

การเปรียบเทียบผลผลิตของถั่วลิสงสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง

Peanut Yield Trials of High Yielding Lines

สนั่น จอกลอย (Sanun Jogloy)* อารันต์ พัฒนไทย์ (Aran Patanothai)*

ประกายแก้ว พุทธวัจ (Prakaikaew Puthawang)**

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการเปรียบเทียบผลผลิตของถั่วลิสงสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง ซึ่งในการศึกษานี้มีทั้งหมด 7 การทดลองประกอบด้วย การเปรียบเทียบพันธุ์ในไร่กลีกร 1 งานทดลอง การเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นสูง 2 การทดลอง การเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นกลาง 1 การทดลอง และการเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นต้นจำนวน 3 การทดลอง โดยการเปรียบเทียบพันธุ์ในไร่กลีกรทำการทดลองในไร่กลีกรในเขตจังหวัดขอนแก่น และกาฬสินธุ์รวม 3 แปลงทดสอบ ส่วนงานทดลองเปรียบเทียบพันธุ์อื่น ๆ ทำในไร่ทดลองของคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จากการทดลองพบว่าถั่วลิสงหลายสายพันธุ์ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์เปรียบเทียบ พบว่าสายพันธุ์ (MGS x Robut 33-1)-5-3-1-6 ให้ผลผลิตฝักแห้งสูงที่สุดในการเปรียบเทียบพันธุ์ในไร่กลีกร ในขณะที่สายพันธุ์ [ICGS 20 x (MGS x Robut 33-1)-5-2] F7-1 และสายพันธุ์ (ICG4 x ICG4994 NCAC2466)-6 ให้ผลผลิตฝักแห้งสูงที่สุดในการเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นสูงชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ตามลำดับ และพบว่าถั่วลิสงสายพันธุ์ (Moket x NC7, F4-1-1 (MGS-9 x chico)-16-1-2 x UPLPN-12) F4-1-2 และพันธุ์ (Moket x NC6) F6-B1-B1-12 เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงที่สุดในการเปรียบเทียบผลผลิตขั้นกลาง การเปรียบเทียบผลผลิตขั้นต้น ชุดที่ 1 และชุดที่ 3 แต่ไม่พบถั่วลิสงสายพันธุ์ใดในการเปรียบเทียบผลผลิตขั้นต้นชุดที่ 2 ที่ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์เปรียบเทียบมาตรฐาน

Abstract

The objective of this study was to evaluate economic yield and agronomic traits of high yielding peanut. Seventy-seven peanut lines in the high yielding group were tested in 7 trials in the rainy season of 1995. The trials included a farm trial, two advanced yield trials, an intermediate yield trial and three preliminary yield trials. The farm trial was conducted at Khon Kaen and Kalasin farmer fields. The other trials were conducted at Khon Kaen University. Well performed entry in the farm trial was (MGS x Robut 33-1)-5-3-1-6 which gave yield considerably higher than Khon Kaen 60-1. [ICGS20 x (MGS x Robut 33-1)-5-2] F7-1 and (ICG4 x ICG4994 NCAC 2466)-6 in the advanced yield trials set I and set II showed yield superiority to Tainan 9 and Khon Kaen 60-1 (check entries). (Moket x NC7)F4-1-1, [(MGS-9 x Chico)-16-2-1 x UPLPS-12] F4-1-2 and (Moket x NC6) F6-B1-B1-12 were the top yielding lines in the intermediate yield trail and the preliminary yield trials set I and set III, respectively. No entry performed better than check entry, Tainan 9 and Khon Kaen 60-1, in the preliminary yield trial set II.

คำสำคัญ : ถั่วลิสง การเปรียบเทียบผลผลิต

Keywords : Peanut ; Yield trial.

* รองศาสตราจารย์

** ผู้ช่วยวิจัย ภาควิชาพืชไร่ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทนำ

ถั่วลิสง (*Arachis hypogaea* L.) เป็นพืชไร่เศรษฐกิจที่สำคัญพืชหนึ่งของไทย จากสถิติปีเพาะปลูก 2536/37 พบว่ามีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 603,000 ไร่ ผลผลิตรวมประมาณ 136,000 ตัน โดยมีผลผลิตเฉลี่ย 230 กิโลกรัมต่อไร่ (สำนักงานสถิติการเกษตร, 2537) ผลผลิตเฉลี่ยถั่วลิสงของไทยยังนับว่าต่ำหากเปรียบเทียบกับประเทศผู้ผลิตที่สำคัญปัจจุบันผลผลิตถั่วลิสงไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ภายในประเทศ จึงต้องมีการนำถั่วลิสงและผลิตภัณฑ์ถั่วลิสงเข้ามาจากต่างประเทศ ถั่วลิสงที่ใช้ภายในประเทศไทยมีหลายลักษณะด้วยกัน คือนำไปบริโภคโดยตรงนำไปเป็นวัตถุดิบในโรงงานผลิตภัณฑ์ถั่วลิสงต่างๆ โรงงานสกัดน้ำมันพืช ส่วนกากนำไปใช้เป็นส่วนประกอบอาหารสัตว์ (ซูทิพย์ และคณะ, 2534 ; ศรีนัย และศิริพรรณ, 2533) เป้าหมายในการผลิตถั่วลิสงของไทยให้เพียงพอต่อการใช้ภายในประเทศคือการพยายามที่จะเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่ซึ่งกระทำได้โดยการปรับปรุงการผลิต และการปรับปรุงพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์ถั่วลิสงเพื่อให้ผลผลิตสูงจึงนับว่าเป็นวัตถุประสงค์ที่สำคัญของโครงการปรับปรุงพันธุ์ถั่วลิสงของประเทศ ดังนั้นในการทดลองครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อที่จะหาสายพันธุ์ถั่วลิสงที่ให้ผลผลิตสูงจากการปรับปรุงพันธุ์ โดยการทดสอบเปรียบเทียบพันธุ์ และคัดเลือกพันธุ์เพื่อแนะนำให้เกษตรกรนำไปปลูกในโอกาสต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ประกอบด้วยการเปรียบเทียบพันธุ์ถั่วลิสงจำนวน 7 งานทดลอง คือ การเปรียบเทียบพันธุ์ในไร่กสิกร (Farm trial) 1 การทดลอง การเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นสูง (advanced

yield trial) 2 การทดลอง การเปรียบเทียบขั้นกลาง (intermediate yield trial) 1 การทดลอง และการเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นต้น (preliminary yield trial) จำนวน 3 การทดลอง งานทดลองทั้ง 7 ชุดทำในระหว่างช่วงต้นฤดูฝนปี 2538

สายพันธุ์ที่ใช้ทดสอบในไร่กสิกรจำนวน 5 สายพันธุ์ ประกอบด้วยพันธุ์ที่ใช้ทดสอบ 2 สายพันธุ์ และพันธุ์เปรียบเทียบมาตรฐาน 3 พันธุ์ คือ พันธุ์ Khon Kaen 60-1, Tainan 9 และ Khon Kaen 4 การเปรียบเทียบพันธุ์ในไร่กสิกรใช้แผนการทดลองแบบ RCBD มี 4 ซ้ำ โดยทำการทดสอบใน 3 พื้นที่คือ อ.เมือง จ.ขอนแก่น, อ.น้ำพอง จ.ขอนแก่น และ อ.ร่องคำ จ.กาฬสินธุ์ ส่วนการเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นสูง ขั้นกลาง และขั้นต้น ทำการทดลองที่หมวดพืชไร่ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ทุกการทดลองใช้แผนการทดลองแบบ RCBD โดยการเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นสูง และขั้นกลาง ทำการทดลอง 4 ซ้ำ ในขณะที่งานทดลองเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นต้นทำการทดลอง 2 ซ้ำ โดยพันธุ์ที่ใช้ทดสอบเป็นสายพันธุ์ที่ได้รับการคัดเลือกจากการทดสอบจากปี 2537 จำนวนสายพันธุ์ที่ทดสอบมี 10, 10, 12, 14, 14 และ 12 สายพันธุ์ ในการเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นสูงชุดที่ 1 และชุดที่ 2 การเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นกลางชุดที่ 1 และการเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นต้น ชุดที่ 1, ชุดที่ 2 และชุดที่ 3 ตามลำดับ ขนาดแปลงย่อยที่ใช้ทดลองมีขนาด 12, 6, 6, 3, 3, 3 และ 3 ตารางเมตร ในการเปรียบเทียบพันธุ์ในไร่กสิกร การเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นสูงชุดที่ 1 และ ชุดที่ 2 การเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นกลางชุดที่ 1 และการเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นต้น ชุดที่ 1 ชุดที่ 2 และชุดที่ 3 ตามลำดับ

การปลูกปฏิบัติต่อถั่วลิสงในการเปรียบเทียบพันธุ์ทำเช่นเดียวกัน กล่าวคือก่อนปลูกคลุกเมล็ด

ด้วยสารเคมีรอฟรัล ซึ่งมีชื่อสามัญ iprodione อัตรา 2-3 กรัมต่อเมล็ด 1 กิโลกรัม แปลงทดลองก่อนปลูกหว่านด้วยปุ๋ยขาวอัตรา 100 กิโลกรัมต่อไร่ แล้วไถพรวนกลบใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ แล้วไถกลบพร้อมกับการพรวนดินครั้งสุดท้าย การปลูกใช้ระยะปลูก 30×10 เซนติเมตร 2 เมล็ดต่อหลุม ถอนแยกถั่วลันเตาให้เหลือ 1 ต้นต่อหลุม เมื่อถั่วลันเตาอายุประมาณ 10 วัน หลังปลูกฉีดพ่นด้วยสารalachlor อัตรา 500 ซีซีต่อไร่ และดายหญ้ากำจัดวัชพืช 1 ครั้ง เมื่อถั่วลันเตาอายุได้ประมาณ 30 วัน ฉีดพ่นสารเคมี monochotophos เพื่อป้องกันกำจัดหนอนชอนใบ และเพลี้ยไฟตามความจำเป็น ใส่ปุ๋ยมูลสัตว์ 3% ชนิดเม็ด อัตรา 5 กิโลกรัมต่อไร่ และยิบซัมอัตรา 40 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อถั่วอายุประมาณ 40 วัน และพรวนกลบ เก็บเกี่ยวถั่วลันเตาตามอายุแก่ และบันทึกลักษณะข้อมูลที่สำคัญคือ อายุเก็บเกี่ยว ผลผลิตฝักแห้ง เปอร์เซ็นต์กะเทาะ (น้ำหนักเมล็ด $\times 100$ /น้ำหนักฝัก) และขนาดเมล็ด (โดยวัดน้ำหนัก 100 เมล็ด)

ผลการทดลอง

การเปรียบเทียบผลผลิตในไร่ถั่วลันเตา จากการทดลองพบว่าถั่วลันเตาสายพันธุ์ (MGS \times Robut 33-1)-5-3-1-6 ให้ผลผลิตสูงที่สุดโดยมีแนวโน้มให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์เปรียบเทียบมาตรฐาน Khon Kaen 60-1 โดยให้ผลผลิต 320 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่พันธุ์ Khon Kaen 60-1 ให้ผลผลิตฝักแห้งประมาณ 294 กิโลกรัมต่อไร่ และสายพันธุ์ (MGS \times Robut 33-1)-5-3-1-6 ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ Khon Kaen 60-1 ประมาณ 9 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 1) และพบว่าถั่วลันเตาพันธุ์นี้มีลักษณะเด่นคือ มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะสูงกว่า และมีขนาดเมล็ดโตกว่าถั่วลันเตาพันธุ์ Khon Kean 60-1

ส่วนอายุเก็บเกี่ยวพบว่า ถั่วลันเตาสายพันธุ์มีอายุเก็บเกี่ยวไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 2)

การเปรียบเทียบชั้นสูง พบว่ามีถั่วลันเตาสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์เปรียบเทียบมาตรฐานทั้งการทดลองในชุดที่ 1 (ตารางที่ 3) และการทดลองในชุดที่ 2 (ตารางที่ 4) โดยสายพันธุ์ [ICGS20 \times (MGS \times Robut-33-1)-5-1-2]F7-1 และสายพันธุ์ (ICG4 \times ICG4994 NCAC2466)-6 ให้ผลผลิตสูงที่สุดและให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ Khon Kean 60-1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยถั่วลันเตาทั้ง 2 สายพันธุ์ให้ผลผลิต 366 และ 333 กิโลกรัมต่อไร่ ในการเปรียบเทียบพันธุ์ชั้นสูง ชุดที่ 1 และ ชุดที่ 2 ตามลำดับ

การเปรียบเทียบพันธุ์ชั้นกลาง พบว่าสายพันธุ์ (Moket \times NC7)F4-1-1 ให้ผลผลิตสูงที่สุด โดยให้ผลผลิตฝักแห้ง 389 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 5) โดยให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์เปรียบเทียบมาตรฐาน 24% แต่ไม่พบความแตกต่างทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์ Khon Kaen 60-1 สายพันธุ์นี้ยังมีลักษณะเด่นคือมีขนาดเมล็ดโตกว่าพันธุ์ Tainan 9 และ Khon Kaen 60-1

การเปรียบเทียบพันธุ์ชั้นต้น พบว่ามีถั่วลันเตาสายพันธุ์ในการเปรียบเทียบพันธุ์ชั้นต้นชุดที่ 1 และชุดที่ 3 ที่ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์เปรียบเทียบมาตรฐาน Khon Kaen 60-1 และ Tainan 9 (ตารางที่ 6 และ 8) โดยพบว่าสายพันธุ์ [(MGS-9 \times Chico)-16-1-2 \times UPLPN-12] F4-1-2 และสายพันธุ์ (Moket \times NC6) F6-B₁-B₁-12 ให้ผลผลิตสูงที่สุดโดยให้ผลผลิต 522 และ 570 กิโลกรัมต่อไร่ ในการเปรียบเทียบสายพันธุ์ชั้นต้นชุดที่ 1 และ ชุดที่ 3 ตามลำดับ และให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ Khon Kaen 60-1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการเปรียบเทียบสายพันธุ์ชั้นต้น

ในชุดที่ 2 ไม่พบว่าสายพันธุ์ที่ใช้ทดสอบให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์เปรียบเทียบมาตรฐาน (ตารางที่ 7) และสายพันธุ์ที่ใช้ทดสอบมีขนาดเมล็ดค่อนข้างเล็ก และเล็กกว่าพันธุ์เปรียบเทียบมาตรฐาน Khon Kaen 60-1

สรุปและวิจารณ์

จากการศึกษาเปรียบเทียบผลผลิตของถั่วลิสง พบว่ามีถั่วลิสงหลายสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์เปรียบเทียบมาตรฐาน Khon Kaen 60-1 ซึ่งเป็นพันธุ์ส่งเสริมที่มีผลผลิตสูง และเมล็ดโต (สมจินตนา และคณะ, 2532) โดยพบว่าถั่วลิสงสายพันธุ์ (MGS × Robut 33-1)-5-3-1-6 ให้ผลผลิตสูงที่สุดในการเปรียบเทียบผลผลิตในไร่เกษตรกร ในขณะที่สายพันธุ์ [ICGS 20 × (MGS × Robut 33-1)-5-2] F7-1 และสายพันธุ์ (ICG4 × ICG4994 NCAC2466)-6 ให้ผลผลิตสูงที่สุดในการเปรียบเทียบพันธุ์ชั้นสูงชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ตามลำดับ สายพันธุ์ (Moket × NC7) F4-1-1, (MGS-9 × Chico)-16-1-2 × UPLPN-12) F4-1-2 และสายพันธุ์ (Moket × NC6) F6-B1-B1-12 เป็นสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงที่สุดในการเปรียบเทียบพันธุ์ชั้นกลาง การเปรียบเทียบชั้นต้นชุดที่ 1 และ ชุดที่ 3 ตามลำดับ แต่ไม่พบถั่วลิสงที่ใช้ทดสอบสายพันธุ์ใดให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์เปรียบเทียบมาตรฐานในการเปรียบเทียบชั้นต้นชุดที่ 2 สายพันธุ์

ที่ให้ผลผลิตสูงและมีลักษณะดีเด่น เช่น มีขนาดเมล็ดโตเท่ากับพันธุ์เปรียบเทียบมาตรฐาน Tainan 9 หรือโตกว่า และบางสายพันธุ์มีขนาดเมล็ดเท่ากับพันธุ์ Khon Kaen 60-1 สายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงและมีลักษณะดีเด่นเหล่านี้จะได้รับการคัดเลือกเพื่อทำการทดสอบในการเปรียบเทียบพันธุ์ชั้นสูงขึ้นไป เพื่อที่จะคัดเลือกพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงและมีเสถียรภาพของผลผลิตดี เพื่อแนะนำให้เกษตรกรใช้ปลูกในโอกาสต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- สุทธิพิศ ชนะเสนีย์, รัตนา เสวตาสัย และ สุกัญญา กองเงิน. 2534. **สถานการณ์การผลิต และการตลาดถั่วลิสง**. รายงานการสัมมนาเรื่อง การวิจัยถั่วลิสงครั้งที่ 10 ณ โรงแรมหินสวายน้ำใส จ.ระยอง 16-19 ตุลาคม 2534.
- ศรันย์ วรธนัจฉริยา และ ศิริพรรณ ศิริปัญญารัตน์. 2533. **ภาวะการผลิตและการตลาดถั่วลิสง: อดีต ปัจจุบัน และอนาคต**. รายงานการสัมมนาเรื่อง การวิจัยถั่วลิสง ครั้งที่ 9 ณ โครงการชลประทานลำพระเพลิง จ.นครราชสีมา 7-11 พฤษภาคม 2533.
- สมจินตนา ทুমแสน, มณฑิธร โสมภีร์ และ อารันต์ พัฒโนทัย. 2532. **ถั่วลิสงพันธุ์ ขอนแก่น 60-1**. รายงานการสัมมนาถั่วลิสง ครั้งที่ 7 ณ โรงแรมชิบรีช จ.ชลบุรี. 16-18 มีนาคม 2531.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2537. **สถิติพื้นที่เพาะปลูกของประเทศไทย ปี 2536/37**. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

ตารางที่ 1 ผลผลิตของตัวลิสงสายพันธุ์ที่ใช้เปรียบเทียบในไร่กลีกร

พันธุ์	ผลผลิต (ก.ก./ไร่) ^{1/}				
	อ.น้ำพอง	อ.เมือง	อ.ร่องคำ	เฉลี่ย	เปอร์เซ็นต์
	จ.ขอนแก่น	จ.ขอนแก่น	จ.กาฬสินธุ์		เปรียบเทียบ
(MGS x Robut 33-1)5-3-1-6	403 ^a	186 ^a	370 ^{ab}	320 ^a	109
Khon Kaen 60-1	317 ^b	171 ^a	393 ^a	294 ^{ab}	100
69 PYS 107 (CH-4)	335 ^b	176 ^a	317 ^{bc}	276 ^{ab}	94
Tainan 9	351 ^b	167 ^a	309 ^c	276 ^{ab}	93
Khon Kaen 4	320 ^b	186 ^a	247 ^d	251 ^b	85
C.V.(%)	9.0	27.7	11.3	14.1	

1/ ตัวอักษรกำกับเหมือนกันในแนวตั้งเดียวกันไม่แตกต่างกันทางสถิติโดย DMRT ที่นัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 2 ลักษณะบางประการของตัวลิสงสายพันธุ์ที่ใช้เปรียบเทียบในไร่กลีกร เฉลี่ยจากทุกพื้นที่ทดสอบ

พันธุ์	อายุเก็บเกี่ยว	เปอร์เซ็นต์	น้ำหนัก 100 เมล็ด
	(วัน)	การกะเทาะ	(กรัม)
(MGS x Robut 33-1)5-3-1-6	95	69	50
Khon Kaen 60-1	95	67	49
69 PYS 107 (CH-4)	95	66	44
Tainan 9	95	71	45
Khon Kaen 4	95	67	47

ตารางที่ 3 ผลผลิตและลักษณะบางประการของตัวลิสงในการเปรียบเทียบพันธุ์ชั้นสูง ชุดที่ 1

พันธุ์	ผลผลิตฝักแห้ง		อายุเก็บเกี่ยว(วัน)	น้ำหนักเมล็ด(กรัม)
	กก./ไร่ ^{1/}	%เปรียบเทียบ		
[ICGS20 x (MGS x Robut33-1)5-2]F7-1	366 ^a	184	92	46.0
[ICGS20 x ICGS40 4 SM NCAC17090) F7-2	336 ^{ab}	169	92	43.0
(ICGS 4 x RCM 387) F7-8	329 ^{ab}	165	92	41.0
(ICGS 2956 SM-S x NC4x) F7-1	307 ^{a,c}	154	91	48.0
(ICGS 2956 SM-S x NC4x) F7-2	290 ^{a,d}	146	91	39.0
Tainan 9	242 ^{c,e}	122	91	39.0
Khon Kaen 4	218 ^{ff}	110	92	41.0
Khon Kaen 60-1	199 ^g	100	91	43.0
C.V.(%)	17.3			

1/ ตัวอักษรกำกับเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติโดย DMRT ที่นัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 4 ผลผลิตและลักษณะบางประการของถั่วลันเตาบางสายพันธุ์ในการเปรียบเทียบขั้นสูง ชุดที่ 2

พันธุ์	ผลผลิตฝักแห้ง		อายุเก็บเกี่ยว(วัน)	น้ำหนัก 100 เมล็ด(กรัม)
	กก./ไร่ ^{1/}	%เปรียบเทียบ		
(ICG4 x ICG4994 NCAC2466)-6	333 ^a	196	93	41.7
(UPLPN4 x Lampang)F6-41	320 ^{ab}	189	92	43.7
(ICG4 x ICG4994 NCAC2938)F7-2	259 ^{a-c}	152	93	37.5
(ICG2956 SM-5 x RCM38)F7-2	246 ^{b-d}	145	92	45.7
Lampang x ICG 2375 NCAC 2938)F7-2	234 ^{c-e}	138	92	41.0
Khon Kaen 60-1	170 ^{d-f}	100	92	45.0
Tainan 9	148 ^{ef}	87	92	40.0
C.V.(%)	24.4			

1/ ตัวอักษรกำกับเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติโดย DMRT ที่นัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 5 ผลผลิตและลักษณะบางประการของถั่วลันเตาบางสายพันธุ์ในการเปรียบเทียบพันธุ์ชั้นกลาง

พันธุ์	ผลผลิตฝักแห้ง		อายุเก็บเกี่ยว(วัน)	เปอร์เซ็นต์กะเทาะ	น้ำหนัก 100 เมล็ด(กรัม)
	กก./ไร่ ^{1/}	%เปรียบเทียบ			
(Moket x NC7) F4-1-1	389 ^a	124	95	68	50.0
(Moket x NC7) F4-10-2	366 ^{ab}	117	98	69	52.2
(Moket x NC7) F4-1-2	356 ^{a-c}	113	93	69	47.7
Khon Kaen 60-1	315 ^{a-d}	100	97	68	45.2
Tainan 9	310 ^{a-d}	98	95	71	42.2
(ICG 2956M-5 X ICG4994 NCAC2466)F7-2	291 ^{b-c}	93	102	72	50.0
C.V.(%)	17.4				

1/ ตัวอักษรกำกับเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติโดย DMRT ที่นัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 6 ผลผลิตและลักษณะบางประการของถั่วลันเตาบางสายพันธุ์ในการเปรียบเทียบพันธุ์ขั้นต้น ชุดที่ 1

พันธุ์	ผลผลิตฝักแห้ง		อายุเก็บเกี่ยว(วัน)	น้ำหนัก 100 เมล็ด(กรัม)
	กก./ไร่ ^{1/}	%เปรียบเทียบ		
[(MGS-9 X Chico)-16-1-2 X UPLPN-12]] F4-1-2	522 ^a	209	92	38.0
(lonyum 6101 x Kanto no.21)	425 ^{ab}	170	90	38.0
[Lonyum 6101 x (x52-x-x3Bx xchico)-8-1-2]-34	369 ^{a-c}	148	92	39.5
(ICGV 86135 x ICGV 86460) F2-B1-B1-2B1	356 ^{a-c}	142	91	39.5
Tainan 9	279 ^{bc}	112	90	40.0
Khon Kaen 60-1	250 ^{bc}	100	90	46.0
C.V.(%)	25.7			

1/ ตัวอักษรกำกับเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติโดย DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 7 ผลผลิตและลักษณะบางประการของถั่วลันเตาสายพันธุ์ในการเปรียบเทียบพันธุ์ ชุดที่ 2

พันธุ์	ผลผลิตฝักแห้ง		อายุเก็บเกี่ยว(วัน)	เปอร์เซ็นต์กะเทาะ	น้ำหนัก 100 เมล็ด(กรัม)
	กก./ไร่ ^{1/}	%เปรียบเทียบ			
Khon Kaen 60-1	340 ^a	100	93	69	42.0
Tainan 9	318 ^a	93	93	63	34.5
[(Manipintar x DHT200)-3B1 x Local No.28]F6-4	313 ^a	92	93	64	37.5
[(Manipintar x DHT200)-3B1 x Local No.28]F6-3	307 ^a	90	93	60	33.5
C.V.(%)	26.7				

1/ ตัวอักษรกำกับเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติโดย DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 8 ผลผลิตและลักษณะบางประการของถั่วลันเตาสายพันธุ์ในการเปรียบเทียบขั้นต้น ชุดที่ 3

พันธุ์	ผลผลิตฝักแห้ง		อายุเก็บเกี่ยว(วัน)	เปอร์เซ็นต์กะเทาะ	น้ำหนัก 100 เมล็ด(กรัม)
	กก./ไร่ ^{1/}	%เปรียบเทียบ			
(Moket x NC6) F6-B ₁ -B ₁ -12	570 ^a	162	91	70	45.0
(Moket x NC6) F6-B ₁ -B ₁ -2	514 ^{ab}	146	90	66	48.0
(Moket x NC6) F6-B ₁ -B ₁ -3	490 ^{abc}	139	90	73	47.5
(Moket x NC6) F6-B ₁ -B ₁ -9	469 ^{a-d}	133	91	72	48.0
Lampang	414 ^{b-c}	118	90	65	39.0
Tainan 9	373 ^{b-e}	106	91	68	38.0
Khon Kaen 60-1	352 ^{c-e}	100	93	66	45.5
C.V.(%)	15.2				

1/ ตัวอักษรกำกับเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติโดย DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%