



ใบรับรองปัญหาพิเศษปริญาตรี
ภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

เรื่อง

การศึกษาเกี่ยวกับพันธุ์ถั่วเหลืองฝักสด 3 พันธุ์ ในฤดูฝน

A STUDY ON 3 VEGETABLE SOYBEAN VARIETIES IN WET SEASON

โดย

นาย สฤษดิ์พงศ์ เพ็ญสมบูรณ์
พวช. ประทีป ส่งไม่ท้อ
ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

Handwritten mark

(รศ.ดร. วิชา บั้วเจริญ)

ประธานกรรมการอาจารย์ที่ปรึกษา

วันที่ 17 เดือน มี.ค. พ.ศ. 2535

ภาควิชารับรองแล้ว

Handwritten signature

(ดร. ปัญญา โพนธุติรัตน์)

หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

วันที่ 17 เดือน มี.ค. พ.ศ. 35

Handwritten initials

3647

2535

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

14289



ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การศึกษาเกี่ยวกับพันธุ์ถั่วเหลืองฝักสด 3 พันธุ์ ในฤดูฝน

A STUDY ON 3 VEGETABLE SOYBEAN VARIETIES IN WET SESON



โดย

นาย สฤษดิ์พงศ์ เพ็ญสมบูรณ์

เสนอต่อ

ภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

ปจน. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
๘๖๖๔๗
๒๕๓๕

เลขหมู่.....100287
เลขทะเบียน.....
วันเดือนปี.....178 JUN 2535

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

ปัญหาพิเศษนี้สำเร็จด้วยดีโดยได้รับการสนับสนุนจากจากอาจารย์ที่ปรึกษา และภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช ซึ่งมี รศ.ดร.วิทยา บัวเจริญ เป็น อาจารย์ที่ปรึกษา ได้ให้คำชี้แนะตลอดจนหาทางแก้ปัญหาโดยตลอด

ทั้งอุปกรณ์และสถานที่ทดลองซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณส่วนหนึ่งของคณะเทคโนโลยี การเกษตรและยังได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อนๆทุกคน ซึ่งสิ่งเหล่านี้ข้าพเจ้า ขอขอบพระคุณผู้ที่ให้ความเมตตากรุณาอนุเคราะห์ทุกๆสิ่งจนกระทั่งปัญหาพิเศษได้ ลุล่วงไปด้วยดี

สถิตย์พงศ์ เพ็ญสมบูรณ์

กุมภาพันธ์ ๒๕๓๕

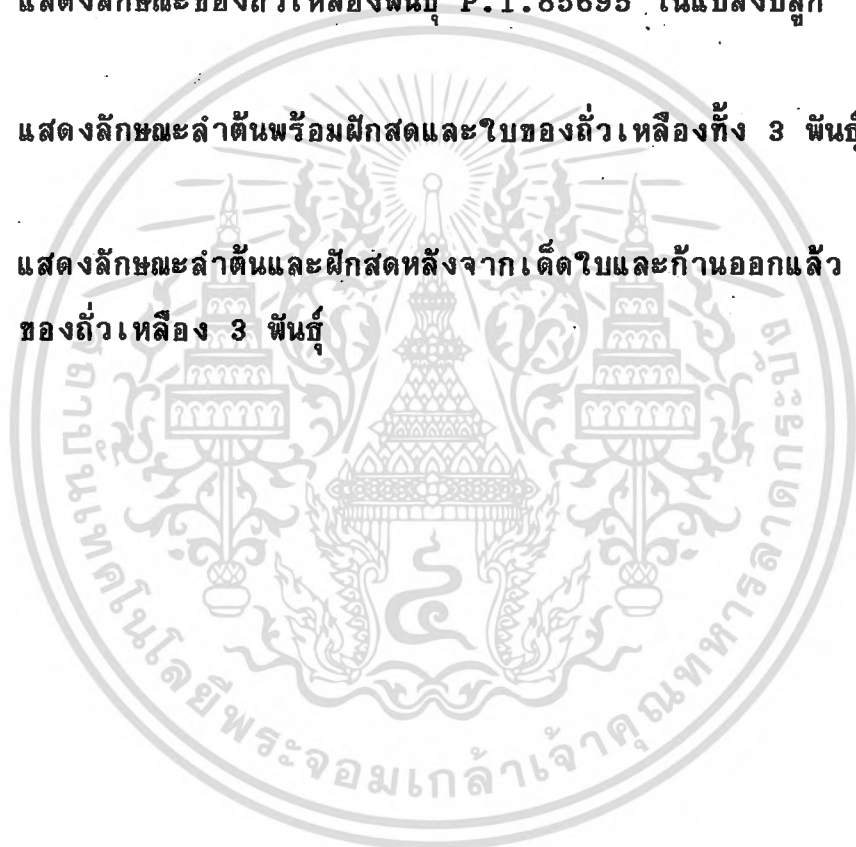
สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	(1)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	2
การตรวจเอกสาร	3
อุปกรณ์และวิธีการ	5
ผลการศึกษา	8
การวิจารณ์	10
สรุปผล	11
เอกสารอ้างอิง	12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงลักษณะของถั่วเหลืองพันธุ์ นว.1 ในแปลงปลูก	14
2	แสดงลักษณะของถั่วเหลืองพันธุ์ P.I.7016 ในแปลงปลูก	15
3	แสดงลักษณะของถั่วเหลืองพันธุ์ P.I.85695 ในแปลงปลูก	16
4	แสดงลักษณะลำต้นพร้อมฝักสดและใบของถั่วเหลืองทั้ง 3 พันธุ์	17
5	แสดงลักษณะลำต้นและฝักสดหลังจากตัดใบและก้านออกแล้วของถั่วเหลือง 3 พันธุ์	18



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่

หน้า

1

แสดงความสูงของลำต้น ความสูงของข้อแรก
จำนวนแขนงต่อต้น จำนวนฝักต่อต้น น้ำหนักฝักสด
น้ำหนักต้น ของถั่วเหลือง 3 พันธุ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

การศึกษาเกี่ยวกับพันธุ์ถั่วเหลืองฝักสด 3 พันธุ์ในฤดูฝน

A STUDY ON 3 VEGETABLE SOYBEAN VARIETIES

ในการศึกษาเปรียบเทียบถั่วเหลืองฝักสด 3 พันธุ์ในฤดูฝน คือพันธุ์
นว.1, P.I.85695 และ P.I.7016 โดยทำการทดลองแบบ SINGLE
REPLICATION EXPERIMENT ผลปรากฏว่า พันธุ์ที่ให้จำนวนฝักมากที่สุด
คือ นว.1 รองลงมา คือ P.I.7016 และ P.I.85695 พันธุ์ที่ให้ผลผลิต
น้ำหนักฝักดีที่สุดคือ นว.1 รองลงมา คือ P.I.85695 และ P.I.7016
พันธุ์ที่ให้ฝักคุณภาพดีที่สุดคือ P.I.85695 รองลงมาคือ นว.1 และ P.I.7016
ตามลำดับ จากผลการทดลองชี้ให้เห็นว่า การผลิตพันธุ์ลูกผสมระหว่างพันธุ์
นว.1 กับพันธุ์ P.I.85695 มีแนวโน้มที่จะให้ได้พันธุ์ถั่วเหลืองฝักสดที่ให้
ผลผลิตสูงและมีคุณภาพของฝักดีตามต้องการ

คำนำ

ถั่วเหลืองเป็นพืชเศรษฐกิจชนิดหนึ่งของประเทศไทยและเป็นพืชเศรษฐกิจที่ปลูกกันทั่วไป นอกจากจะใช้บริโภคโดยตรงแล้วยังใช้เป็นวัตถุดิบอุตสาหกรรมต่างๆ จึงทำให้ความต้องการถั่วเหลืองทั้งภายในประเทศและต่างประเทศเพิ่มขึ้น รัฐบาลได้เห็นความสำคัญของถั่วเหลืองเป็นอย่างดีจึงได้นำถั่วเหลืองมาบรรจุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตั้งแต่ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2510-2514) เป็นต้นมา และจะเห็นได้ว่าแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529) นั้นประเทศไทยจะต้องผลิตเพิ่มจาก 3200 ตันในปี 2525 เป็น 5400 ตัน ในปี 2529 โดยกำหนดเพิ่มผลผลิตต่อไร่จาก 170 กก. ในปี 2525 เป็น 300 กก. ในปี 2529 ซึ่งจะเห็นได้ว่าการผลิตถั่วเหลืองในประเทศไทยยังต่ำกว่าเป้าหมายมาก อย่างไรก็ตามการผลิตถั่วเหลืองในประเทศไทยเท่าที่ผ่านมา ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการบริโภคภายในประเทศ และประกอบกับปัจจุบันอุตสาหกรรมที่ใช้ถั่วเหลืองเป็นวัตถุดิบเช่นโรงงานสกัดน้ำมันพืช และโรงงานผลิตอาหารสัตว์ได้เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ทำให้มีการสั่งซื้อเมล็ดให้มีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของตลาดเช่น ขยายพื้นที่ปลูก การเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่ การปรับปรุงคุณภาพของผลผลิต การปรับปรุงพันธุ์ เป็นต้น ตลอดจนการควบคุมตลาดเพื่อให้เกิดความมั่นใจต่อเกษตรกรผู้ผลิต

ปัจจุบันนอกจากจะมีการนำพันธุ์ถั่วเหลืองมาทำประโยชน์ในด้านอุตสาหกรรมอาหารสัตว์และอาหารสำหรับมนุษย์แล้ว ยังมีการนำถั่วเหลืองมาต้มฝักสดกินกัน โดยหลังจากต้มแล้วเราก็ใส่เกลือ หรือที่เราเรียกว่า "ถั่วระ" ถ้าหากเราทำเป็นการค้าเราก็จะได้ราคาดีคือ ราคา กิโลกรัมละ 10-20 บาทราคาตามห้างสรรพสินค้า กิโลกรัมละ 40-50 บาท ซึ่งมีราคาแพงกว่าเราขายถั่วเหลืองเมล็ดแห้งซึ่งหากผู้ปลูกขายถั่วเหลืองเมล็ดแห้งได้ในราคาถูกก็อาจหันกลับมาทำถั่วเหลืองฝักสดซึ่งราคาดีกว่า แต่มีข้อจำกัดคือ ถั่วเหลืองฝักสดควรมีเมล็ดโต ซึ่งจะทำให้หน้ารับประทานเพราะมีเนื้อมาก และมีฝักสวย "ถั่วระ" ในปัจจุบันมีความนิยมรับประทานในหมู่ประชาชนทั่วไป ซึ่งการศึกษาเกี่ยวกับถั่วเหลืองฝักสดในการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้คงเป็นแนวทาง และเป็นประโยชน์ในการพัฒนาพันธุ์ใหม่ ๆ ที่เหมาะสมสำหรับเป็นถั่วเหลืองฝักสดที่ดียิ่งขึ้นในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อหาพันธุ์ที่เหมาะสมกับใช้ปลูกในลาดกระบ้ง เพื่อเปรียบเทียบทั่วเหลืองฝักสดที่เจริญเติบโตและให้ผลผลิตสูง ในฤดูฝนในการปลูกที่ลาดกระบ้ง
2. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาพันธุ์ และวิธีปลูกทั่วเหลืองฝักสดเพื่อให้ได้ผลดี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตรวจเอกสาร

ถั่วเหลืองมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า Glycine max Merrill เป็นพืชใบเลี้ยงคู่ประเภท compound trifoliage leaf อยู่ใน Family Faboideae (พืชข, 2527) ถั่วเหลืองโดยทั่วไปแบ่งเป็น 2 กลุ่มตามการใช้ประโยชน์ คือ ประเภทให้น้ำมันและประเภทให้โปรตีนรับประทานฝักสดหรือถั่วแระ (กรมวิชาการเกษตร, 2523) พันธุ์ถั่วเหลืองในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นประเภทเอาเมล็ดแก่ พันธุ์ที่ใช้ปลูกคือ พันธุ์ สจ.4 สจ.5 ส.ช.34 และ ชม.60 (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2531) ส่วนพันธุ์ที่ปลูกเพื่อทำถั่วแระยังมีไม่มากนัก พันธุ์ที่ใช้ปลูก คือ พันธุ์นครสวรรค์ 1 (นว.1) และพันธุ์เชียงใหม่ 105 (ชม.105) ซึ่งพันธุ์ถั่วทั้งสองนี้มีเมล็ดยังไม่โตมาตรฐานสำหรับการส่งออก คือ เมล็ดมีขนาดเล็กและฝักลีไม่เขียวเข้มมาก เพราะฉะนั้นการปลูกถั่วเหลืองฝักสดเพื่อส่งออก จึงต้องใช้พันธุ์จากต่างประเทศ ซึ่งจะต้องสั่งซื้อเข้ามาในราคาแพงมาก

พิมพ์และพรศิริ (2527) ได้พบว่า ถั่วเหลืองพันธุ์ต่าง ๆ ที่มีเมล็ดโตให้ผลผลิตต่อต้นสูงสามารถนำไปรับประทานฝักสดได้มี 3 พันธุ์คือ Tyshida-1 พันธุ์ BPI.#4 และพันธุ์ VEG.#4

วิทยาและนิคม (2528) ได้พบว่าถั่วเหลืองสามารถปลูกได้ทุกสภาพแวดล้อม หากได้ทำการปลูกและดูแลรักษาโดยถูกวิธี ปริมาณโปรตีนในเมล็ดจะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับปริมาณ และผลผลิตที่ได้รับกล่าวคือ ในสภาพการปลูกในสภาพที่มีปริมาณแสงมากจะให้ปริมาณโปรตีนในปริมาณสูงกว่าในสภาพที่มีปริมาณแสงน้อย

สมชัยและคณะ (2530) ได้เปรียบเทียบผลผลิตถั่วเหลืองฝักสด 10 พันธุ์พบว่า พันธุ์ G-9053 (Tzuzunoko) ให้น้ำหนักฝักและขนาดฝักดีที่สุด รองลงมาคือ พันธุ์ Japan-A

อนุพงษ์และปราโมทย์ (2530) ได้พบว่ายาคุมกำเนิดวิธีพีช Aflalon มีประสิทธิภาพในการคุมกำเนิดวิธีพีชในแปลงผลิตถั่วเหลืองฝักสดมากที่สุดรองลงมาคือ Data

Catedcral and Lantican (1977) พบว่าการบังแสงถั่วเหลือง 40-50 % ของแสงทั้งหมดที่จะได้รับ ถั่วเหลืองจะให้ผลผลิตลดลงประมาณ 28 % และปริมาณโปรตีนจะลดลงด้วย

Downey and Cariness (1973) ได้พบว่า ผลผลิตของถั่วเหลืองจะไม่เพิ่มมากขึ้นเมื่อได้รับแสงมากขึ้นกว่าปกติแต่ผลผลิตจะลดลงอย่างมากถ้าถูกบังแสงหรือลดปริมาณแสงให้น้อยกว่าปกติ



อุปกรณ์และวิธีการทดลอง

1. อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลอง

1.1 เมล็ดถั่วเหลือง พันธุ์ นว.1, P.I.85695, P.I.7016

1.2 ปุ๋ยสูตร 15-15-15 + P, ปุ๋ยยูเรีย

1.3 สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

- เชฟวิน 85 %

- กำมะถัน

- เบนเลท

- สารจับใบ

1.4 อุปกรณ์การทดลองอื่น ๆ

- ไม้บรรทัด

- จอบ

- มีดงอ

- บัวรดน้ำ

- เครื่องชั่ง

- กระสอบ

2. วิธีการทดลอง

2.1 ทำการทดลองแบบ Single Replication Experiment มี 3

Treatment

Treatment ที่ 1 พันธุ์ นว. 1

Treatment ที่ 2 พันธุ์ P.I.85695

Treatment ที่ 3 พันธุ์ P.I.7016

2.2 ขนาดของการทดลอง

พื้นที่ปลูกมี 3 แปลง ๆ ละ 1 พันธุ์ ใน 1 แปลงมี 6 แถว

(ร่อง) ห่างกัน 50 ซม. ยาว 6 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระยะปลูก ระยะระหว่างต้น 25 ซม. ใน 1 เมตรปลูกได้ 4 หลุม หลุมละ 2 ต้น ฉะนั้นใน 1 แถวจะปลูกได้ 24 หลุม (48 ต้น) ทั้งหมดแปลงมี แถวรวม 18 แถว ($18 \times 24 = 432$ หลุม) ($432 \times 2 = 864$ ต้น)

พื้นที่ปลูก 1 แปลงยาว 6 เมตร กว้าง 5 เมตร = $30 \text{ m}^2 \times 3 = 90$ ตารางเมตร

2.3 การปลูก

2.3.1 เตรียมพื้นที่ปลูก ยกร่องกำจัดวัชพืช ร่องกันหลุมด้วยปุ๋ย สูตร 15-15-15 (20 กิโลกรัมต่อไร่ หรือ 1 กิโลกรัมต่อ 90 ตารางเมตร) แล้วกลบปุ๋ย

2.3.2 หยอดเมล็ดในหลุม ๆ ละ 5 เมล็ด ระยะห่างระหว่างหลุม 25 ซม. การกลบเมล็ดจะกลบ 8-10 เท่าของเมล็ด

2.3.3 เมื่ออายุได้ 2 สัปดาห์ หลังจากปลูกให้ถอนแยกเหลือ หลุมละ 2 ต้น ถ้าไม่ออกให้ทำการซ่อมภายใน 7-10 วัน

2.3.4 การใส่ปุ๋ย

- ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 อายุ 2 สัปดาห์ ใช้อัตราส่วน 2-3-2 หรือใช้ ปุ๋ย 15-15-15 + P

- ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 เมื่ออายุ 4 สัปดาห์หลังจากวันปลูก ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 + P

- ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 3 เมื่ออายุ 6 สัปดาห์ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 + P

- ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 4 เมื่ออายุ 7 สัปดาห์ ใช้ปุ๋ยยูเรียพ่นทางใบ (50 กรัม ต่อน้ำ ลิตรต่อแปลง) หรือ 1 บัวรดน้ำต่อ 1 แปลง

2.4 การเก็บข้อมูลทางสถิติ

2.4.1 จำนวนความสูงเมื่อเก็บเกี่ยว

2.4.2 ความสูงของข้อแรก

2.4.3 จำนวนแขนงต่อต้น

2.4.4 จำนวนฝักที่ดีต่อต้น

3. สถานที่ทำการทดลอง

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

4. ข้อมูลที่บันทึก

4.1 วันที่ปลูก

4.2 ความสูงของต้น

4.3 จำนวนแขนง

4.4 ความสูงของข้อแรก

4.5 จำนวนฝักที่ดีต่อต้น

4.6 น้ำหนักฝัก

4.7 น้ำหนักต้น

5. ระยะเวลาทำการทดลอง

วันที่ 4 สิงหาคม 2534 ถึง วันที่ 20 ตุลาคม 2534

รวมระยะเวลาทำการทดลอง 77 วัน

ผลการศึกษา

ค่าเฉลี่ยความสูงของต้น ความสูงของข้อแรก จำนวนแขนงต่อต้น
จำนวนฝักต่อต้น น้ำหนักฝักสด น้ำหนักต้น ของถั่วเหลืองพันธุ์ นว.1, P.I. 7016
และ P.I. 85695 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงความสูงของลำต้น ความสูงของข้อแรก จำนวน
แขนงต่อต้น จำนวนฝักต่อต้น น้ำหนักฝักสด และน้ำหนักต้นสด ของถั่วเหลือง
ทั้ง 3 พันธุ์

ลักษณะที่ทำการวัด	พันธุ์		
	นว.1	P.I. 56958	P.I. 7016
ความสูงของลำต้น (ซม.)	53.125	31.313	40.125
ความสูงของข้อแรก (ซม.)	8.875	5.125	8.656
จำนวนแขนงต่อต้น	3.4	3.9	4.5
จำนวนฝักต่อต้น	42.25	24.75	37.7
น้ำหนักฝักสด (ต้น/ไร่)	2.272	1.886	1.673
น้ำหนักต้นสด (ต้น/ไร่)	1.865	1.878	1.757

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการศึกษาได้พบว่า พันธุ์นว.1 เป็นพันธุ์ที่มีความสูงของต้นและความสูงของข้อแรกมากที่สุดคือ ความสูงของต้น 53.125 เซนติเมตร และความสูงข้อแรก 8.875 เซนติเมตร นอกจากนี้ยังมี จำนวนฝักและน้ำหนักฝักที่สูงที่สุด คือจำนวนฝัก 42.25 ฝัก/ต้นและน้ำหนักฝัก 2.272 ต้น/ไร่ จัดเป็นพันธุ์ที่มีลักษณะการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตสูงที่สุดเป็นที่น่าพอใจ สามารถดึงธาตุอาหารที่เราให้มาใช้ประโยชน์ แต่มีข้อเสียคือ มีแขนงต่อต้นและน้ำหนักต้นน้อยที่สุด อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาจากมาตรฐานได้พบว่าฝักมีขนาดเล็กและเมล็ดเล็ก มีการสุกแก่ของฝักเร็วที่สุดทำให้ฝักสูญเสียความเขียวเร็วทำให้ฝักไม่สวย

พันธุ์ P.I.85695 เป็นพันธุ์ที่มีคุณภาพฝักที่ดีที่สุดคือ เมล็ดโต ฝักมีขนาดใหญ่ ฝักมีสีเขียวทำให้ฝักสวยงามกิน แต่มีข้อเสียคือต้นเตี้ยที่สุดใน 3 พันธุ์ คือความสูงของต้น 31.313 เซนติเมตร ความสูงข้อแรก 5.125 เซนติเมตร นอกจากนี้จำนวนฝัก ต่ำที่สุด คือ 24.75 ฝัก/ต้น และน้ำหนักฝักต่ำเป็นอันดับสองคือ 1.879 ต้น/ไร่ จัดเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตและการเจริญเติบโตยังไม่เป็นที่น่าพอใจแต่มีข้อดีคือ ต้านทานต่อการทำลายของโรคดีมาก

พันธุ์ P.I.7016 จัดเป็นพันธุ์ที่ให้จำนวนฝักและความสูงมาเป็นอันดับ 2 คือจำนวนฝัก 37.7 ฝัก/ ต้น ความสูงของต้น 40.125 เซนติเมตร ความสูงของข้อแรก 8.556 เซนติเมตรและมีจำนวนแขนงมากที่สุด 4.5 แขนงและน้ำหนักฝักต่ำที่สุด 1.673 ต้น/ไร่และมีน้ำหนักต้นสูงที่สุดคือ 1.878 ต้น/ไร่ จัดเป็นพันธุ์ที่อยู่ในเกณฑ์ปานกลางคือ การเจริญเติบโตไม่ดีเท่าพันธุ์นว.1 และผลผลิตคุณภาพไม่ดีเท่าพันธุ์ P.I.85695 แต่มีข้อดีที่เด่นชัดคือเมล็ดมีขนาดใหญ่และฝักมีสีเขียวเข้มมากที่สุด

การวิจารณ์

จากการเปรียบเทียบถั่วเหลือง 3 พันธุ์พบว่าพันธุ์ นว.1 เป็นพันธุ์ที่มีความสูงข้อแรกและความสูงของลำต้นมากที่สุดรองลงมา คือ P.I.7016 และ P.I.85695 ซึ่งเตี้ยที่สุด ส่วนจำนวนแขนงที่ติดฝักนั้น P.I.7016 มีมากที่สุดรองลงมา คือ P.I.85695 และ นว.1 ตามลำดับ และนว.1 มีจำนวนฝักมากที่สุดรองลงมา คือ P.I.7016 และ P.I.85695 ตามลำดับส่วนน้ำหนักฝักนั้นแม้ P.I.85695 จะมีจำนวนฝักต่อต้นต่ำสุดแต่น้ำหนักสูงกว่า P.I.7016 เนื่องจากเมล็ดโตที่สุดและอวบน้ำกว่า P.I.85695 มีรสชาติดีที่สุดใน 3 พันธุ์ ซึ่งในการปลูกถั่วเหลืองฝักสดนั้นฤดูกาลที่เหมาะสมที่สุด คือ ฤดูฝนซึ่งจะมีการเจริญเติบโตดีที่สุด จะได้ฝักสวยและอวบน้ำแต่วัชพืชจะมากหากปลูกในฤดูกาลอื่นจะต้องมีการให้น้ำที่ทั่วถึง แต่ปัญหาเรื่องวัชพืชจะน้อยทั้งนี้เมื่อถั่วเหลืองเริ่มติดฝักควรให้ปุ๋ยทางใบพวกยูเรียละลายน้ำทุกๆ สัปดาห์จนกระทั่งฝักแก่ สามารถเก็บเกี่ยวได้ ทั้งนี้เพื่อให้ฝักสีเขียวทำให้ฝักสดน่ารับประทานและในการปลูกถั่วเหลืองฝักสดนั้น จะต้องมีการดูแลรักษาทั้งโรคและแมลง รวมทั้งการ การกำจัดวัชพืชซึ่งจะทำให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ

สรุปผล

จากการศึกษาถั่วเหลืองทั้ง 3 พันธุ์ที่ทำการปลูกในฤดูฝนในแปลงทดลอง
ภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช ในครั้งนี้สามารถสรุปได้ดังนี้คือ

1. พันธุ์นว.1 มีลักษณะการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตดีที่สุดในที่นำพอใจ
2. พันธุ์ P. I. 7016 และพันธุ์ P. I. 85695 ไม่สามารถปรับตัวได้ดีกับสภาพ
การปลูกกล่าวคือ มีการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตไม่เป็นที่นำพอใจ
3. P. I. 85695 มีคุณภาพของฝักสดได้มาตรฐาน กล่าวคือมีขนาดฝักใหญ่
และมีสีเขียวเข้มแต่มีข้อเสียดังนี้ มีแขนงต่อต้นและน้ำหนักต้นน้อยที่สุด นอก
จากนี้ฝักมีขนาดเล็กและเมล็ดเล็ก จะมีการสุกแก่ของฝักเร็วที่สุด ทำให้ฝักสูญเสีย
ความเขียว ทำให้ฝักไม่สวย
4. พันธุ์ P. I. 85695 เป็นพันธุ์ที่ให้ฝักดีที่สุด คือ เมล็ดโต ฝักมีขนาดใหญ่

เอกสารอ้างอิง

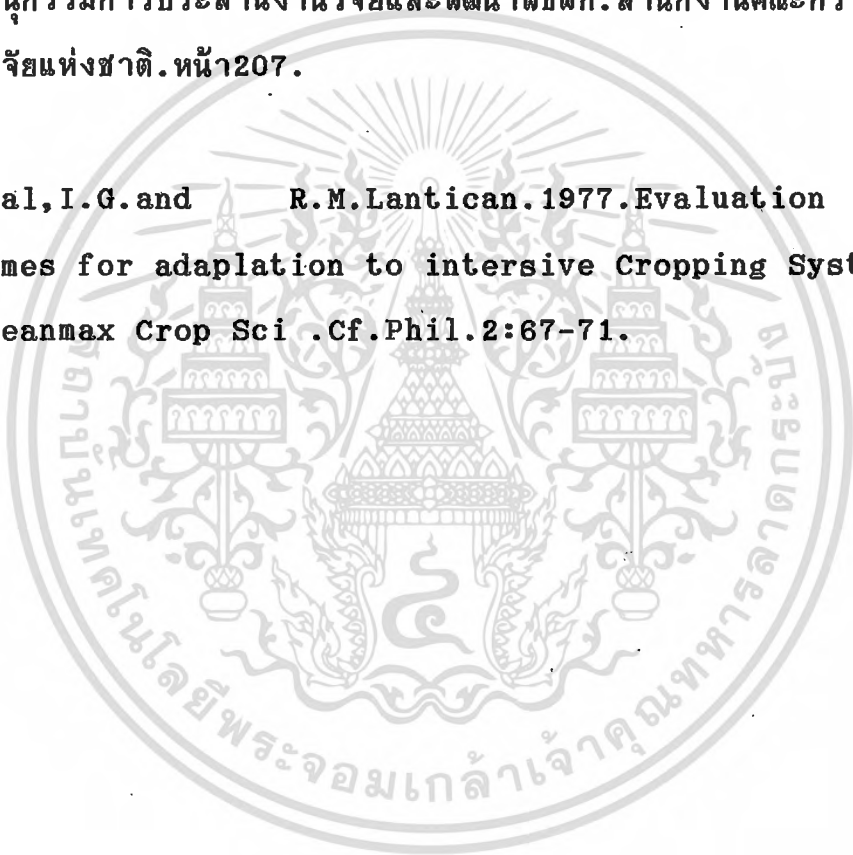
1. กรมวิชาการเกษตร. 2523. ถั่วเหลือง. เอกสารวิชาการ เล่มที่3, กรมวิชาการเกษตร, หน้า86.
2. กรมวิชาการเกษตร. 2529. พันธุ์พืชไร่. 2529 เล่มที่1, สถาบันวิจัยพืชไร่ กรมวิชาการเกษตร, หน้า66
3. กรมส่งเสริมการเกษตร . 2531. ถั่วเหลือง เอกสารวิชาการ, กรมส่งเสริมการเกษตร , หน้า66
4. พิชัย สราญรมย์. 2527. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับถั่วเหลือง. สำหรับการศึกษาระดับปริญญาตรี, หน้า477.
5. พิมพร โชติถาวงษ์ และ พรศิริ มณีโชติ. 2527. การรวบรวมและ ศึกษาพันธุ์เหลือง (ถั่วเหลืองฝักสด). รายงานผลการค้นคว้าจากพืชตระกูลถั่ว และพืชไร่ น้ำมัน. กรมวิชาการเกษตร
6. วิทยา บัวเจริญ และ นิคม สาคร. 2523. ผลผลิตปริมาณโปรตีนและปริมาณน้ำมันของถั่วเหลืองพันธุ์สจ. 1, สจ. 2, สจ. 4 และ สจ. 5 ในระบบการปลูกและสภาพแวดล้อมต่างๆกัน . งานวิจัยโครงการอุดหนุนงานวิจัยประเภทผู้สอนปี 2526. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. สมชัย เก่งทองคำ และคณะ. 2530. การเปรียบเทียบผลผลิตของถั่วเหลืองฝักสด
10 พันธุ์. งานวิจัยพืชผักตระกูลถั่ว. คณะกรรมการประสานงานวิจัยและพัฒนา
นาพืชผัก. สำนักคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. หน้า 205.

8. อนุพงศ์ แคร่กระโทก และ ปราโมทย์ ขลิบเงิน. 2530. อิทธิพลของธาตุคอกำ
เน็ดพืชพืชต่อการเจริญเติบโตของถั่วเหลืองฝักสด. งานวิจัยพืชผักตระกูลถั่ว
คณะอนุกรรมการประสานงานวิจัยและพัฒนาพืชผัก. สำนักงานคณะกรรมการ
การวิจัยแห่งชาติ. หน้า 207.

9. Catefral, I. G. and R. M. Lantican. 1977. Evaluation of
Legumes for adaption to intensive Cropping Systems 2.
Soybeanmax Crop Sci . Cf. Phil. 2: 67-71.





ภาพที่ 1 แสดงลักษณะของถั่วเหลืองพันธุ์ นว. 1 ในแปลงปลูก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2 แสดงลักษณะของถั่วเหลืองพันธุ์ P.I. 7016 ในแปลงปลูก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3 แสดงลักษณะของถั่วเหลืองพันธุ์ P.I.85695 ในแปลงปลูก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4 แสดงลักษณะลำต้นพร้อมฝักสดและใบของถั่วเหลืองทั้ง 3 พันธุ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

100287



ภาพที่ 5 แสดงลักษณะของลำต้นพร้อมฝักสดหลังจากตัดใบ
และก้านออกแล้วของถั่วเหลืองทั้ง 3 พันธุ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ของศูนย์วิจัยพฤกษศาสตร์เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา หรือลอกเลียน้องถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้