Density (D)	12	35.70 ^{ns}
V x D	15	43.59 ^{ns}
Error (b)	39	31.028

ns = ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับใช้ประโยชน์ในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๕. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางโคนต้นในระยะ ๓๐ วันหลังปลูก

จากผลการทดลองในตารางที่ ๓ และจากตารางวิเคราะห์ทางสถิติ (ตารางที่ ๔) พบว่าระหว่างพันธุ์และระหว่างการกระจายของประชากรในระยะต่าง ๆ มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น ๑ เปอร์เซ็นต์ ส่วนปฏิกริยาสัมพันธ์ระหว่างพันธุ์และการกระจายของประชากรในระยะต่าง ๆ นั้นไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ความแตกต่างทางสถิติของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางต้นที่ L.S.D. ๐.๐๑% แสดงให้เห็นว่าพันธุ์รังสิต ๑ (V₂) ไทย ถี เอ็ม อาร์ ๖ (V₅) และพันธุ์สุวรรณ ๑ (V₃) ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่พันธุ์สุวรรณ ๑ และพันธุ์ไทย ถี เอ็ม อาร์ ๖ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางโคนต้นแตกต่างกับพันธุ์สุวรรณ ๒ (V₄) แต่พันธุ์สุวรรณ ๑ ไม่มีความแตกต่างกับพันธุ์สุวรรณ ๒ ทางสถิติ สำหรับพันธุ์ขาวโพลหวานพิเศษ (V₁) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางโคนต้นต่ำสุด และมีความแตกต่างกันทางสถิติกับอีกทั้ง ๔ พันธุ์

สำหรับความแตกต่างทางสถิติระหว่างแต่ละการกระจายของระดับประชากรนั้นพบว่าที่การกระจายของระดับประชากร (D₄) ๔,๐๐๐ ต้น/ไร่ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางโคนต้นกว้างที่สุด แต่ไม่แตกต่างกับการกระจายของประชากรระดับต่าง ๆ แบบ (D₃) ๑๖,๐๐๐ ต้น/ไร่ แต่ระดับประชากร ๔,๐๐๐ ต้น/ไร่ (D₄) จะมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางโคนต้นแตกต่างกันทางสถิติกับระดับประชากร ๑๖,๐๐๐ ต้น/ไร่ (D₂) และ ๒๔,๐๐๐ ต้น/ไร่ (D₁) ที่ระดับความเชื่อมั่น ๑% ส่วนการกระจายของระดับประชากรแบบ ๒๔,๐๐๐ ต้น/ไร่ (D₁) ๑๖,๐๐๐ ต้น/ไร่ (D₂) และ ๑๖,๐๐๐ ต้น/ไร่ (D₃) จะไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ จะเห็นได้ว่าการกระจายของต้นอย่างสม่ำเสมอจะทำให้ลำต้นมีการเจริญเติบโตได้ดีกว่าการเพาะปลูกที่มีจำนวนต้น/หลุม มากขึ้นตามลำดับ

ตารางที่ ๑๗ แสดงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางโคนต้นที่ระยะ ๓๐ วันหลังปลูก

พันธุ์	การกระจายของประชากรที่ระดับต่าง ๆ (คน/ไร่)				ค่าเฉลี่ย
	(80x50x6) 24,000(D ₁)	(80x50x4) 16,000(D ₂)	(80x25x2) 16,000(D ₃)	(80x25x1) 8,000(D ₄)	
ข้าวโพดหวานพิเศษ (V ₁)	3.70	3.62	3.67	3.31	1.78 ^c
รังสิต ๑ (V ₂)	4.59	4.60	4.95	5.89	2.50 ^a
สุวรรณ ๑ (V ₃)	3.91	4.48	4.55	5.50	2.30 ^{ab}
สุวรรณ ๒ (V ₄)	3.80	3.85	4.56	4.70	2.11 ^b
ไทย คี เอ็ม อาร์ ๒ (V ₅)	4.42	4.81	4.54	5.59	2.42 ^a
ค่าเฉลี่ย	2.04 ^b	2.13 ^b	2.22 ^{ab}	2.49 ^a	2.22
C.V. ของ Main Plot (%)	= 6.2				
C.V. ของ Sub Plot (%)	= 10.75				
L.S.D. ของความแตกต่างระหว่างพันธุ์ที่ระดับความเชื่อมั่น 5%	= 0.19				
L.S.D. ของความแตกต่างระหว่างพันธุ์ที่ระดับความเชื่อมั่น 1%	= 0.31				
L.S.D. ของความแตกต่างของประชากรที่ระดับความเชื่อมั่น 5%	= 0.22				
L.S.D. ของความแตกต่างของประชากรที่ระดับความเชื่อมั่น 1%	= 0.31				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ๔ ตารางวิเคราะห์ทางสถิติของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่ระดับประชากรและการกระจายของต้นแบบต่าง ๆ

Source of variation	d.f.	M.S.
<u>Main Plot</u>	9	-
Replication	1	0.003 ^{ns}
Varieties (V)	4	0.651 ^{**}
Error (a)	4	0.019
<u>Sub Plot</u>	66	-
Density (D)	12	0.368 ^{**}
V x D	15	0.070 ^{ns}
Error (b)	39	0.057

****** = แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 1 %

ns = ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๑๐. ความสูงผักแรก

ความสูงผักแรกแตกต่างกันเนื่องมาจากอิทธิพลของพันธุ์เลี้ยงใจจยี้เดี่ยวจากผลการทดลองในครั้งนี้ (ตารางที่ ๕) พบว่าความสูงผักแรกของพันธุ์ข้าวโพดหวานพิเศษ, รังสิต ๑, สุวรรณ ๑, สุวรรณ ๒ และไทย ก็ เอ็ม อาร์ ๖ คือ ๑๖๓.๘๘, ๑๘๓.๓๘, ๑๗๓.๖๐, ๑๖๖.๘๐ และ ๑๘๑.๕๖ เซนติเมตร ตามลำดับ ซึ่งความแตกต่างของความสูงผักแรกอันเนื่องมาจากสายพันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ (ตารางที่ ๒๐) และจากการเปรียบเทียบโดยใช้ค่า L.S.D. พบว่า ความสูงผักแรกของพันธุ์รังสิต ๑ และไทย ก็ เอ็ม อาร์ ๖ ไม่แตกต่างกัน แต่ความสูงผักแรกของทั้งสองพันธุ์จะสูงกว่าพันธุ์สุวรรณ ๑, สุวรรณ ๒ และพันธุ์สุวรรณ ๑, สุวรรณ ๒ สูงกว่าข้าวโพดหวานพิเศษ แต่ความสูงผักแรกของพันธุ์สุวรรณ ๑ กับพันธุ์สุวรรณ ๒ ไม่แตกต่างกัน

สำหรับระดับประชากรและการกระจายของต้นกับปฏิกริยาสัมพันธ์ระหว่างระดับต้น การกระจายของประชากรที่ระดับต่าง ๆ ให้ความสูงผักแรกไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ ๑๕ แสดงความสูงปักแรก (ซ.ม.)

พันธุ์	การกระจายของประชากรที่ระดับต่าง ๆ (ทน/ไร่)				ค่าเฉลี่ย
	(80x50x6) 24,000(D ₁)	(80x50x4) 16,000(D ₂)	(80x25x2) 16,000(D ₃)	(80x25x1) 8,000(D ₄)	
ข้าวโพดหวานพิเศษ (V ₁)	215.80	190.05	199.00	225.90	103.84 ^c
รังสิต ๑ (V ₂)	207.96	284.30	292.80	291.00	142.38 ^a
สุวรรณ ๑ (V ₃)	256.40	241.60	271.05	219.80	123.60 ^b
สุวรรณ ๒ (V ₄)	259.40	246.00	242.00	263.80	126.40 ^b
ไทย ที เอ็ม อาร์ ๒ (V ₅)	307.65	277.25	261.00	269.80	141.96 ^a
ค่าเฉลี่ย	131.02	123.92	126.58	127.03	127.14

C.V. ของ Main Plot (%) = 2.75

C.V. ของ Sub Plot (%) = 6.89

L.S.D. ของความแตกต่างระหว่างพันธุ์ที่ระดับความเชื่อมั่น 5% = 6.79

L.S.D. ของความแตกต่างระหว่างพันธุ์ที่ระดับความเชื่อมั่น 1% = 11.27

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ๒๐ ตารางวิเคราะห์ทางสถิติของความสูงผักแรก

Source of variation	d.f.	M.S.
<u>Main Plot</u>	9	
Replication	1	201.40**
Varieties (V)	4	1879.83**
Error (a)	4	12.24
<u>Sub Plot</u>	66	
Density (D)	12	85.83 ^{ns}
V x D	15	148.25 ^{ns}
Error (b)	39	76.83

** = แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 1 %
 ns = ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๑๑. เปรอ เซนตนำหนักเปลือก

จากผลการทดลองตารางที่ ๒๑ และจากตารางวิเคราะห์ทางสถิติในตารางที่ ๒๒ พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติระหว่างพันธุ์ และปฏิกิริยาสัมพันธ์ร่วมระหว่างพันธุ์กับการกระจายของประชากรในระดั้มต่าง ๆ แต่จะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น ๑% ความแตกต่างโดยใช้ค่า L.S.D. พบว่าระดับประชากร ๔,๐๐๐ ทน/ไร่ (D_4) มีค่าเปอร์ เซนตนำหนักเปลือกสูงสุด แตกต่างทางสถิติกับระดับประชากร ๑๖,๐๐๐ ทน/ไร่ (D_3), ๑๖,๐๐๐ ทน/ไร่ (D_2) และ ๒๔,๐๐๐ ทน/ไร่ (D_1) และระดับประชากร ๒๔,๐๐๐ ทน/ไร่ (D_1), ๑๖,๐๐๐ ทน/ไร่ (D_2) ๑๖,๐๐๐ ทน/ไร่ (D_3) นั้นไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ เปรอ เซนตนำหนักเปลือกแต่ละระดับประชากรที่ใด D_4 (๕๐.๕๗%) $>$ D_2 (๔๗.๑๘%) $>$ D_3 (๔๖.๗๖%) $>$ D_1 (๔๖.๕๕%) ตามลำดับ การที่เปอร์ เซนตนำหนักเปลือกที่ระดับประชากร ๔,๐๐๐ ทน/ไร่ (D_4) มีความแตกต่างทางสถิติกับระดับประชากร ๑๖,๐๐๐ (D_3) ๑๖,๐๐๐ (D_2) ๒๔,๐๐๐ (D_1) ทน/ไร่ เนื่องจากระดับประชากร ๔,๐๐๐ ทน/ไร่ (D_4) มีจำนวนฝัก/ต้นสูง ทำให้อาหารที่จําไปใช้ในการเจริญเติบโตของฝักอ่อนถูกแกงแยงกันเอง จึงมีผลทำให้เปลือกมีเปอร์ เซนตสูงกว่าการกระจายของระดับประชากรแบบอื่น ๆ ที่มีจำนวนฝัก/ต้นต่ำกว่า

สำหรับความแตกต่างระหว่างพันธุ์นั้นจะไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่กับแนวโน้มว่าพันธุ์ไทย คี เข้ม อาร์ ๒ จะมีเปอร์ เซนตนำหนักเปลือกสูงสุด ถิ่นไทย คี เข้ม อาร์ ๒ (V_5) $>$ สุวรรณ ๑ (V_1) $>$ สุวรรณ ๒ (V_4) $>$ รังสิต ๑ (V_2) $>$ ขาวโพทหวานพิเศษ (V_3) โดยมีเปอร์ เซนตเปลือกเป็น ๕๑.๓๒, ๔๘.๓๗, ๔๘.๐๘, ๔๕.๕๔ และ ๔๕.๕๔ เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ตารางที่ ๒๑ แสดง เฟอร์ เรนหน้าหมักเปลือก

พันธุ์	การกระจายของประชากรที่ระดับต่าง ๆ (คน/ไร่)				ค่าเฉลี่ย
	(80x50x6) 24,000(D ₁)	(80x50x4) 16,000(D ₂)	(80x25x2) 16,000(D ₃)	(80x25x1) 8,000(D ₄)	
ขาวโพคหวานพิเศษ (V ₁)	169.50	174.86	161.95	178.01	85.54
รังสิต • (V ₂)	163.38	173.11	171.29	179.75	85.94
สุวรรณ • (V ₃)	183.96	166.27	172.39	184.39	88.37
สุวรรณ ๒ (V ₄)	172.71	174.57	177.73	179.36	88.04
ไทย คี เอ็ม อาร์ ๖ (V ₅)	174.91	183.00	184.45	199.23	91.32
ค่าเฉลี่ย	86.45 ^b	87.18 ^b	86.76 ^b	90.97 ^a	87.84
C.V.	ของ Main Plot (%) = 3.07				
C.V.	ของ Sub Plot (%) = 2.97				
L.S.D.	ของความแตกต่างของระดับประชากรที่ความเชื่อมั่น 5% = 2.48				
L.S.D.	ของความแตกต่างของระดับประชากรที่ความเชื่อมั่น 1% = 3.44				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ๒๒ ตารางวิเคราะห์ทางสถิติของเปอร์เซ็นต์น้ำหนักเมล็ดที่ระดับประชากรและ
การกระจายของต้นแบบต่าง ๆ

Source of variation	d.f.	M.S.
<u>Main Plot</u>	9	-
Replication	1	14.12 ^{ns}
Varieties (V)	4	42.72 ^{ns}
Error (a)	4	7.31
<u>Sub Plot</u>	66	-
Density (D)	12	44.40 ^{**}
V x D	15	15.77 ^{ns}
Error (b)	39	6.82

** = แยกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 1 %

ns = ไม่แยกต่างทางสถิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๑๒. น้ำหนักยอด (กก./ไร่)

จากผลการทดลองในตารางที่ ๒๓ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติในตารางที่ ๒๔ พบว่าน้ำหนักยอด (กก./ไร่) ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างพันธุ์และระหว่างปฏิกริยาที่มีพันธุ์รวมระหว่างพันธุ์และการกระจายของประชากรในระดับต่าง ๆ แต่น้ำหนักยอด (กก./ไร่) จะมีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น ๑% อันเนื่องมาจากอิทธิพลของการกระจายของระดับประชากรแบบต่าง ๆ โดยระดับประชากร ๒๔,๐๐๐ ต้น/ไร่ (D_1) จะให้น้ำหนักยอด (กก./ไร่) สูงสุด แตกต่างกับทางสถิติกับระดับประชากร ๑๖,๐๐๐ ต้น/ไร่ (D_2), ๑๖,๐๐๐ ต้น/ไร่ (D_3) และ ๔,๐๐๐ ต้น/ไร่ (D_4) ส่วนระดับประชากร ๑๖,๐๐๐ ต้น/ไร่ (D_2) จะไม่แตกต่างกับระดับประชากร ๑๖,๐๐๐ ต้น/ไร่ (D_3) ในขณะที่ระดับประชากร ๑๖,๐๐๐ ต้น/ไร่ (D_3) จะแตกต่างทางสถิติกับระดับประชากร ๔,๐๐๐ ต้น/ไร่ (D_4) และที่ระดับประชากร ๑๖,๐๐๐ ต้น/ไร่ (D_2) จะให้น้ำหนักยอดไม่แตกต่างจากระดับประชากร ๔,๐๐๐ ต้น/ไร่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าน้ำหนักยอดมีแนวโน้มผันแปรตามระดับประชากรอย่างเห็นเด่นชัดซึ่งอาจเป็นผลพลอยได้สำหรับการนำยอดอ่อนเป็นอาหารสัตว์เรนโคนม

สำหรับพันธุ์นั้น ถึงน้ำหนักยอดจะไม่มี ความแตกต่างกันทางสถิติแต่มีแนวโน้มว่าพันธุ์สุวรรณ ๑ (V_3) และขาวโพศหวานพิเศษ (V_1) จะให้น้ำหนักยอดได้สูงโดยพันธุ์สุวรรณ ๑ (V_3) ให้น้ำหนักยอด > ขาวโพศหวานพิเศษ (V_1) > สุวรรณ ๒ (V_4) > ไทย ดี เอ็ม อาร ๒ (V_5) > รังสิต ๑ (V_2) ซึ่งมีน้ำหนักยอด ๓๕๓.๓๕, ๓๕๑.๒๕, ๒๕๑.๓๕, ๕๔๑.๕๔ และ ๕๒๓.๖๕ ตามลำดับ

ตารางที่ ๒๓ แสดง นม. ยอด (กก./ไร่)

พันธุ์	การกระจายของประชากรที่ระดับต่าง ๆ (คน/ไร่)				ค่าเฉลี่ย
	(80x50x6) 24,000(D ₁)	(80x50x4) 16,000(D ₂)	(80x25x2) 16,000(D ₃)	(80x25x1) 8,000(D ₄)	
ขาวโพศหวานพิเศษ (V ₁)	2100.85	1435.54	1502.55	971.43	751.29
รังสิต ๑ (V ₂)	1843.07	960.56	1133.09	572.55	563.65
สุวรรณ ๑ (V ₃)	2070.59	1385.31	1454.32	1114.50	753.09
สุวรรณ ๒ (V ₄)	1968.86	1193.88	1535.62	832.52	691.36
ไทย กี เอ็ม อาร์ ๒ (V ₅)	1623.48	1051.85	1184.58	796.00	581.98
ค่าเฉลี่ย	960.69 ^a	602.71 ^{bc}	681.02 ^b	428.7 ^c	668.28
C.V.	ของ Main Plot (%) = 23.48				
C.V.	ของ Sub Plot (%) = 20.59				
L.S.D.	ของความแตกต่างของระดับประชากรที่ความเชื่อมั่น 5% = 131.17				
L.S.D.	ของความแตกต่างของระดับประชากรที่ความเชื่อมั่น 1% = 181.39				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ๒๘ ตารางวิเคราะห์ทางสถิติของ นน. ยอดเฉลี่ยที่ระดับประชากรและการกระจาย
ของต้นแบบต่าง ๆ

Source of variation	d.f.	M.S.
<u>Main Plot</u>	9	-
Replication	1	130536.33 ^{ns}
Varieties (V)	4	66017.81 ^{ns}
Error (a)	4	24630.64
<u>Sub Plot</u>	66	-
Density (D)	12	491201.22 ^{**}
V x D	15	4061.28 ^{ns}
Error (b)	39	18944.14

** = แยกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 1 %

ns = ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๑๓. อายุการเก็บเกี่ยว (อายุหลังปลูกถึงเริ่มการเก็บเกี่ยว)

อายุการเก็บเกี่ยวมันฝรั่งชาวโพทหวานพิเศษ (V₁) ริงสิต ๑ (V₂) สุวรรณ ๑ (V₃) และพันธุ์ไทย ที เอ็ม อาร์ ๒ (V₅) มีอายุการเก็บเกี่ยวเท่ากับคือ ๘ วัน (วันอายุการเก็บเกี่ยวของพันธุ์สุวรรณ ๒ (V₄) นั้นเพียง ๘๐ วัน (ตารางที่ ๒๕) การวัดอายุการเก็บเกี่ยวของพันธุ์จะสั้นกว่าปกติเป็นเหตุมาจากการเก็บเกี่ยวกระทำเมื่อมีต้นแรกเก็บเกี่ยวโลกทำการเก็บข้อมูลพื้นที่ แปลงปลูกเป็นการค้าแล้วการเก็บเกี่ยวจะกระทำเมื่อมีจำนวนต้นที่เก็บเกี่ยวได้มากพอสมควร สำหรับพันธุ์สุวรรณ ๒ (V₄) นั้นอายุการเก็บเกี่ยวสั้นกว่าพันธุ์อื่นเพราะเป็นพันธุ์เบากว่าพันธุ์อื่นด้วย

๑๔. ช่วงเวลาที่ทำการเก็บเกี่ยว

ช่วงเวลากการเก็บเกี่ยวมันฝรั่งชาวโพทหวานพิเศษ (V₁) ริงสิต ๑ (V₂) สุวรรณ ๑ (V₃) สุวรรณ ๒ (V₄) และไทย ที เอ็ม อาร์ ๒ (V₅) มีช่วงเวลากการเก็บเกี่ยว ๑๑, ๑๒, ๑๓, ๑๔ และ ๑๐ วัน ตามลำดับ (ตารางที่ ๒๕) โดยมันฝรั่งโพทหวานพิเศษ (V₁) ริงสิต ๑ (V₂) สุวรรณ ๑ (V₃) และไทย ที เอ็ม อาร์ ๒ (V₅) มีช่วงเวลากการเก็บเกี่ยวใกล้เคียงกัน คือ ๑๐ - ๑๓ วัน ส่วนพันธุ์สุวรรณ ๒ (V₄) นั้นมีช่วงเวลากการเก็บเกี่ยวจำนวน ๑๔ วัน ซึ่งนานกว่าพันธุ์อื่น แต่ช่วงเวลาดังกล่าวของ สุวรรณ ๒ นั้นได้ไม่ได้ตามมาตรฐานจึงไม่ควรใช้เวลาเก็บเกี่ยวให้นานถึงขนาดนี้อาจได้ไม่เกิน ๕ วัน

๑๕. ข้อมูลอื่น ๆ (ตารางที่ ๒๕)

๑๕.๑ วันที่เมล็ดงอก ๕๐ เปอร์เซ็นต์ จะใกล้เคียงกันมากที่สุดคือ ๓ - ๔ วัน

หลังปลูก

๑๕.๒ วันทำการถอดยอดเกษตรกรตัวผู้ (Detasselling) ใ้ทำการถอดยอดเกษตรกรตัวผู้หลังปลูกแล้ว ๘๒ วัน โดยทำการถอดยอดเกษตรกรตัวผู้ต้นที่สมบูรณ์ก่อน

๑๕.๓ เปอร์เซ็นต์การเป็นโรคราน้ำค้าง ไม่ขออาการเป็นโรคราน้ำค้างปรากฏในแปลงทดลอง แต่มีอาการขอกใหม่ก่อนอายุ ๓๐ วัน บ้างเพียงเล็กน้อย

๕.๔ สีของผักอ่อน สีผักอ่อนของข้าวไรทนต์ผักอ่อนปกติที่เหมาะสมควร เป็นสีเขียวแกมครีม สำหรับสีของผักอ่อนที่ได้จากข้าวไรทนต์ในแปลงทดลองพบว่าในผักที่ ๑ - ๒ ตามโครงการ แต่หลังจากผักที่ ๓ ไปแล้ว ลักษณะสีของผักอ่อนจะมีลักษณะที่ต่ำกว่าปกติแสดงว่าสีของผักที่เหมาะสมคือช่วงผักที่ ๑ - ๒

๕.๕ สำหรับรายละเอียดปลีกย่อยอื่น ๆ นั้นได้แสดงไว้แล้วในตารางที่ ๒๕



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ๕ แสดงข้อมูลของลักษณะทาง ฯ จากการศึกษาการปลูกข้าวโพดไร่บางพื้นที่ของผลิตภัณฑ์

พื้นที่	วันที่ปลูก	วันที่เก็บผลผลิต ๕๐ %	วันที่เริ่มทำการตัดผลผลิต	วันที่เริ่มทำการเก็บเกี่ยว	วันสุกของข้าวโพด	อายุการเก็บเกี่ยว (วัน)	อายุสุกของข้าวโพด (วัน)	อายุทั้งหมด (วัน)	ความสูงเมื่ออายุ ๓๐ วัน เฉลี่ย/ไร่ (ซม.)	เส้นผ่าศูนย์กลางโคนต้น (ซม.)	ความสูงต้นแรก (ซม.)	ความกว้างปากหลอดเลือก (ซม.)	ความกว้างปากหลอดเลือก (ซม.)	ความยาวปากหลอดเลือก (ซม.)	ความยาวปากหลอดเลือก (ซม.)	น้ำหนักปากหลอดเลือก/ไร่ (กรัม)	น้ำหนักปากหลอดเลือก/ไร่ (กรัม)	น้ำหนักปากหลอดเลือก (กก./ไร่)	น้ำหนักปากหลอดเลือก (กก./ไร่)
ข้าวโพดหวานพิเศษ	๓๗ กค.	๒๐ กค.	๒๕ สค.	๓๑ สค.	๑๐ กย.	๑๑	๒๖	๕๖	๑๑๐.๑๒	๑๐.๗๕	๑๑๓.๘๖	๒.๓๘	๑๑.๕๕	๒๖.๒๒	๓๐.๗๖	๑๐๐.๑๔	๕๐๓.๒๖	๑๑๕๖.๑๔	๑๓๘.๗๐
วังสี *	๓๗ กค.	๒๐ กค.	๒๕ สค.	๓๑ สค.	๑๑ กย.	๑๒	๒๖	๕๗	๑๑๐.๕๐	๑๐.๕๐	๑๑๓.๐๕	๒.๕๔	๑๑.๕๐	๒๕.๓๓	๓๐.๗๖	๑๐๓.๒๑	๕๑๔.๖๑	๑๒๕.๖๑	
สุวรรณ *	๓๗ กค.	๒๐ กค.	๒๕ สค.	๓๑ สค.	๑๒ กย.	๑๓	๒๘	๕๘	๑๑๕.๓๗	๑๑.๓๕	๑๒๓.๖๐	๒.๕๗	๑๑.๕๕	๒๕.๓๓	๓๐.๗๖	๑๐๕.๑๔	๕๐๓.๒๖	๑๑๕๖.๑๔	
สุวรรณ ๒	๓๗ กค.	๒๕ กค.	๒๕ สค.	๒๕ สค.	๑๑ กย.	๑๔	๓๐	๕๗	๑๑๕.๕๒	๑๑.๑๑	๑๒๖.๕๐	๒.๒๘	๑๑.๑๒	๒๖.๕๑	๓๑.๕๕	๑๑๐.๕๑	๕๐๓.๒๖	๑๑๕๖.๑๔	
ไทย ดี เอ็ม อาร *	๓๗ กค.	๒๐ กค.	๒๕ สค.	๒๕ สค.	๙ กย.	๑๐	๒๕	๕๕	๑๑๐.๓๗	๑๑.๓๖	๑๑๑.๗๓	๒.๒๕	๑๑.๑๕	๒๕.๕๕	๓๐.๕๓	๑๐๓.๒๑	๕๐๓.๒๖	๑๑๕๖.๑๔	

หมายเหตุ

- อายุเก็บเกี่ยวอาจแตกต่างกันเล็กน้อย และช่วงการเก็บเกี่ยวอาจยาวกว่าปกติเล็กน้อย เพราะใช้ทำการเก็บเกี่ยวครั้งแรกในแต่ละสายพันธุ์ พื้นที่ที่ต่างกันไว้ได้ ถึงแม้ว่าจะมีเพียงเล็กน้อยในแต่ละแปลงย่อย ซึ่งแตกต่างจากการปฏิบัติของเกษตรกรทั่วไป
- ทำการทดลองระหว่างวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๕๕ - วันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๕๕

สรุปผลการทดลอง

จากผลการทดลองการปลูกข้าวโพดไร่บางพันธุ์เพื่อผลิตข้าวโพดฝักอ่อนเพื่อสุราแปดได้ดังนี้

๑. น้ำหนักสดก่อนปอกเปลือก (กก./ไร่)

พันธุ์ ไม่มีผลทำให้น้ำหนักฝักสดก่อนปอกเปลือกมีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่มีแนวโน้มว่าพันธุ์ ไทย ที เอ็ม อาร์ ๖ จะให้น้ำหนักสูงสุดโดยที่พันธุ์ ไทย ที เอ็ม อาร์ ๖ ให้น้ำหนัก > สุวรรณ ๒ > รังสิต ๑ > สุวรรณ ๑ > ข้าวโพดหวานพิเศษ ส่วนการกระจายของประชากรในระดับต่าง ๆ ก็ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่มีแนวโน้มว่าการกระจายของประชากรแบบ ๑๖,๐๐๐ กก./ไร่ (๕๐ + ๒๕ + ๒) ให้ผลผลิตสูงสุด > ๒๔,๐๐๐ กก./ไร่ (๕๐ + ๕๐ + ๒) > ๑๖,๐๐๐ กก./ไร่ (๕๐ + ๕๐ + ๔) > ๘,๐๐๐ กก./ไร่ (๕๐ + ๒๕ + ๑)

๒. น้ำหนักฝักสดหลังปอกเปลือก (กก./ไร่)

พันธุ์ ไม่มีผลทำให้น้ำหนักฝักสดหลังปอกเปลือก (แกนอ่อน) แตกต่างกันทางสถิติ แต่พันธุ์ รังสิต ๑ มีแนวโน้มจะให้ผลผลิตหลังปอกเปลือกสูงสุดโดยให้ผลผลิตแกนอ่อน > สุวรรณ ๒ > สุวรรณ ๑ > ข้าวโพดหวานพิเศษ ส่วนที่พันธุ์ ไทย ที เอ็ม อาร์ ๖ ให้ผลผลิตต่ำสุด ส่วนการกระจายของประชากรในระดับต่าง ๆ นั้น น้ำหนักแกนอ่อนก็ไม่มีความแตกต่างทางสถิติเช่นกัน แต่มีแนวโน้มว่าที่ระดับประชากร ๑๖,๐๐๐ กก./ไร่ (๕๐ + ๒๕ + ๒) ให้ผลผลิตสูงสุด > ๒๔,๐๐๐ กก./ไร่ (๕๐ + ๕๐ + ๒) > ๑๖,๐๐๐ กก./ไร่ (๕๐ + ๕๐ + ๔) และระดับประชากร ๘,๐๐๐ กก./ไร่ (๕๐ + ๒๕ + ๑) ให้ผลผลิตต่ำสุด

๓. น้ำหนักฝักสดก่อนปอกเปลือกเฉลี่ย (กรัม/ฝัก)

พันธุ์ ไม่มีผลทำให้น้ำหนักฝักสดก่อนปอกเปลือกมีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่มีแนวโน้มว่าพันธุ์ สุวรรณ ๑ ให้น้ำหนักฝักสดก่อนปอกเปลือกได้สูงสุด > รังสิต ๑ > ไทย ที เอ็ม อาร์ ๖ > ข้าวโพดหวานพิเศษ > สุวรรณ ๒ ส่วนการกระจายของประชากรระดับต่าง ๆ นั้น มีความแตกต่างกันทางสถิติของน้ำหนักฝักก่อนปอกเปลือก โดยน้ำหนักฝักสดก่อนปอกเปลือกเฉลี่ยของระดับประชากร ๘,๐๐๐ กก./ไร่ (๕๐ + ๒๕ + ๑) ให้น้ำหนักฝักสดสูงสุด > ๑๖,๐๐๐

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กน./ไร่ $(๕๐ + ๒๕ + ๒) > ๑๖,๐๐๐$ กน./ไร่ $(๕๐ + ๕๐ + ๔)$ และระดับประชากร ๒๔,๐๐๐ กน./ไร่ $(๕๐ + ๕๐ + ๒)$ ให้นำพื้นที่ปลูกสวนปลูกเปลือกเจ็ดยี่/ผักทำตุ๋น

๔. นำพื้นที่ปลูกหลังปลูกเปลือกเจ็ดยี่ (กรัม/ผัก)

มีความแตกต่างกันระหว่างพื้นที่ โดยพื้นที่รังสิต • ให้นำพื้นที่สูงสุด รองลงไป ก็คือพื้นที่ สุวรรณ ๑, ชาวโพททวนพิเศษ, สุวรรณ ๒ และ ไทย ที เอ็ม อาร์ ๖ ตามลำดับ สำหรับความแตกต่างของแต่ละระดับประชากรนั้นไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่มีแนวโน้มว่า ระดับประชากรแบบ ๑๖,๐๐๐ กน./ไร่ $(๕๐ + ๒๕ + ๒) > ๑๖,๐๐๐$ กน./ไร่ $(๕๐ + ๕๐ + ๔) > ๒๔,๐๐๐$ กน./ไร่ $(๕๐ + ๕๐ + ๒) > ๔,๐๐๐$ กน./ไร่ $(๕๐ + ๒๕ + ๑)$

๕. ความกว้างผักหลังปลูกเปลือก (ซ.ม.)

มีความแตกต่างกันระหว่างพื้นที่และระหว่างแต่ละการกระจายของระดับประชากร โดยพื้นที่ รังสิต • ให้ความกว้างผักสดหลังปลูกเปลือกสูงสุด พื้นที่ สุวรรณ ๑, ชาวโพททวนพิเศษ, ไทย ที เอ็ม อาร์ ๖ และ สุวรรณ ๒ ให้ความกว้างผักหลังปลูกเปลือกต่ำลงตามลำดับ ส่วนความแตกต่างความกว้างผักสดที่การกระจายของแต่ละระดับประชากรนั้น ระดับประชากร ๑๖,๐๐๐ กน./ไร่ $(๕๐ + ๒๕ + ๒)$ ให้ความกว้างผักสดหลังปลูกเปลือกสูงสุด $> ๑๖,๐๐๐$ กน./ไร่ $(๕๐ + ๕๐ + ๔) > ๒๔,๐๐๐$ กน./ไร่ $(๕๐ + ๕๐ + ๒) > ๔,๐๐๐$ กน./ไร่ $(๕๐ + ๒๕ + ๑)$

๖. ความยาวผักหลังปลูกเปลือก (ซ.ม.)

ทั้งพื้นที่และระหว่างแต่ละการกระจายของระดับประชากรไม่มีความแตกต่างทางสถิติ แต่มีแนวโน้มว่าพื้นที่ รังสิต • มีความยาวผักสดหลังปลูกเปลือกสูงสุด $> ๑๖,๐๐๐$ กน./ไร่ $(๕๐ + ๕๐ + ๔) > ๒๔,๐๐๐$ กน./ไร่ $(๕๐ + ๕๐ + ๒) > ๔,๐๐๐$ กน./ไร่ $(๕๐ + ๒๕ + ๑) > ๑๖,๐๐๐$ กน./ไร่ $(๕๐ + ๒๕ + ๒) > ๒๔,๐๐๐$ กน./ไร่ $(๕๐ + ๕๐ + ๒)$

๗. จำนวนเด็กต่อคน

ระหว่างพันธุจำนวนเด็กต่อคนไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่มีแนวโน้มว่าจำนวนเด็กต่อพันธุสุวรรณ ๒ > ไทย คี เอ็ม อาร์ ๒ > รังสิต ๑ > สุวรรณ ๑ > ชาวโพทหวนพิเศษ ส่วนการกระจายของประชากรที่ระดับต่าง ๆ มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยจำนวนเด็กต่อคนของระดับประชากร ๔,๐๐๐ คน/ไร่ (๔๐ + ๕๕ + ๑) สูงสุด > ๑๖,๐๐๐ คน/ไร่ (๔๐ + ๕๕ + ๒) > ๑๖,๐๐๐ คน/ไร่ (๔๐ + ๕๐ + ๔) > ๒๔,๐๐๐ คน/ไร่ (๔๐ + ๕๐ + ๖) ซึ่งให้จำนวนเด็ก/คนต่ำสุด

๘. ความสูงเมื่ออายุ ๓๐ วัน

พันธุมีความสูง เมื่ออายุ ๓๐ วัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่มีแนวโน้มว่าพันธุสุวรรณ ๒ จะมีความสูง ที่ที่สุด > พันธุสุวรรณ ๑ > พันธุไทย คี เอ็ม อาร์ ๒ > พันธุรังสิต ๑ > พันธุชาวโพทหวนพิเศษ ส่วนการกระจายของระดับประชากรไม่มีความแตกต่างกันความสูงเมื่ออายุ ๓๐ วัน แต่มีแนวโน้มว่าระดับประชากร ๑๖,๐๐๐ คน/ไร่ (๔๐ + ๕๕ + ๒) > ๒๔,๐๐๐ คน/ไร่ (๔๐ + ๕๐ + ๖) > ๑๖,๐๐๐ คน/ไร่ (๔๐ + ๕๐ + ๔) > ๔,๐๐๐ คน/ไร่ (๔๐ + ๕๕ + ๑)

๙. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางโคนต้นที่ระยะ ๓๐ วันหลังปลูก

มีความแตกต่างทางสถิติทั้งพันธุและการกระจายของประชากรระดับต่าง ๆ พันธุรังสิต ๑ มีขนาดโคนต้นกว้างที่สูง พันธุไทย คี เอ็ม อาร์ ๒, สุวรรณ ๑ และพันธุสุวรรณ ๒ มีขนาดโคนต้นลดหลั่นกันตามลำดับ โดยมีพันธุชาวโพทหวนพิเศษมีขนาดโคนต้นต่ำสุด ส่วนการกระจายของระดับประชากรไม่มีระดับประชากร ๔,๐๐๐ คน/ไร่ (๔๐ + ๕๕ + ๑) มีความกว้างโคนต้นสูงที่สุด ถัดไปก็คือระดับประชากร ๑๖,๐๐๐ คน/ไร่ (๔๐ + ๕๕ + ๒) และ ๑๖,๐๐๐ คน/ไร่ (๔๐ + ๕๐ + ๔) ตามลำดับ โดยมีระดับประชากร ๒๔,๐๐๐ คน/ไร่ (๔๐ + ๕๐ + ๖) มีความกว้างโคนต้นที่อายุ ๓๐ วันต่ำสุด

๑๐. ความสูงต้นแรก

ความสูงต้นแรกมีความแตกต่างทางสถิติระหว่างพันธุโดยพันธุรังสิต ๑ มีความสูงต้นแรกสูงสุด รองลงไ้คือ ไทย คี เอ็ม อาร์ ๒, สุวรรณ ๒, สุวรรณ ๑ และชาวโพทหวนพิเศษ ตามลำดับ สำหรับการกระจายของประชากรระดับต่าง ๆ ความสูงต้นแรกไม่มีความแตกต่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่างกันทางสถิติ โดยมีความสูงอยู่ในระดับใกล้เคียงกันมาก

๑๑. เปอร์เซ็นต์น้ำหนักเปลือก

ระหว่างพันธุ์เปอร์เซ็นต์น้ำหนักเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่มีแนวโน้มว่าพันธุ์ไทย คี เอ็ม อาร์ ๖, สูง > สุวรรณ ๑ > สุวรรณ ๒ > รังสิต ๑ > ข้าวโพดหวานพิเศษ ส่วนการกระจายของประชากรระดับต่าง ๆ มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยระดับประชากร ๘,๐๐๐ ทน/ไร่ (๘๐ + ๒๕ + ๑) มีเปอร์เซ็นต์น้ำหนักเปลือกสูงสุด รองลงไปที่ระดับประชากร ๑๖,๐๐๐ ทน/ไร่ (๘๐ + ๕๐ + ๔), ๑๖,๐๐๐ ทน/ไร่ (๘๐ + ๒๕ + ๒) และระดับประชากร ๒๔,๐๐๐ ทน/ไร่ (๘๐ + ๕๐ + ๖) มีเปอร์เซ็นต์น้ำหนักเปลือกต่ำสุด

๑๒. น้ำหนักยก (กก./ไร่)

ไม่มีความแตกต่างทางสถิติระหว่างพันธุ์ แต่มีแนวโน้มว่าพันธุ์สุวรรณ ๑ จะให้น้ำหนักยกสูงสุด > พันธุ์ข้าวโพดหวานพิเศษ > สุวรรณ ๒ > ไทย คี เอ็ม อาร์ ๖ > รังสิต ๑ สำหรับการกระจายของประชากรที่ระดับต่าง ๆ มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยระดับประชากร ๒๔,๐๐๐ ทน/ไร่ (๘๐ + ๕๐ + ๖) มีน้ำหนักยกสูงสุด รองลงไปที่ระดับประชากร ๑๖,๐๐๐ ทน/ไร่ (๘๐ + ๒๕ + ๒) และ ๑๖,๐๐๐ ทน/ไร่ (๘๐ + ๕๐ + ๔) ตามลำดับ และที่ระดับประชากร ๘,๐๐๐ ทน/ไร่ (๘๐ + ๒๕ + ๑) มีน้ำหนักยกก็โลกรัม/ไร่ต่ำสุด

๑๓. อายุการเก็บเกี่ยว (อายุหลังปลูกถึงเริ่มการเก็บเกี่ยว)

ข้าวโพดหวานพิเศษ, รังสิต ๑, สุวรรณ ๑ และพันธุ์ไทย คี เอ็ม อาร์ ๖ มีอายุการเก็บเกี่ยวเท่ากัน (๘๖ วัน) ส่วนพันธุ์สุวรรณ ๒ มีอายุการเก็บเกี่ยวสั้นกว่าพันธุ์อื่น ๆ (๘๐ วัน)

๑๔. ช่วงเวลาทำการเก็บเกี่ยว

พันธุ์สุวรรณ ๒ มีช่วงเวลาการเก็บเกี่ยวยาวนานที่สุด > สุวรรณ ๑ > รังสิต ๑ > ข้าวโพดหวานพิเศษ > ไทย คี เอ็ม อาร์ ๖

๑๕. ข้อมูลอื่น ๆ ได้สรุปรายละเอียดไว้ในตารางที่ ๒๕

เอกสารอ้างอิง

๑. กรมวิชาการเกษตร. ๒๕๒๔. ข้าวโพดฝักอ่อนพันธุ์ YEC 1 เอกสารวิชาการ (โรเนียว)
๒. ชอุบ คณะฤกษ์. ๒๕๐๖. การเปรียบเทียบการเจริญเติบโต และผลผลิตของข้าวโพดพันธุ์ Hawaiian Sugar โดยการใช้จำนวนต้นต่อหลุมและวิธีการปลูกต่าง ๆ กัน ในระดับน้ำเดียวกัน วิทยานิพนธ์ประกอบการทำปริญญาตรี คณะกสิกรรมและสัตวบาล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ๒๔ หน้า
๓. ทิพย์ เดชะกุล. ๒๕๒๔. การปลูกข้าวโพดฝักอ่อน งานข้าวโพดมีประธานผักสด สาขาข้าวโพดข้าวฟ่าง กองพืชไร่ กรมวิชาการเกษตร (คำแนะนําคำที่ ๑).
๔. ทิพย์ เดชะกุล และคณะ. ๒๕๒๔. Field corn variety for young ear corn production เรื่องประกอบการบรรยายเสนอในการประชุมวิชาการ ครั้งที่ ๒๐ ระหว่างวันที่ ๑ - ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๒๔ ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน กรุงเทพฯ. (โรเนียว)
๕. สุเมธ กัณฑ์ารมย์. ๒๕๑๐. อิทธิพลของช่วงเวลาในการถอนแยกที่มีต่อผลผลิตและลักษณะต่าง ๆ ของข้าวโพด วิทยานิพนธ์ประกอบการทำปริญญาตรี คณะกสิกรรมและสัตวบาล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ๓๖ หน้า
๖. อำพล เสนาณรงค์. ๒๕๑๕. การปลูกข้าวโพดในประเทศไทย กองคนควานทดลอง กรมกสิกรรม.
๗. Clarence O. Grogan. 1956. Detasselling Responses in Corn. Agron. J. 48 : 247 - 249.
๘. Daynard, T.E. 1971. Characterisation of corn (Zea mays L.) canopies from mesurement of individual plant. Crop. Sci. : 133.
๙. D.G. Woolley. N.P. Baracco, and W.A. Russell. 1955. Performance of Four Corn Inbreds in Single cross Hybrids as Influenced by

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Plant Density and spacing Patterns. Crop Sci. P. 441 - 444.

๑๐. Early, E.B., R.D. Seif., F.A. Bensley. 1971. Relation of tiller to yield of dent corn Agron. J. 63 : 472 - 474.
๑๑. Giesbrencht, John. 1969. Effect of population and row spacing on the performance of four corn hybrid. Agron J. 61 : 439 - 441.
๑๒. Mack, H.J. 1972. Effect of population Density, plant arrangement and fertilizer on yield of sweet corn. J. Amer. Soc. Hort. Sci. 97 (6) : 757 - 760.
๑๓. Matin, N.E. 1950. Principles of field crop production New York : The McMillan. Co. 1176 pp.
๑๔. Montellance, L.P. 1916. A study of commercial fertilizer on corn. The Philippines Agriculturist and Forester P. 217 - 230.
๑๕. R.B. Hunter, T.B. Daynard, D.J. Home, J.W. Tanners J.D. Curtis and L.W. Kannenberg. 1969. Effect of tassel Removal on Grain Yield of corn. (Zea mays L.), Crop Sci. 9 : 405 - 406.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพภาคผนวก ๓

Lay out of studies on growing field corn for young ear corn production

Rep I	Rep II	
V ₅ D ₁	V ₅ R ₂	
V ₅ D ₃	V ₅ R ₁	V ₁ = ข้าวโพกหวานสีชมพู
V ₅ D ₄	V ₅ R ₃	V ₂ = รั้งสีด •
V ₅ D ₂	V ₅ D ₄	V ₃ = สุวรรณ •
V ₂ D ₂	V ₂ R ₁	V ₄ = สุวรรณ ๒
V ₂ D ₁	V ₂ R ₃	V ₅ = ไทย ดี เอ็ม อาร์ ๒
V ₂ D ₃	V ₂ R ₄	
V ₂ D ₄	V ₂ R ₂	
V ₄ R ₃	V ₁ R ₁	D ₁ = 80 x 50 x 6
V ₄ R ₁	V ₁ R ₃	D ₂ = 80 x 50 x 4
V ₄ D ₂	V ₁ R ₄	D ₃ = 80 x 25 x 2
V ₄ D ₄	V ₁ R ₂	D ₄ = 80 x 25 x 1
V ₃ D ₃	V ₁ R ₁	
V ₃ D ₂	V ₁ R ₃	
V ₃ D ₁	V ₁ R ₄	
V ₃ D ₄	V ₁ R ₂	
V ₄ R ₂	V ₃ R ₁	
V ₄ D ₁	V ₃ R ₃	
V ₄ D ₃	V ₃ R ₄	
V ₄ D ₄	V ₃ R ₂	

6.0 mt.

6.4 mt.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้