

การศึกษาปริมาณแป้ง โปรตีน และไขมันของเชื้อพันธุ์ถั่วเขียวผิวดำที่อนุรักษ์ไว้ในธนาคารเชื้อพันธุ์พืช
(ตัวอย่างพันธุ์ DOABG 00001-00446)

Study on Available Carbohydrate, Protein and Fat Contained in Conserved Black
Gram Germplasm at DOA Genebank

อรนุช เกษประเสริฐ¹ รัชนก ทองเวียง¹ อารดา มาสรี² วรกิจ ห่องแซง¹

บทคัดย่อ

การศึกษาปริมาณแป้ง โปรตีน และไขมันของเชื้อพันธุ์ถั่วเขียวผิวดำที่อนุรักษ์ไว้ในธนาคารเชื้อพันธุ์พืช (ตัวอย่างพันธุ์ DOABG 00001-00446) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปริมาณแป้ง โปรตีน และไขมันของเชื้อพันธุ์กรรมถั่วเขียวผิวดำที่อนุรักษ์ไว้ในธนาคารเชื้อพันธุ์พืชเพื่อให้ได้ข้อมูลของระบบการเก็บรักษาพันธุ์กรรมที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยนำเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวผิวดำที่ได้เก็บไว้ในธนาคารเชื้อพันธุ์จำนวน 446 ตัวอย่างพันธุ์ (DOABG 00001-00446) สุ่มตัวอย่างเมล็ดประมาณ 200 กรัม นำมาอบในตู้อบที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 2 วัน แล้วจึงนำออกมาบดและร่อนผ่านตะแกรงขนาด 40 Mesh สุ่มตัวอย่างไปวิเคราะห์หาเปอร์เซ็นต์ไขมัน โปรตีน และแป้งในห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์ตัวอย่างละ 2 ซ้ำ ผลการทดลอง พบว่า ถั่วเขียวผิวดำ 446 ตัวอย่างพันธุ์ มีเปอร์เซ็นต์ไขมันในเมล็ดอยู่ระหว่าง 3.18 – 0.03 เปอร์เซ็นต์ ตัวอย่างพันธุ์ DOABG 00348 มีเปอร์เซ็นต์ไขมันในเมล็ดสูงที่สุด และตัวอย่างพันธุ์ DOABG 00168 มีเปอร์เซ็นต์ไขมันในเมล็ดต่ำที่สุด เปอร์เซ็นต์โปรตีนในเมล็ดอยู่ระหว่าง 30.00 – 20.25 เปอร์เซ็นต์ ตัวอย่างพันธุ์ DOABG 00368 มีเปอร์เซ็นต์โปรตีนในเมล็ดสูงที่สุด ตัวอย่างพันธุ์ DOABG 00214 มีเปอร์เซ็นต์โปรตีนในเมล็ดต่ำที่สุด และเปอร์เซ็นต์แป้งในเมล็ดอยู่ระหว่าง 78.45 – 40.86 เปอร์เซ็นต์ ถั่วเขียวผิวดำ ตัวอย่างพันธุ์ DOABG 00048 และ DOABG 00049 มีเปอร์เซ็นต์แป้งในเมล็ดสูงที่สุด คือ 78.45 เปอร์เซ็นต์เท่ากัน และตัวอย่างพันธุ์ DOABG 00308 มีเปอร์เซ็นต์แป้งในเมล็ดต่ำที่สุด

คำนำ

ถั่วเขียว เป็นพืชตระกูลถั่วที่ให้เมล็ดที่มีเปลือกสีเขียว แต่เนื้อเมล็ดสีเหลือง ถั่วเขียวเป็นพืชที่มีอายุสั้นจึงใช้น้ำน้อยกว่าพืชไร่อื่นหลายชนิดและงอกได้เร็ว สามารถใช้ในระบบปลูกพืช เช่น ทดแทนข้าวนาปรัง ปลูกก่อนข้าวโพดในพื้นที่ประสบภัยแล้ง ใช้ปลูกก่อนหรือหลังการทำนาหรือทำไร่เพื่อตัดวงจรการระบาดของศัตรูพืช ช่วยบำรุงรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน ตรึงไนโตรเจนได้ดี

รหัสการทดลอง 01-13-54-01-03-01-04-54

¹สำนักงานวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ 0-2561-4672

²ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท

สามารถใช้เป็นปุ๋ยพืชสดให้ปริมาณไนโตรเจนสูง ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตแป้งวันเส้น เพาะถั่วงอก ผลิตแป้งวันเส้น เพาะถั่วงอก และประกอบอาหารอื่นๆ ถั่วเขียว มีสองชนิด ได้แก่ ถั่วเขียวผิวมัน ถั่วเขียวผิวมัน และถั่วเขียวผิวดำ ซึ่งผลผลิตส่วนใหญ่ใช้ภายในประเทศเพื่อการบริโภคโดยตรงและไม่เพียงพอกับความต้องการในประเทศ ทำให้ไทยต้องหันไปพึ่งพิงการนำเข้าถั่วเขียวและผลิตภัณฑ์ ถั่วเขียวผิวมันเกือบทั้งหมดไทยนำเข้าจากพม่า ส่วนแหล่งนำเข้าอื่นๆ คือ เวียดนาม ออสเตรเลีย อินโดนีเซีย ฝรั่งเศสและจีน ประเด็นที่น่าสนใจคือ การนำเข้าถั่วเขียวผิวดำของไทยยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงต้องหันมาเร่งแก้ปัญหาผลผลิตถั่วเขียวที่ไม่เพียงพอกับความต้องการ ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพของถั่วเขียว เนื่องจากปริมาณการผลิตถั่วเขียวในประเทศลดลงจาก ภาวะอากาศไม่เอื้ออำนวย และพื้นที่ปลูกลดลงจากการที่เกษตรกรหันไปปลูกพืชอื่นทดแทน โดย ความต้องการถั่วเขียวประมาณร้อยละ 5.0 นั้น เกษตรกรเก็บไว้เป็นเมล็ดพันธุ์เพื่อการเพาะปลูกในปี ต่อไป ซึ่งเมล็ดถั่วเขียวในส่วนนี้นับว่ามีความสำคัญอย่างมากเนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญในการ กำหนดคุณภาพของถั่วเขียวในฤดูกาลต่อไป อย่างไรก็ตามเมล็ดพันธุ์ในการผลิตถั่วเขียวบางส่วนยัง ได้มาจากเมล็ดพันธุ์ที่ผ่านการปรับปรุงสายพันธุ์ทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อเพิ่มกำลังผลิตเพื่อ การส่งออกที่มีแนวโน้มจะเติบโตอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะผลักดันให้ถั่วเขียวและผลิตภัณฑ์เป็นสินค้าที่ สามารถขยายการส่งออกได้มากขึ้น

เนื่องจากทางธนาคารเชื้อพันธุ์พืชมีหน้าที่ในการเก็บรักษา รวบรวม และอนุรักษ์พันธุกรรม พืช รวมทั้งมีหน้าที่ในการรับฝากเมล็ดพันธุ์พืช เช่น ข้าว ข้าวบาร์เลย์ และข้าวสาลี ถั่วเหลือง ถั่วลิสง ถั่วเขียว ฝ้าย และปอ เป็นต้น โดยได้เก็บรวบรวมถั่วเขียวผิวดำจำนวน 446 ตัวอย่างพันธุ์ (DOABG 00001-00446) แต่ขาดข้อมูลทางด้านโภชนาการพืชหรือคุณสมบัติทางกายภาพของเมล็ดถั่วเขียวผิว ดำ ดังนั้น งานทดลองนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปริมาณแป้ง โปรตีน และไขมันของเชื้อพันธุ์ถั่ว เขียวผิวดำที่อนุรักษ์ไว้ในธนาคารเชื้อพันธุ์พืชเพื่อให้ข้อมูลระบบการจัดเก็บมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

วิธีดำเนินการ

วิธีการดำเนินการวิจัย

นำเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวผิวดำที่ได้เก็บไว้ในธนาคารเชื้อพันธุ์จำนวน 446 ตัวอย่างพันธุ์ (DOABG 00001-00446) (ตารางภาคผนวก 1) สุ่มตัวอย่างเมล็ดประมาณ 200 กรัม นำมาอบในตู้อบที่ อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 2 วัน แล้วจึงนำออกมาบและร่อนผ่านตะแกรงขนาด 40 Mesh นำตัวอย่างไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ โดยวิเคราะห์โปรตีน (Crude protein ,CP) และวิเคราะห์ ไขมัน (Ether extract ,EE) ตามวิธีการของ AOAC (1975) ส่วนการวิเคราะห์ปริมาณแป้งตามวิธีของ Yoshida,S และคณะ (1976) ใน Laboratory Manual for Physiological Studies of Rice. วิเคราะห์ ตัวอย่างละ 2 ซ้ำ

ระยะเวลาทำการวิจัย ตุลาคม 2553 ถึง กันยายน 2555

ผลการทดลองและวิจารณ์

เปอร์เซ็นต์ไขมันในเมล็ด

จากการวิเคราะห์เปอร์เซ็นต์ไขมันในเมล็ดถั่วเขียวฝัดจำนวน 446 ตัวอย่างพันธุ์ (DOABG 00001-00446) (ตารางภาคผนวก 2) พบว่า มีเปอร์เซ็นต์ไขมันในเมล็ดอยู่ระหว่าง 3.18 – 0.03 เปอร์เซ็นต์ โดยถั่วเขียวฝัดตัวอย่างพันธุ์ DOABG 00348 มีเปอร์เซ็นต์ไขมันในเมล็ดสูงที่สุด คือ 3.18 เปอร์เซ็นต์ และในถั่วเขียวฝัดตัวอย่างพันธุ์ DOABG 00168 มีเปอร์เซ็นต์ไขมันในเมล็ดต่ำที่สุด คือ 0.03 เปอร์เซ็นต์

ในตัวอย่างพันธุ์ถั่วเขียวฝัดที่มีเปอร์เซ็นต์ไขมันในเมล็ดสูงที่สุด 10 ตัวอย่างพันธุ์ ได้แก่ DOABG 00348, DOABG 00237, DOABG 00233, DOABG 00040, DOABG 00007, DOABG 00243, DOABG 00288, DOABG 00072, DOABG 00144 และ DOABG 00148 มีเปอร์เซ็นต์ไขมันในเมล็ด 3.18, 1.53, 1.35, 1.35, 1.34, 1.34, 1.34, 1.33, 1.32 และ 1.28 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 1) และในตัวอย่างพันธุ์ถั่วเขียวฝัดที่มีเปอร์เซ็นต์ไขมันในเมล็ดต่ำที่สุด 10 ตัวอย่างพันธุ์ ได้แก่ DOABG 00168, DOABG 00077, DOABG 00052, DOABG 00011, DOABG 00228, DOABG 00290, DOABG 00179, DOABG 00103, DOABG 00129 และ DOABG 00239 มีเปอร์เซ็นต์ไขมันในเมล็ด 0.03, 0.06, 0.06, 0.07, 0.07, 0.07, 0.09, 0.10, 0.10 และ 0.11 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

จากการทดลองเปอร์เซ็นต์ไขมันในเมล็ดถั่วเขียวฝัดจำนวน 446 ตัวอย่างพันธุ์ พบว่า มีถั่วเขียวฝัดเพียง 1 ตัวอย่างพันธุ์ คือ DOABG 00348 ที่มีเปอร์เซ็นต์ไขมันในเมล็ดมากกว่า 3 เปอร์เซ็นต์ และมีเปอร์เซ็นต์ไขมันในเมล็ดต่ำกว่า 1.00 ถึง 402 ตัวอย่างพันธุ์ ตัวอย่างสีน้ำมันดงภาพที่ 1 โดยในเมล็ดถั่วเขียวจะมีไขมันในเมล็ดประมาณ 1.2 เปอร์เซ็นต์ และเมื่อนำถั่วเขียวไปเพาะเป็นถั่วงอก พบว่า มีไขมัน 0.7 เปอร์เซ็นต์ (อรอนงค์, 2534) และในงานทดลองสุรรัตน์และพรพฐ (2549) พบว่า มีเปอร์เซ็นต์ไขมันในเมล็ดถั่วเขียว 0.29 เปอร์เซ็นต์ และ 0.27 เปอร์เซ็นต์ในถั่วงอก

เปอร์เซ็นต์โปรตีนในเมล็ด

จากการวิเคราะห์เปอร์เซ็นต์โปรตีนในเมล็ดถั่วเขียวฝัดจำนวน 446 ตัวอย่าง (ตัวอย่างพันธุ์ DOABG 00001-00446) (ตารางภาคผนวก 2) พบว่า มีเปอร์เซ็นต์โปรตีนในเมล็ดอยู่ระหว่าง 30.00 – 20.25 เปอร์เซ็นต์ โดยถั่วเขียวฝัดตัวอย่างพันธุ์ DOABG 00368 มีเปอร์เซ็นต์โปรตีนในเมล็ดสูงที่สุด คือ 30.00 เปอร์เซ็นต์ และในถั่วเขียวฝัดตัวอย่างพันธุ์ DOABG 00214 มีเปอร์เซ็นต์โปรตีนในเมล็ดต่ำที่สุด คือ 20.25 เปอร์เซ็นต์

ในตัวอย่างพันธุ์ถั่วเขียวฝักดำที่มีเปอร์เซ็นต์โปรตีนในเมล็ดสูงที่สุด 10 ตัวอย่างพันธุ์ ได้แก่ DOABG 00368, DOABG 00283, DOABG 00134, DOABG 00223, DOABG 00064, DOABG 00033, DOABG 00298, DOABG 00360, DOABG 00399 และ DOABG 00272 มีเปอร์เซ็นต์โปรตีนในเมล็ด 30.00, 29.84, 29.76, 29.66, 29.60, 29.43, 29.37, 29.33, 29.31 และ 29.25 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 3) และในตัวอย่างพันธุ์ถั่วเขียวฝักดำที่มีเปอร์เซ็นต์โปรตีนในเมล็ดต่ำที่สุด 10 ตัวอย่างพันธุ์ ได้แก่ DOABG 00214, DOABG 00372, DOABG 00305, DOABG 00109, DOABG 00409, DOABG 00400, DOABG 00052, DOABG 00309, DOABG 00250 และ DOABG 00168 มีเปอร์เซ็นต์โปรตีนในเมล็ด 20.25, 20.49, 20.56, 20.63, 20.63, 20.81, 20.88, 20.88, 21.13 และ 21.19 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ในเมล็ดถั่วเขียวจะมีเปอร์เซ็นต์โปรตีนในเมล็ดประมาณ 23.9 เปอร์เซ็นต์ (พิมพ์เพ็ญและนิธิญา, 2556) และในงานของอรอนงค์ (2534) พบว่า มีโปรตีนในเมล็ด 21.7 เปอร์เซ็นต์ ศศิธรและคณะ (2555) รายงานว่า ในถั่วเขียวดิบมีเปอร์เซ็นต์โปรตีนประมาณ 18 เปอร์เซ็นต์ และจากงานทดลองของ สุรัตน์และพรพฐ (2549) พบว่า ในถั่วเขียวฝักดำ 7 สายพันธุ์ มีปริมาณโปรตีนเฉลี่ย 25.26 เปอร์เซ็นต์ ในถั่วงอก 30.92 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งจากการวิเคราะห์เปอร์เซ็นต์โปรตีนในเมล็ดถั่วเขียวฝักดำจำนวน 446 ตัวอย่างพันธุ์นี้ พบว่า มีเปอร์เซ็นต์โปรตีนในเมล็ดที่สูงมากกว่า 23.9 เปอร์เซ็นต์ถึง 360 ตัวอย่างพันธุ์

เปอร์เซ็นต์แป้งในเมล็ด

จากการวิเคราะห์เปอร์เซ็นต์แป้งในเมล็ดถั่วเขียวฝักดำจำนวน 446 ตัวอย่าง (ตัวอย่างพันธุ์ DOABG 00001-00446) พบว่า มีเปอร์เซ็นต์แป้งในเมล็ดอยู่ระหว่าง 78.45 – 40.86 เปอร์เซ็นต์ โดยถั่วเขียวฝักดำตัวอย่างพันธุ์ DOABG 00048 และ DOABG 00049 มีเปอร์เซ็นต์แป้งในเมล็ดสูงที่สุดคือ 78.45 เปอร์เซ็นต์เท่ากัน และในถั่วเขียวฝักดำตัวอย่างพันธุ์ DOABG 00308 มีเปอร์เซ็นต์แป้งในเมล็ดต่ำที่สุดคือ 40.86 เปอร์เซ็นต์ (ตารางภาคผนวก 2)

ในตัวอย่างพันธุ์ถั่วเขียวฝักดำที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งในเมล็ดสูงที่สุด 10 ตัวอย่างพันธุ์ ได้แก่ DOABG 00048, DOABG 00049, DOABG 00326, DOABG 00342, DOABG 00327, DOABG 00330, DOABG 00044, DOABG 00065, DOABG 00205 และ DOABG 00424 มีเปอร์เซ็นต์แป้งในเมล็ด 78.45, 78.45, 77.81, 77.79, 75.39, 75.28, 72.27, 71.91, 70.76 และ 70.58 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 5) และในตัวอย่างพันธุ์ถั่วเขียวฝักดำที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งในเมล็ดต่ำที่สุด 10 ตัวอย่างพันธุ์ ได้แก่ DOABG 00308, DOABG 00311, DOABG 00305, DOABG 00313, DOABG 00224, DOABG 00319, DOABG 00323, DOABG 00304, DOABG 00328 และ DOABG 00346 มีเปอร์เซ็นต์แป้งในเมล็ด 40.86, 41.81, 43.71, 44.62, 44.93, 45.04, 45.79, 46.13, 47.42 และ 50.38 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

จากการทดลองของ ศศิธรและคณะ (2555) พบว่า ในเมล็ดถั่วเขียวมีปริมาณคาร์โบไฮเดรต 69.15 เปอร์เซ็นต์ และในอรอนงค์ (2534) มีปริมาณคาร์โบไฮเดรตในเมล็ด 62.5 เปอร์เซ็นต์ และเมื่อนำเมล็ดไปเพาะเป็นถั่วงอกเหลือปริมาณคาร์โบไฮเดรต 40.5 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งจากการวิเคราะห์เปอร์เซ็นต์แป้งในเมล็ดถั่วเขียวผิวดำจำนวน 446 ตัวอย่างพันธุ์นี้ พบว่า มีเปอร์เซ็นต์แป้งในเมล็ดที่สูงมากกว่า 60.25 เปอร์เซ็นต์ถึง 383 ตัวอย่างพันธุ์

สรุปผลการทดลองและคำแนะนำ

จากการทดลองนี้จะเห็นได้ว่าเปอร์เซ็นต์ไขมัน โปรตีน และแป้งในเมล็ดถั่วเขียวผิวดำมีความแตกต่างกันออกไปในแต่ละสายพันธุ์ บางสายพันธุ์อาจจะมีเปอร์เซ็นต์โปรตีนและแป้งในเมล็ดสูง บางสายพันธุ์อาจจะมีโปรตีนในเมล็ดสูงแต่มีเปอร์เซ็นต์ไขมันและแป้งในเมล็ดต่ำ โดยข้อมูลที่ได้นี้เป็นข้อมูลการวิเคราะห์เปอร์เซ็นต์ ไขมัน โปรตีน และแป้งของเมล็ดถั่วเขียวผิวดำที่มีการเก็บรักษาในธนาคารเชื้อพันธุ์พืชของสำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ และได้มีการกำหนดหมายเลขพันธุ์ (GS. No.) ไว้เรียบร้อยแล้ว จำนวน 446 ตัวอย่าง (ตัวอย่างพันธุ์ DOABG 00001-00446) ซึ่งจะนำข้อมูลที่ได้นี้ส่งให้ฝ่ายจัดเก็บของธนาคารฯ เพื่อเพิ่มข้อมูลพื้นฐานประจำพันธุ์ที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้นต่อไป สำหรับให้ผู้สนใจนำข้อมูลที่ได้นี้ไปใช้ประโยชน์ในการคัดเลือกหรือปรับปรุงพันธุ์ถั่วเขียวสำหรับการแปรรูปอาหารหรือด้านโภชนาการพืช เป็นต้น

คำขอขอบคุณ

ผู้วิจัยและคณะต้องขอขอบคุณ คุณอรดา มาสรี นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท ที่ได้ทำการฟื้นฟูถั่วเขียวผิวดำเพื่อเก็บรักษาเชื้อพันธุ์ไว้ในธนาคารเชื้อพันธุ์พืช และได้ให้ข้อมูลทางการเกษตรสำหรับเป็นฐานข้อมูลของธนาคารเชื้อพันธุ์พืชสำหรับใช้ประโยชน์ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

พิมพ์เพ็ญ พรเฉลิมพงษ์ และนิธิญา รัตนาปนนท์. 2556.

<http://www.foodnetworksolution.com/wiki/word/1359/soybean>. (10 กุมภาพันธ์ 2556)

ศศิธร เรื่องโรจน์ ศิริพร เรียบร้อย นื่องนุช ศิริวงศ์ ฤทัย เรื่องธรรมสิงห์ สุนิสา ด้วงน่วม. 2555.

สมบัติทางกายภาพและการยอมรับของถั่วกวนจากอัตราส่วนผสมถั่วเขียวและถั่วขาว

แตกต่างกัน. การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 50. หน้า 17-24

ศูนย์วิจัยกสิกรรมไทย, บจก. 2550. ถั่วเขียวและผลิตภัณฑ์ : ศักยภาพการเติบโต...ที่ไม่ควรมองข้าม

- สุรัตน์ นักหล่อ และ พรพฐ กองแก้ว. 2549. คุณสมบัติทางกายภาพของเมล็ดถั่วเขียวและคุณค่าทางอาหารของถั่วงอก. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 37 ฉบับที่ 2 (พิเศษ). หน้า 222-225.
- อรอนงค์ นัยวิกุล. 2534. การแปรรูปและคุณค่าทางอาหารของผลิตภัณฑ์จากเมล็ดถั่วเขียว. เอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตรการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิตถั่วเขียว. ศูนย์วิจัยพืชไร่ ชัยนาท สถาบันวิจัยพืชไร่ กรมวิชาการเกษตร. หน้า 149-157,
- Rachie, K.O. and L.M. Roberts. 1974. Grain Legumes of the Lowland Tropics. Ad. in Agron. 26 : 72-77.
- Association of official Analytical Chemists. 1975. Official methods of analysis of the association of official chemists 12th ed., Washingt DC, Secs. 13. 052-31. 053, 50. 038
- Yoshida,S.,D.A. Forno,J.H. Cock and K.A.Gomez.1976. Labortory Manual for Physiological Studies of Rice. The International Rice Research Institute,Los Banos, Laguna, Philippines.p.46-49

ตารางที่ 1 ปริมาณเปอร์เซ็นต์ไขมันในเมล็ดถั่วเขียวผิวดำชุด 200 ที่มีเปอร์เซ็นต์ไขมันสูงที่สุด จำนวน 10 ตัวอย่างพันธุ์ (DOABG 00001-00446)

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	ขนาดเมล็ด (ซม.)	สีเมล็ด	ไขมัน (%)
1	DOABG 00348	0.33x0.47	ดำ	3.18
2	DOABG 00237	0.38x0.45	ดำ	1.53
3	DOABG 00233	0.38x0.46	ดำ	1.35
4	DOABG 00040	0.37x0.51	ดำ	1.35
5	DOABG 00007	0.39x0.50	ดำ	1.34
6	DOABG 00243	0.38x0.54	ดำ	1.34
7	DOABG 00288	0.32x0.46	ดำ	1.34
8	DOABG 00072	0.38x0.53	ดำ	1.33
9	DOABG 00144	0.30x0.43	ดำ	1.32
10	DOABG 00148	0.38x0.48	ดำ	1.28

ตารางที่ 2 ปริมาณเปอร์เซ็นต์น้ำมันในเมล็ดถั่วเขียวผิวดำชุด 200 ที่มีเปอร์เซ็นต์ไขมันต่ำที่สุด จำนวน 10 ตัวอย่างพันธุ์ (DOABG 00001-00446)

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	ขนาดเมล็ด (ซม.)	สีเมล็ด	น้ำมัน (%)
1	DOABG 00168	0.32x0.53	ดำ	0.03
2	DOABG 00077	0.39x0.46	ดำ	0.06
3	DOABG 00052	0.40x0.53	ดำ	0.06
4	DOABG 00011	0.38x0.48	ดำ	0.07
5	DOABG 00228	0.40x0.49	ดำ	0.07
6	DOABG 00290	0.35x0.46	ดำ	0.07
7	DOABG 00179	0.33x0.42	เขียว	0.09
8	DOABG 00103	0.30x0.46	ดำ	0.10
9	DOABG 00129	0.36x0.47	ดำ	0.10
10	DOABG 00239	0.35x0.48.	ดำ	0.11

ตารางที่ 3 ปริมาณเปอร์เซ็นต์โปรตีนในเมล็ดถั่วเขียวผิวดำชุด 200 ที่มีเปอร์เซ็นต์โปรตีนสูงที่สุด จำนวน 10 ตัวอย่างพันธุ์ (DOABG 00001-00446)

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	ขนาดเมล็ด (ซม.)	สีเมล็ด	โปรตีน (%)
1	DOABG 00368	0.29x0.46	ดำ	30.00
2	DOABG 00283	0.37x0.46	ดำ	29.84
3	DOABG 00134	0.30x0.49	ดำ	29.76
4	DOABG 00223	0.31x0.39	ดำ	29.66
5	DOABG 00064	0.32x0.49	ดำ	29.60
6	DOABG 00033	0.32x0.49	ดำ	29.43
7	DOABG 00298	0.31x0.54	ดำ	29.37
8	DOABG 00360	0.34x0.582	ดำ	29.33
9	DOABG 00399	0.38x0.52	ดำ	29.31
10	DOABG 00272	0.33x0.41	ดำ	29.25

ตารางที่ 4 ปริมาณเปอร์เซ็นต์โปรตีนในเมล็ดถั่วเขียวผิวดำชุด 200 ที่มีเปอร์เซ็นต์โปรตีนต่ำที่สุด จำนวน 10 ตัวอย่างพันธุ์ (DOABG 00001-00446)

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	ขนาดเมล็ด (ซม.)	สีเมล็ด	โปรตีน (%)
1	DOABG 00214	0.37x0.52	ดำ	20.25
2	DOABG 00372	0.25x0.30	ดำเขียวแกมมัน	20.49
3	DOABG 00305	0.37x0.50	ดำ	20.56
4	DOABG 00109	0.36x0.48	ดำ	20.63
5	DOABG 00409	0.30x0.43	ดำ	20.63
6	DOABG 00400	0.38x0.46	ดำ	20.81
7	DOABG 00052	0.40x0.53	ดำ	20.88
8	DOABG 00309	0.33x0.41	เขียวน้ำตาล	20.88
9	DOABG 00250	0.39x0.55	เขียว	21.13
10	DOABG 00168	0.32x0.53	ดำ	21.19

ตารางที่ 5 ปริมาณเปอร์เซ็นต์แป้งในเมล็ดถั่วเขียวผิวคำชุด 200 ที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งสูงที่สุด จำนวน 10 ตัวอย่างพันธุ์ (DOABG 00001-00446)

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	ขนาดเมล็ด (ซม.)	สีเมล็ด	แป้ง (%)
1	DOABG 00048	0.36x0.41	ดำ	78.45
2	DOABG 00049	0.38x0.47	ดำ	78.45
3	DOABG 00326	0.33x0.47	ดำ	77.81
4	DOABG 00342	0.33x0.40	ดำมัน	77.79
5	DOABG 00327	0.38x0.40	ดำมัน	75.39
6	DOABG 00330	0.37x0.47	ดำ	75.28
7	DOABG 00044	0.38x0.51	ดำ	72.27
8	DOABG 00065	0.38x0.51	ดำ	71.91
9	DOABG 00205	0.38x0.55	ดำ	70.76
10	DOABG 00424	0.40x0.48	ดำ	70.58

ตารางที่ 6 ปริมาณเปอร์เซ็นต์แป้งในเมล็ดถั่วเขียวผิวคำชุด 200 ที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งต่ำที่สุด จำนวน 10 ตัวอย่างพันธุ์ (DOABG 00001-00446)

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	ขนาดเมล็ด (ซม.)	สีเมล็ด	แป้ง (%)
1	DOABG 00308	0.31x0.45	ดำ	40.86
2	DOABG 00311	0.30x0.42	ดำ	41.81
3	DOABG 00305	0.37x0.50	ดำ	43.71
4	DOABG 00313	0.27x0.42	ดำมัน	44.62
5	DOABG 00224	0.33x0.53	ดำ	44.93
6	DOABG 00319	0.36x0.52	ดำ	45.04
7	DOABG 00323	0.38x0.46	เขียวน้ำตาล	45.79
8	DOABG 00304	0.35x0.54	ดำ	46.13
9	DOABG 00328	0.33x0.49	ดำ	47.42
10	DOABG 00346	0.30x0.44	ดำมัน	50.38

ตารางภาคผนวก 1 ข้อมูลหมายเลขพันธุ์ พันธุ์/สายพันธุ์ น้ำหนัก 100 เมล็ด เปอร์เซนต์ความงอกของถั่วเขียวชุด 200 จำนวน 446 ตัวอย่างพันธุ์ (DOABG 00001-00446)

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	น้ำหนัก 100 เมล็ด (ก.)	ความงอก (%)
1	DOABG 0001	200001	BC 18	38.5	94
2	DOABG 0002	200002	BC 28	44	64
3	DOABG 0003	200003	BC 30	55	94
4	DOABG 0004	200004	BC 30 A	50	94
5	DOABG 0005	200005	BC 30 B	47	98
6	DOABG 0006	200006	BC 35	68	89
7	DOABG 0007	200007	BC 35 A	67	98
8	DOABG 0008	200008	BC 48 (PI 288603)	52	99
9	DOABG 0009	200009	BC 48 A	52	60
10	DOABG 0010	200010	BC 48 B	49	95
11	DOABG 0011	200011	BC 73	63	100
12	DOABG 0012	200012	BC 73 A	48.5	85
13	DOABG 0013	200013	BC 73 B	47.5	76
14	DOABG 0014	200014	BC 78	65	95
15	DOABG 0015	200015	BC 78 A	59	96
16	DOABG 0016	200016	BC 78 B	62	96

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	น้ำหนัก 100 เมล็ด (ก.)	ความงอก (%)
17	DOABG 0017	200017	BC 81	43	69
18	DOABG 0018	200018	BC 81 A	47.5	79
19	DOABG 0019	200019	BC 81 B	47.5	79
20	DOABG 0020	200020	BC 84	50.5	71
21	DOABG 0021	200021	BC 84 A	53.5	85
22	DOABG 0022	200022	BC 84 B	53	83
23	DOABG 0023	200023	BC 88 A	45.5	91
24	DOABG 0024	200024	BC 88 B	42	90
25	DOABG 0025	200025	BC 98	47	100
26	DOABG 0026	200026	BC 98 A	49	75
27	DOABG 0027	200027	BC 98 B	57	81
28	DOABG 0028	200028	BC 104	59	96
29	DOABG 0029	200029	BC 104 A	48	71
30	DOABG 0030	200030	BC 104 B	47.5	77
31	DOABG 0031	200031	BC 107 A	36	95
32	DOABG 0032	200032	BC 107 B	36.5	79
33	DOABG 0033	200033	BC 112	45.5	80
34	DOABG 0034	200034	BC 112 A	48.5	89

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	น้ำหนัก 100 เมล็ด (ก.)	ความงอก (%)
35	DOABG 0035	200035	BC 112 B	46	90
36	DOABG 0036	200036	BC 114 A	49.5	79
37	DOABG 0037	200037	BC 114 B	49	92
38	DOABG 0038	200038	BC 121	51.5	90
39	DOABG 0039	200039	BC 121 A	53.5	86
40	DOABG 0040	200040	BC 121 B	40.5	93
41	DOABG 0041	200041	BC 125	49.5	81
42	DOABG 0042	200042	BC 125 A	59	97
43	DOABG 0043	200043	BC 125 B	43	80
44	DOABG 0044	200044	CQ 20141	43.5	90
45	DOABG 0045	200045	CQ 20141 A	35	90
46	DOABG 0046	200046	CQ 20141 B	57	83
47	DOABG 0047	200047	CQ 20147 A	43.5	87
48	DOABG 0048	200048	20147 B	43.5	84
49	DOABG 0049	200049	CQ 17588 A	47.5	82
50	DOABG 0050	200050	CQ 17588 B	48	86
51	DOABG 0051	200051	PLU 222	46.5	80
52	DOABG 0052	200052	PLU 222 A	67	89

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	น้ำหนัก 100 เมล็ด (ก.)	ความงอก (%)
53	DOABG 0053	200053	PLU 222 B	48.5	81
54	DOABG 0054	200054	JP	43.5	92
55	DOABG 0055	200055	JP. A	50	89
56	DOABG 0056	200056	เชียงใหม่	57	82
57	DOABG 0057	200057	Sunday Market Bangkok	52.5	82
58	DOABG 0058	200058	Sunday Market Bangkok	66	95
59	DOABG 0059	200059	HONG KONG	48	88
60	DOABG 0060	200060	PI 164423	47.5	82
61	DOABG 0061	200061	PI 164441	38.5	92
62	DOABG 0062	200062	PI 164727	47.5	85
63	DOABG 0063	200063	PI 164776	42	93
64	DOABG 0064	200064	PI 173934	58	98
65	DOABG 0065	200065	PI 174891	55	71
66	DOABG 0066	200066	PI 174907 (VM3012)	200 g	97
67	DOABG 0067	200067	PI 174907	49	94
68	DOABG 0068	200068	PI 174907(VM3157)	43.5	98
69	DOABG 0069	200069	PI 179713	44	85
70	DOABG 0070	200070	PI 180466	35.5	82

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	น้ำหนัก 100 เมล็ด (ก.)	ความงอก (%)
71	DOABG 0071	200071	PI 182979	48.5	83
72	DOABG 0072	200072	PI 183138	52.5	69
73	DOABG 0073	200073	PI 183410	36	84
74	DOABG 0074	200074	PI 183462	46	76
75	DOABG 0075	200075	PI 208462	36	73
76	DOABG 0076	200076	PI 211068	58	81
77	DOABG 0077	200077	PI 212910	62	88
78	DOABG 0078	200076	PI 214171	46	89
79	DOABG 0079	200079	PI 214336	46.5	92
80	DOABG 0080	200080	PI 214338	50	84
81	DOABG 0081	200081	PI 216039 -1	50	99
82	DOABG 0082	200082	PI 216039 -2	50	97
83	DOABG 0083	200083	PI 217955	43	98
84	DOABG 0084	200084	PI 217958	36.5	61
85	DOABG 0085	200085	PI 218104	53	97
86	DOABG 0086	200086	PI 218105	44	99
87	DOABG 0087	200087	PI 219700	54	98
88	DOABG 0088	200088	PI 220306	52	96

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	น้ำหนัก 100 เมล็ด (ก.)	ความงอก (%)
89	DOABG 0089	200089	PI 223524	55	96
90	DOABG 0090	200090	PI 227763	39.0	97
91	DOABG 00091	200091	PI 250163 -1	39	94
92	DOABG 0092	200092	PI 250163 -2	25.5	60
93	DOABG 0093	200093	PI 250164	63	99
94	DOABG 0094	200094	PI 269520	55	97
95	DOABG 0095	200095	PI 269522	55	96
96	DOABG 0096	200096	PI 269522(OSUM 745)	50	93
97	DOABG 0097	200097	OSUM -745	42	84
98	DOABG 0098	200098	PI 269527	56	93
99	DOABG 0099	200099	PI 269528	55	95
100	DOABG 0100	200100	PI 270058	44	61
101	DOABG 0101	200101	PI 271497	62	94
102	DOABG 0102	200102	PI 271498	40	89
103	DOABG 0103	200103	PI 271499	42	90
104	DOABG 0104	200104	PI 286304	43.5	91
105	DOABG 0105	200105	PI 286305	51	92
106	DOABG 0106	200106	PI 288599	47	92

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	น้ำหนัก 100 เมล็ด (ก.)	ความงอก (%)
107	DOABG 0107	200107	PI 288599(OSUM 784)	51	97
108	DOABG 0108	200108	PI 288599(OSUM 784)	64	97
109	DOABG 0109	200109	PI 288600	53	93
110	DOABG 0110	200110	PI 288601	64	94
111	DOABG 0111	200111	PI 288602	46	93
112	DOABG 0112	200112	PI 288603(BC 48)	60.5	83
113	DOABG 0113	200113	PI 288834	42	89
114	DOABG 0114	200114	PI 298910	49.5	87
115	DOABG 0115	200115	PI 298919	40	91
116	DOABG 0116	200116	PI 323294	51.5	91
117	DOABG 0117	200117	PI 323300	45	93
118	DOABG 0118	200118	PI 323301	42	84
119	DOABG 0119	200119	PI 323302	41.5	88
120	DOABG 0120	200120	PI 323303	39	86
121	DOABG 0121	200121	66.170, -1	37	90
122	DOABG 0122	200122	66.170-2	42.5	80
123	DOABG 0123	200123	66/546	36.5	85
124	DOABG 0124	200124	A.1.1	45	83

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	น้ำหนัก 100 เมล็ด (ก.)	ความงอก (%)
125	DOABG 0125	200125	B.1.1.7.	53	95
126	DOABG 0126	200126	D.1.1	44	77
127	DOABG 0127	200127	M. 1	50	75
128	DOABG 0128	200128	P.L.2	50	83
129	DOABG 0129	200129	OSUM -770	45	86
130	DOABG 0130	200130	NO.2	45	96
131	DOABG 0131	200131	NO.10	45	95
132	DOABG 0132	200132	NO.67	60	97
133	DOABG 0133	200133	NO.69	38	95
134	DOABG 0134	200134	NO.74	36.5	78
135	DOABG 0135	200135	NO.100	43	93
136	DOABG 0136	200136	NO.103	52.5	92
137	DOABG 0137	200137	NO.104	40	97
138	DOABG 0138	200138	NO.107	49.5	87
139	DOABG 0139	200139	NO.108	47	91
140	DOABG 0140	200140	NO.114	45	87
141	DOABG 0141	200141	NO.126	41	88
142	DOABG 0142	200142	NO.127	44	82

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	น้ำหนัก 100 เมล็ด (ก.)	ความงอก (%)
143	DOABG 0143	200143	NO.128	50.5	90
144	DOABG 0144	200144	NO.129	40	85
145	DOABG 0145	200145	NO.133	49.5	89
146	DOABG 0146	200146	NO.134	48	83
147	DOABG 0147	200147	NO.135	47	88
148	DOABG 0148	200148	NO.138	41.5	93
149	DOABG 0149	200149	T-9	35.5	80
150	DOABG 0150	200150	T-29	39	83
151	DOABG 0151	200151	L-35-5	43.5	72
152	DOABG 0152	200152	L-41-13	44	67
153	DOABG 0153	200153	Y 10-2 pp.s.u. -1	42.5	90
154	DOABG 0154	200154	Krishna	60	80
155	DOABG 0155	200155	TH -6	46	86
156	DOABG 0156	200156	Khargone 3	45	70
157	DOABG 0157	200157	Mung # 55	47	89
158	DOABG 0158	200158	PLU-76	47	96
159	DOABG 0159	200159	PLU-263, -1	41	87
160	DOABG 0160	200160	PLU-263-2	40	63

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	น้ำหนัก 100 เมล็ด (ก.)	ความงอก (%)
161	DOABG 0161	200161	PLU-276	42.5	90
162	DOABG 0162	200162	PLU-289	48	90
163	DOABG 0163	200163	PLU-305	51	75
164	DOABG 0164	200164	PLU-314	50	87
165	DOABG 00165	200165	PLU-356	45	96
166	DOABG 0166	200166	PLU-1127	45.5	85
167	DOABG 0167	200167	PLU-1128	54	76
168	DOABG 0168	200168	PLU-1131	53	88
169	DOABG 0169	200169	715216	39	82
170	DOABG 0170	200170	715217	55	78
171	DOABG 0171	200171	Pakistan-mixed	46	93
172	DOABG 0172	200172	NBG 2	53	95
173	DOABG 0173	200173	NBG 4	51	90
174	DOABG 0174	200174	NBG 5	59	93
175	DOABG 0175	200175	NBG 7	44	91
176	DOABG 0176	200176	NBG 8	56	90
177	DOABG 0177	200177	NBG 9,-1	51	79
178	DOABG 0178	200178	NBG 9-2	37.5	88

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	น้ำหนัก 100 เมล็ด (ก.)	ความงอก (%)
179	DOABG 0179	200179	NBG 10	36	90
180	DOABG 0180	200180	NBG 11	45	93
181	DOABG 0181	200181	NBG 14	40	61
182	DOABG 0182	200182	NBG 15	44	91
183	DOABG 0183	200183	NBG 17	40.5	82
184	DOABG 0184	200184	NBG 19	43.5	91
185	DOABG 0185	200185	F.C.#2	44	80
186	DOABG 00186	200186	U.G.191	45	94
187	DOABG 0187	200187	UT 2	43	88
188	DOABG 0188	200188	UT 2A	48.5	80
189	DOABG 0189	200189	UT 2B	64	88
190	DOABG 0190	200190	Black Gram (68/71)	44	86
191	DOABG 0191	200191	Black Gram	42.5	92
192	DOABG 0192	200192	Black Gram (PLU-362)	35.5	89
193	DOABG 0193	200193	Black Gram (CQ 20143)	38	84
194	DOABG 0194	200194	Black Gram (M.1933)	32.5	86
195	DOABG 0195	200195	M.1941, -1	38.0	97
196	DOABG 0196	200196	M. 1941-2	37	81

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	น้ำหนัก 100 เมล็ด (ก.)	ความงอก (%)
197	DOABG 0197	200197	M. 1941-3	37	94
198	DOABG 0198	200198	M. 1941-4	33	72
199	DOABG 0199	200199	CPI 20142	37	91
200	DOABG 0200	200200	CPI 20143	39	93
201	DOABG 0201	200201	CPI 20144	45.5	85
202	DOABG 0202	200202	CPI 20839	42	77
203	DOABG 0203	200203	CPI 27414	34	88
204	DOABG 0204	200204	CPI 29838	46	82
205	DOABG 0205	200205	CPI 29840	43	70
206	DOABG 0206	200206	CPI 29923	50	95
207	DOABG 0207	200207	CPI29924	43.5	90
208	DOABG 0208	200208	CPI 29925	53	68
209	DOABG 0209	200209	CPI 29926	57	88
210	DOABG 0210	200210	CPI 29927	47	85
211	DOABG 0211	200211	CPI30067	36	73
212	DOABG 0212	200212	CPI 30751	41	89
213	DOABG 0213	200213	CPI 60827	45	94
214	DOABG 0214	200214	CPI 60828	50	83

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	น้ำหนัก 100 เมล็ด (ก.)	ความงอก (%)
215	DOABG 0215	200215	CPI 60829	45	83
216	DOABG 0216	200216	CPI 60830	50	93
217	DOABG 0217	200217	CPI 60831	39	95
218	DOABG 0218	200218	CPI 60832	43	94
219	DOABG 0219	200219	CPI 60833	46	72
220	DOABG 0220	200220	CPI 60834	41.5	66
221	DOABG 0221	200221	CPI 79563	41	96
222	DOABG 0222	200222	Regur (L.21-85)	52.5	78
223	DOABG 0223	200223	CQ 3019	36.5	78
224	DOABG 0224	200224	CQ 3020	43	86
225	DOABG 0225	200225	CQ 3021	44	99
226	DOABG 0226	200226	CQ 3024	37	98
227	DOABG 0227	200227	CQ 3025	46.5	87
228	DOABG 0228	200228	CQ 3027	37	90
229	DOABG 0229	200229	CQ 3028	35.5	91
230	DOABG 0230	200230	CQ 3029	50	90
231	DOABG 0231	200231	CQ 3030	49	77
232	DOABG 0232	200232	CQ 3031	40.5	91

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	น้ำหนัก 100 เมล็ด (ก.)	ความงอก (%)
233	DOABG 0233	200233	CQ 3032	48	91
234	DOABG 0234	200234	CQ 3033	42	91
235	DOABG 0235	200235	CQ 3034	47	84
236	DOABG 0236	200236	CQ 3035	57	94
237	DOABG 0237	200237	CQ 3036	39	92
238	DOABG 0238	200238	CQ 3037	45	90
239	DOABG 0239	200239	CQ 3038	43	90
240	DOABG 0240	200240	CQ 3039	37	90
241	DOABG 0241	200241	CQ 3040	37	94
242	DOABG 0242	200242	CQ 3041	37.5	90
243	DOABG 0243	200243	CQ 3042	47	90
244	DOABG 0244	200244	Mash 1-1	44	90
245	DOABG 0245	200245	Mash 1-48,-1	39	94
246	DOABG 0246	200246	Mash 1-48-2	38	84
247	DOABG 0247	200247	Mash 1-64	47	94
248	DOABG 0248	200248	Mash 4-8	35.5	85
249	DOABG 0249	200249	Mash 8-5	50	79
250	DOABG 0250	200250	Mash 10-5	52	98

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	น้ำหนัก 100 เมล็ด (ก.)	ความงอก (%)
251	DOABG 0251	200251	Mash 10-6	38	82
252	DOABG 0252	200252	Mash 11-68	45	96
253	DOABG 0253	200253	Mash 12-24	44	78
254	DOABG 0254	200254	Mash 12-25	55	68
255	DOABG 0255	200255	Mash 13-7	41	91
256	DOABG 0256	200256	200256	49.0	
257	DOABG 0257	200257	Mash 49-6	46	90
258	DOABG 0258	200258	Mash 53-13	43	85
259	DOABG 0259	200259	Mash JL 1-1	46.5	87
260	DOABG 0260	200260	Mash JL 35-5-1	50.5	90
261	DOABG 0261	200261	Mash JL 35-5, -2	48	94
262	DOABG 0262	200262	R 27	47	89
263	DOABG 0263	200263	R 28	53	95
264	DOABG 0264	200264	R 30, -1	43	98
265	DOABG 0265	200265	R 30-2	41	99
266	DOABG 0266	200266	R 34 -2	47.5	89
267	DOABG 0267	200267	R 379	38.0	95
268	DOABG 0268	200268	R 397	27	90

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	น้ำหนัก 100 เมล็ด (ก.)	ความงอก (%)
269	DOABG 0269	200269	R 701	44	86
270	DOABG 0270	200270	R 702	46	97
271	DOABG 0271	200271	R 703	27.5	95
272	DOABG 0272	200272	R 704	32.5	76
273	DOABG 0273	200273	R 718	37.5	91
274	DOABG 0274	200274	R 219	154.7g	96
275	DOABG 0275	200275	Green Matpe	48	95
276	DOABG 0276	200276	Kolodal-1	40	98
277	DOABG 0277	200277	Kolodal-2	46	89
278	DOABG 0278	200278	140001	43	73
279	DOABG 0279	200279	140004	39.5	82
280	DOABG 0280	200280	200001	47.5	70
281	DOABG 0281	200281	200002	38.5	90
282	DOABG 0282	200282	200003	40.5	80
283	DOABG 0283	200283	200004	44.5	94
284	DOABG 0284	200284	200005	41.5	88
285	DOABG 0285	200285	200006	41.5	91
286	DOABG 0286	200286	200007	52	82

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	น้ำหนัก 100 เมล็ด (ก.)	ความงอก (%)
287	DOABG 0287	200287	200008	47.5	89
288	DOABG 0288	200288	200009	53	89
289	DOABG 0289	200289	200010	200 g	
290	DOABG 0290	200290	200011	44	96
291	DOABG 0291	200291	200012	39.5	89
292	DOABG 0292	200292	200013	44.5	87
293	DOABG 0293	200293	200014	49	90
294	DOABG 0294	200294	200015	42	93
295	DOABG 0295	200295	200016	54	94
296	DOABG 0296	200296	200017	48	83
297	DOABG 0297	200297	200018	45	81
298	DOABG 0298	200298	210001	40	88
299	DOABG 0299	200299	210002	49	95
300	DOABG 0300	200300	210003	52	92
301	DOABG 0301	200301	220001	39.5	86
302	DOABG 0302	200302	220002	37	86
303	DOABG 0303	200302	220003	40	79
304	DOABG 0304	200304	240001	38.5	66

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	น้ำหนัก 100 เมล็ด (ก.)	ความงอก (%)
305	DOABG 0305	200305	240002	60	93
306	DOABG 0306	200306	Nepal 2	34	93
307	DOABG 0307	200307	Nepal 5-1	41.5	83
308	DOABG 0308	200308	Nepal 5-2	34.0	97
309	DOABG 0309	200309	Nepal 5-3	49	95
310	DOABG 0310	200310	Nepal 16-1	41	89
311	DOABG 0311	200311	Nepal 16-2	44.5	89
312	DOABG 0312	200312	Nepal 19	40	98
313	DOABG 0313	200313	Nepal 23-1	40	92
314	DOABG 0314	200314	Nepal 23-2	45.5	76
315	DOABG 0315	200315	Nepal 17	35	93
316	DOABG 0316	200316	Nepal 31-1	39	93
317	DOABG 0317	200317	Nepal 31-2	41	82
318	DOABG 0318	200318	Nepal 33-1	42.5	85
319	DOABG 0319	200319	Nepal 33-2	51.0	94
320	DOABG 0320	200320	Nepal 33-3	36.5	77
321	DOABG 0321	200321	Nepal 34-1	36.5	96
322	DOABG 0322	200322	Nepal 35	40	89

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	น้ำหนัก 100 เมล็ด (ก.)	ความงอก (%)
323	DOABG 0323	200323	Nepal 39-1	36.0	96
324	DOABG 0324	200324	Nepal 39-2	30.0	94
325	DOABG 0325	200325	Nepal 40-1	36.0	93
326	DOABG 0326	200326	Nepal 40-2	40	92
327	DOABG 0327	200327	Nepal 41-2-1	39	86
328	DOABG 0328	200328	Nepal 41-2, -2	45	94
329	DOABG 0329	200329	Nepal 42-1	40	92
330	DOABG 0330	200330	Nepal 42-2	43	96
331	DOABG 0331	200331	Nepal 42-3	38	77
332	DOABG 0332	200332	Nepal 45-1	38	93
333	DOABG 0333	200333	Nepal 45-2	35.5	77
334	DOABG 0334	200334	Nepal 47-1	40	77
335	DOABG 0335	200335	Nepal 47-2	42.5	88
336	DOABG 0336	200336	Nepal 53-1	36	95
337	DOABG 0337	200337	Nepal 53-2	35	87
338	DOABG 0338	200338	Nepal 58-1	37	90
339	DOABG 0339	200339	Nepal 58-2	34.5	94
340	DOABG 0340	200340	Nepal 62-1	35.0	94

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	น้ำหนัก 100 เมล็ด (ก.)	ความงอก (%)
341	DOABG 0341	200341	Nepal 62-2	38	89
342	DOABG 0342	200342	Nepal 62-3	43	90
343	DOABG 0343	200343	Nepal 63-1	40.5	91
344	DOABG 0344	200344	Nepal 63-2	39	96
345	DOABG 0345	200345	Nepal 72	42	88
346	DOABG 0346	200346	Nepal 92-1	40.5	94
347	DOABG 0347	200347	Nepal 92-2	42.0	97
348	DOABG 0348	200348	Nepal 100	37.5	95
349	DOABG 0349	200349	Nepal 110	35.5	95
350	DOABG 0350	200350	Nepal 124	37.0	93
351	DOABG 0351	200351	Nepal 130-1	40	85
352	DOABG 0352	200352	Nepal 130-2	40	94
353	DOABG 0353	200353	Nepal 147	34.0	99
354	DOABG 0354	200354	Nepal 162	41.0	98
355	DOABG 0355	200355	Nepal 165-1	36	93
356	DOABG 0356	200356	Nepal 165-2	40.5	85
357	DOABG 0357	200357	Nepal 170	31.5	99
358	DOABG 0358	200358	Nepal 173-1	36.5	94

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	น้ำหนัก 100 เมล็ด (ก.)	ความงอก (%)
359	DOABG 0359	200359	Nepal 173-2	48.5	87
360	DOABG 0360	200360	Nepal 186-1	46.5	78
361	DOABG 0361	200361	Nepal 186-2	31	85
362	DOABG 0362	200362	Nepal 198-1	35	89
363	DOABG 0363	200363	Nepal 198-2	30.5	87
364	DOABG 0364	200364	Nepal 202-1	41	94
365	DOABG 0365	200365	Nepal 202-2	44.5	89
366	DOABG 0366	200366	Nepal 203	43	91
367	DOABG 0367	200367	Nepal 209-1	41.5	84
368	DOABG 0368	200368	Nepal 209-2	51.5	98
369	DOABG 0369	200369	NPGRL Acc 110	63.5 g	76
370	DOABG 0370	200370	NPGRL Acc 111	45.9 g	80
371	DOABG 0371	200371	NPGRL Acc 130	20	88
372	DOABG 0372	200372	NPGRL Acc1410	17	85
373	DOABG 0373	200373	NPGRL Acc 1411	26.0	91
374	DOABG 0374	200374	KAB 2	42	93
375	DOABG 0375	200375	KAB 3	54	92
376	DOABG 0376	200376	KAB 4	62	84

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	น้ำหนัก 100 เมล็ด (ก.)	ความงอก (%)
377	DOABG 0377	200377	KAB 5	59	98
378	DOABG 0378	200378	KAB 6	67	98
379	DOABG 0379	200379	KAB 8	58	97
380	DOABG 0380	200380	KAB 9	58	90
381	DOABG 0381	200381	KAB 11-1	41	85
382	DOABG 0382	200382	KAB 11-2	41	83
383	DOABG 0383	200383	KAB 12-1	61	98
384	DOABG 0384	200384	KAB 12-2	53	89
385	DOABG 0385	200385	KAB 13	53	99
386	DOABG 0386	200386	KAB 14	61	74
387	DOABG 0387	200387	KAB 15	64	72
388	DOABG 0388	200388	KAB 16	43.5	79
389	DOABG 0389	200389	KAB 17-1	43.5	72
390	DOABG 0390	200390	KAB 17-2	52.5	91
391	DOABG 0391	200391	KAB 18	50.5	75
392	DOABG 0392	200392	KAB 19-1	61	94
393	DOABG 0393	200393	KAB 19-2	47.5	82
394	DOABG 0394	200394	KAB 20	49	96

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	น้ำหนัก 100 เมล็ด (ก.)	ความงอก (%)
395	DOABG 0395	200395	KAB 21	50	92
396	DOABG 0396	200396	KAB 22-1-1	66	88
397	DOABG 0397	200397	KAB 22-1-2	65	86
398	DOABG 0398	200398	KAB 22-2-1	61	100
399	DOABG 0399	200399	KAB 22-2-2	61	89
400	DOABG 0400	200400	KAB 23	57	98
401	DOABG 0401	200401	V 1006	50.5	83
402	DOABG 0402	200402	V 1189	56	75
403	DOABG 0403	200403	V 1306	39.0	100
404	DOABG 0404	200404	V 1343	59	92
405	DOABG 0405	200405	V 1385	50	88
406	DOABG 0406	200406	V 1951	34.5	82
407	DOABG 0407	200407	V 2017	47	92
408	DOABG 0408	200408	V 2089	27.5	91
409	DOABG 0409	200409	V 2090	38	90
410	DOABG 0410	200410	V 2164	29	64
411	DOABG 0411	200411	V 2165	37.0	97
412	DOABG 0412	200412	TC 2209	36.0	96

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	น้ำหนัก 100 เมล็ด (ก.)	ความงอก (%)
413	DOABG 0413	200413	TC 2210	34	100
414	DOABG 0414	200414	TC 2211	25.0	98
415	DOABG 0415	200415	LBG 20	47	80
416	DOABG 0416	200416	Local Chai Nat 1	51	85
417	DOABG 0417	200417	พื้นเมืองชัยนาท 1 เอ	44	81
418	DOABG 0418	200418	Local Chai Nat 1 B	55	76
419	DOABG 0419	200419	โกลีนปราจีน เอ	50.5	77
420	DOABG 0420	200420	ปราจีน	52	84
421	DOABG 0421	200421	พื้นเมืองพิจนุโลก 4	49.5	83
422	DOABG 0422	200422	วัดโบสถ์	51	85
423	DOABG 0423	200423	Bangragam	42.5	81
424	DOABG 0424	200424	โกลีนชัยสมทอด	47	79
425	DOABG 0425	200425	อุ้มทอง 2 (Farmer1)	51.5	82
426	DOABG 0426	200426	อุ้มทอง 2 (Farmer2)	45.5	89
427	DOABG 0427	200427	Si Samrong 1.1	51.5	85
428	DOABG 0428	200428	Si Samrong 1.2	50	81
429	DOABG 0429	200429	Si Samrong 1.3	48.5	85
430	DOABG 0430	200430	Si Samrong 1.4	51	80
431	DOABG 0431	200431	Si Samrong 1.5	42.5	94

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	น้ำหนัก 100 เมล็ด (ก.)	ความงอก (%)
432	DOABG 0432	200432	Si Samrong 1.6	49.5	94
433	DOABG 0433	200433	Si Samrong 1.7	42	90
434	DOABG 0434	200434	Si Samrong 1.8	41	91
435	DOABG 0435	200435	Si Samrong 1.9	50	91
436	DOABG 0436	200436	Bangkrathum	57	93
437	DOABG 0437	200437	BC 48 (irrad) / PI 208462 L1.45	49.5	61
438	DOABG 0438	200438	PI 288603/PI 269528 L.2	56	80
439	DOABG 0439	200439	PI 288603/PI 269528 L.3	54.5	73
440	DOABG 0440	200440	PI 288603/PI 219700 L.1	42	71
441	DOABG 0441	200441	PI 218104/PI 288603 L.1	63	71
442	DOABG 0442	200442	PI 218104/UT -2 PL. L.3	46.5	68
443	DOABG 0443	200443	PI 220306/UT -2 PL. L.1	51	61
444	DOABG 0444	200444	PI 288603/PI 218104 L.1	46	68
445	DOABG 0445	200445	PI 288603/PI 220306 L.1	46.5	64
446	DOABG 0446	200446	CQ 3053/UT -2 (irrad)	54	70

ตารางภาคผนวก 2 ปริมาณเปอร์เซ็นต์ไขมัน โปรตีน และแป้งของถั่วเขียวชุด 200 จำนวน 446 ตัวอย่างพันธุ์ (DOABG 00001-00446)

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	ไขมัน (%)	โปรตีน (%)	แป้ง (%)
1	DOABG 0001	200001	BC 18	0.47	25.88	63.45
2	DOABG 0002	200002	BC 28	0.70	23.13	65.81
3	DOABG 0003	200003	BC 30	0.60	24.69	65.81
4	DOABG 0004	200004	BC 30 A	1.19	25.81	68.47
5	DOABG 0005	200005	BC 30 B	0.64	25.50	67.93
6	DOABG 0006	200006	BC 35	0.28	24.00	66.32
7	DOABG 0007	200007	BC 35 A	1.34	27.93	66.82
8	DOABG 0008	200008	BC 48 (PI 288603)	0.39	28.06	67.43
9	DOABG 0009	200009	BC 48 A	0.60	28.75	67.25
10	DOABG 0010	200010	BC 48 B	0.12	25.94	66.60
11	DOABG 0011	200011	BC 73	0.07	24.63	65.83
12	DOABG 0012	200012	BC 73 A	0.80	26.69	64.31
13	DOABG 0013	200013	BC 73 B	0.85	28.06	62.07
14	DOABG 0014	200014	BC 78	0.97	27.18	64.81
15	DOABG 0015	200015	BC 78 A	0.21	25.50	65.71
16	DOABG 0016	200016	BC 78 B	1.15	28.40	66.01

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	ไขมัน (%)	โปรตีน (%)	แป้ง (%)
17	DOABG 0017	200017	BC 81	0.85	25.75	66.28
18	DOABG 0018	200018	BC 81 A	0.68	28.62	67.64
19	DOABG 0019	200019	BC 81 B	0.87	25.44	65.80
20	DOABG 0020	200020	BC 84	0.92	25.88	64.92
21	DOABG 0021	200021	BC 84 A	0.73	25.38	65.47
22	DOABG 0022	200022	BC 84 B	0.78	26.75	64.43
23	DOABG 0023	200023	BC 88 A	0.78	24.5	66.42
24	DOABG 0024	200024	BC 88 B	0.69	27.56	66.44
25	DOABG 0025	200025	BC 98	0.22	24.50	66.82
26	DOABG 0026	200026	BC 98 A	1.02	26.13	66.48
27	DOABG 0027	200027	BC 98 B	0.16	25.13	65.26
28	DOABG 0028	200028	BC 104	0.36	24.25	64.81
29	DOABG 0029	200029	BC 104 A	0.71	27.43	67.11
30	DOABG 0030	200030	BC 104 B	0.77	27.50	65.51
31	DOABG 0031	200031	BC 107 A	1.08	28.62	66.44
32	DOABG 0032	200032	BC 107 B	0.66	27.75	65.74
33	DOABG 0033	200033	BC 112	0.93	29.43	66.41
34	DOABG 0034	200034	BC 112 A	0.70	27.13	67.88

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CN BG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	ไขมัน (%)	โปรตีน (%)	แป้ง (%)
35	DOABG 0035	200035	BC 112 B	0.62	26.00	64.04
36	DOABG 0036	200036	BC 114 A	0.76	23.69	62.95
37	DOABG 0037	200037	BC 114 B	0.94	26.15	66.37
38	DOABG 0038	200038	BC 121	0.56	28.61	67.41
39	DOABG 0039	200039	BC 121 A	0.53	28.28	67.59
40	DOABG 0040	200040	BC 121 B	1.35	25.69	66.14
41	DOABG 0041	200041	BC 125	0.65	25.67	67.79
42	DOABG 0042	200042	BC 125 A	0.76	25.69	67.52
43	DOABG 0043	200043	BC 125 B	0.95	25.63	67.00
44	DOABG 0044	200044	CQ 20141	0.85	26.94	72.27
45	DOABG 0045	200045	CQ 20141 A	1.10	27.19	66.30
46	DOABG 0046	200046	CQ 20141 B	0.74	28.30	67.79
47	DOABG 0047	200047	CQ 20147 A	0.66	28.66	66.35
48	DOABG 0048	200048	20147 B	0.72	27.44	78.45
49	DOABG 0049	200049	CQ 17588 A	0.79	25.44	78.45
50	DOABG 0050	200050	CQ 17588 B	0.88	26.60	68.41
51	DOABG 0051	200051	PLU 222	0.83	24.23	66.32
52	DOABG 0052	200052	PLU 222 A	0.06	20.88	66.78

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	ไขมัน (%)	โปรตีน (%)	แป้ง (%)
53	DOABG 0053	200053	PLU 222 B	0.76	28.87	62.95
54	DOABG 0054	200054	JP	0.50	25.10	66.55
55	DOABG 0055	200055	JP. A	0.46	27.47	66.08
56	DOABG 0056	200056	เชียงใหม่	0.80	25.19	67.46
57	DOABG 0057	200057	Sunday Market Bangkok	0.83	27.10	67.36
58	DOABG 0058	200058	Sunday Market Bangkok	0.95	21.81	67.75
59	DOABG 0059	200059	HONG KONG	0.76	26.31	69.11
60	DOABG 0060	200060	PI 164423	0.85	28.38	68.36
61	DOABG 0061	200061	PI 164441	1.00	26.23	69.40
62	DOABG 0062	200062	PI 164727	1.00	28.02	69.58
63	DOABG 0063	200063	PI 164776	0.69	26.80	67.16
64	DOABG 0064	200064	PI 173934	0.38	29.60	70.03
65	DOABG 0065	200065	PI 174891	0.23	25.22	71.91
66	DOABG 0066	200066	PI 174907 (VM3012)	0.45	25.91	69.13
67	DOABG 0067	200067	PI 174907	0.34	26.62	64.25
68	DOABG 0068	200068	PI 174907(VM3157)	0.28	25.77	64.45
69	DOABG 0069	200069	PI 179713	0.55	28.36	65.42
70	DOABG 0070	200070	PI 180466	0.80	26.94	64.40

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	ไขมัน (%)	โปรตีน (%)	แป้ง (%)
71	DOABG 0071	200071	PI 182979	0.97	27.77	64.56
72	DOABG 0072	200072	PI 183138	1.33	27.61	64.86
73	DOABG 0073	200073	PI 183410	1.14	26.63	65.83
74	DOABG 0074	200074	PI 183462	1.24	28.77	64.29
75	DOABG 0075	200075	PI 208462	0.88	23.94	63.95
76	DOABG 0076	200076	PI 211068	0.38	23.31	64.47
77	DOABG 0077	200077	PI 212910	0.06	26.06	62.95
78	DOABG 0078	200076	PI 214171	0.68	27.39	63.23
79	DOABG 0079	200079	PI 214336	0.91	26.88	63.32
80	DOABG 0080	200080	PI 214338	0.41	22.13	67.05
81	DOABG 0081	200081	PI 216039 -1	0.86	26.62	67.36
82	DOABG 0082	200082	PI 216039 -2	0.51	25.06	66.94
83	DOABG 0083	200083	PI 217955	0.79	23.26	68.58
84	DOABG 0084	200084	PI 217958	0.49	24.63	68.43
85	DOABG 0085	200085	PI 218104	0.15	24.13	66.03
86	DOABG 0086	200086	PI 218105	0.29	23.81	68.52
87	DOABG 0087	200087	PI 219700	0.68	26.69	67.46
88	DOABG 0088	200088	PI 220306	0.26	24.25	66.89

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	ไขมัน (%)	โปรตีน (%)	แป้ง (%)
89	DOABG 0089	200089	PI 223524	0.93	27.69	65.40
90	DOABG 0090	200090	PI 227763	0.68	23.06	67.97
91	DOABG 00091	200091	PI 250163 -1	0.43	23.81	66.93
92	DOABG 0092	200092	PI 250163 -2	0.69	26.80	67.16
93	DOABG 0093	200093	PI 250164	0.38	29.60	70.03
94	DOABG 0094	200094	PI 269520	0.23	25.22	71.91
95	DOABG 0095	200095	PI 269522	0.67	21.69	67.54
96	DOABG 0096	200096	PI 269522(OSUM 745)	0.22	26.81	65.94
97	DOABG 0097	200097	OSUM -745	0.84	25.69	67.95
98	DOABG 0098	200098	PI 269527	0.41	24.50	67.52
99	DOABG 0099	200099	PI 269528	0.48	24.63	68.12
100	DOABG 0100	200100	PI 270058	1.15	24.88	66.23
101	DOABG 0101	200101	PI 271497	0.50	28.58	64.67
102	DOABG 0102	200102	PI 271498	1.15	29.17	66.75
103	DOABG 0103	200103	PI 271499	0.10	21.81	65.85
104	DOABG 0104	200104	PI 286304	0.68	29.19	65.99
105	DOABG 0105	200105	PI 286305	0.58	22.63	66.05
106	DOABG 0106	200106	PI 288599	0.59	24.06	64.79

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	ไขมัน (%)	โปรตีน (%)	แป้ง (%)
107	DOABG 0107	200107	PI 288599(OSUM 784)	0.44	23.44	65.51
108	DOABG 0108	200108	PI 288599(OSUM 784)	0.27	21.88	64.70
109	DOABG 0109	200109	PI 288600	0.16	20.63	68.54
110	DOABG 0110	200110	PI 288601	0.81	23.75	67.88
111	DOABG 0111	200111	PI 288602	0.60	26.56	66.03
112	DOABG 0112	200112	PI 288603(BC 48)	0.89	24.73	67.20
113	DOABG 0113	200113	PI 288834	0.74	24.31	66.66
114	DOABG 0114	200114	PI 298910	0.85	28.46	66.96
115	DOABG 0115	200115	PI 298919	0.67	23.69	67.45
116	DOABG 0116	200116	PI 323294	1.11	25.34	66.26
117	DOABG 0117	200117	PI 323300	0.62	22.94	66.28
118	DOABG 0118	200118	PI 323301	0.90	25.94	65.81
119	DOABG 0119	200119	PI 323302	0.88	27.51	68.70
120	DOABG 0120	200120	PI 323303	0.97	26.48	65.81
121	DOABG 0121	200121	66.170, -1	0.33	23.44	66.21
122	DOABG 0122	200122	66.170-2	1.04	28.99	65.73
123	DOABG 0123	200123	66/546	0.82	24.44	67.07
124	DOABG 0124	200124	A.1.1	0.76	25.44	65.99

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	ไขมัน (%)	โปรตีน (%)	แป้ง (%)
125	DOABG 0125	200125	B.1.1.7.	0.24	22.94	67.45
126	DOABG 0126	200126	D.1.1	1.21	26.60	65.89
127	DOABG 0127	200127	M. 1	0.53	27.49	65.53
128	DOABG 0128	200128	P.L.2	0.97	26.75	68.95
129	DOABG 0129	200129	OSUM -770	0.10	25.25	64.24
130	DOABG 0130	200130	NO.2	0.19	24.81	65.08
131	DOABG 0131	200131	NO.10	0.40	26.63	64.25
132	DOABG 0132	200132	NO.67	0.46	24.69	64.67
133	DOABG 0133	200133	NO.69	0.37	23.63	67.68
134	DOABG 0134	200134	NO.74	1.01	29.76	66.94
135	DOABG 0135	200135	NO.100	0.85	25.18	65.12
136	DOABG 0136	200136	NO.103	0.54	27.19	67.09
137	DOABG 0137	200137	NO.104	0.16	24.94	63.81
138	DOABG 0138	200138	NO.107	0.81	25.19	65.80
139	DOABG 0139	200139	NO.108	0.82	25.13	66.14
140	DOABG 0140	200140	NO.114	0.88	26.78	64.16
141	DOABG 0141	200141	NO.126	0.96	26.44	66.19
142	DOABG 0142	200142	NO.127	0.75	26.13	66.16

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	ไขมัน (%)	โปรตีน (%)	แป้ง (%)
143	DOABG 0143	200143	NO.128	0.78	25.56	67.52
144	DOABG 0144	200144	NO.129	1.32	27.14	66.98
145	DOABG 0145	200145	NO.133	1.02	27.38	67.03
146	DOABG 0146	200146	NO.134	0.67	26.50	68.15
147	DOABG 0147	200147	NO.135	1.13	28.66	66.93
148	DOABG 0148	200148	NO.138	1.28	27.19	67.77
149	DOABG 0149	200149	T-9	0.86	25.25	67.11
150	DOABG 0150	200150	T-29	0.79	28.58	66.69
151	DOABG 0151	200151	L-35-5	0.73	21.50	64.81
152	DOABG 0152	200152	L-41-13	0.74	23.69	63.13
153	DOABG 0153	200153	Y 10-2 pp.s.u. -1	0.77	27.13	65.90
154	DOABG 0154	200154	Krishna	0.86	26.63	65.47
155	DOABG 0155	200155	TH -6	0.58	26.76	67.07
156	DOABG 0156	200156	Khargone 3	0.88	23.75	65.21
157	DOABG 0157	200157	Mung # 55	0.96	26.25	65.44
158	DOABG 0158	200158	PLU-76	0.25	21.69	65.37
159	DOABG 0159	200159	PLU-263, -1	0.25	22.38	66.62
160	DOABG 0160	200160	PLU-263-2	0.72	24.81	65.47

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	ไขมัน (%)	โปรตีน (%)	แป้ง (%)
161	DOABG 0161	200161	PLU-276	0.55	23.81	65.60
162	DOABG 0162	200162	PLU-289	0.45	22.38	65.55
163	DOABG 0163	200163	PLU-305	0.85	25.69	65.28
164	DOABG 0164	200164	PLU-314	0.84	26.38	64.65
165	DOABG 00165	200165	PLU-356	0.29	24.81	64.09
166	DOABG 0166	200166	PLU-1127	0.82	26.06	65.33
167	DOABG 0167	200167	PLU-1128	0.76	25.06	66.68
168	DOABG 0168	200168	PLU-1131	0.03	21.19	66.82
169	DOABG 0169	200169	715216	0.59	25.30	67.27
170	DOABG 0170	200170	715217	0.20	21.63	65.62
171	DOABG 0171	200171	Pakistan-mixed	0.34	22.06	63.29
172	DOABG 0172	200172	NBG 2	0.31	27.25	65.17
173	DOABG 0173	200173	NBG 4	0.40	25.63	65.67
174	DOABG 0174	200174	NBG 5	0.75	24.63	64.18
175	DOABG 0175	200175	NBG 7	1.16	22.19	65.85
176	DOABG 0176	200176	NBG 8	0.31	23.69	64.99
177	DOABG 0177	200177	NBG 9,-1	0.39	25.31	63.97
178	DOABG 0178	200178	NBG 9-2	0.75	26.63	64.85

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	ไขมัน (%)	โปรตีน (%)	แป้ง (%)
179	DOABG 0179	200179	NBG 10	0.09	24.31	67.23
180	DOABG 0180	200180	NBG 11	0.13	24.63	63.70
181	DOABG 0181	200181	NBG 14	0.69	22.88	65.33
182	DOABG 0182	200182	NBG 15	0.39	25.38	65.46
183	DOABG 0183	200183	NBG 17	0.66	25.06	62.44
184	DOABG 0184	200184	NBG 19	0.96	23.24	66.46
185	DOABG 0185	200185	F.C.#2	0.66	25.88	66.08
186	DOABG 00186	200186	U.G.191	0.42	22.00	63.11
187	DOABG 0187	200187	UT 2	0.47	25.81	67.86
188	DOABG 0188	200188	UT 2A	0.68	27.10	67.28
189	DOABG 0189	200189	UT 2B	0.62	23.31	65.65
190	DOABG 0190	200190	Black Gram (68/71)	1.25	26.48	63.93
191	DOABG 0191	200191	Black Gram	0.55	25.06	67.02
192	DOABG 0192	200192	Black Gram (PLU-362)	0.79	25.69	68.32
193	DOABG 0193	200193	Black Gram (CQ 20143)	0.53	27.19	68.38
194	DOABG 0194	200194	Black Gram (M.1933)	0.68	25.50	67.05
195	DOABG 0195	200195	M.1941, -1	0.56	26.44	67.16
196	DOABG 0196	200196	M. 1941-2	0.61	27.79	66.60

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	ไขมัน (%)	โปรตีน (%)	แป้ง (%)
197	DOABG 0197	200197	M. 1941-3	0.25	24.56	65.13
198	DOABG 0198	200198	M. 1941-4	0.52	25.91	61.51
199	DOABG 0199	200199	CPI 20142	0.52	28.00	66.64
200	DOABG 0200	200200	CPI 20143	0.80	25.06	67.93
201	DOABG 0201	200201	CPI 20144	0.63	26.13	66.96
202	DOABG 0202	200202	CPI 20839	0.72	28.24	67.27
203	DOABG 0203	200203	CPI 27414	0.85	26.33	66.51
204	DOABG 0204	200204	CPI 29838	0.70	21.38	66.98
205	DOABG 0205	200205	CPI 29840	0.68	23.05	70.76
206	DOABG 0206	200206	CPI 29923	0.60	22.06	66.80
207	DOABG 0207	200207	CPI29924	0.72	23.96	67.45
208	DOABG 0208	200208	CPI 29925	0.86	27.08	65.90
209	DOABG 0209	200209	CPI 29926	0.67	22.13	67.34
210	DOABG 0210	200210	CPI 29927	0.85	22.06	67.59
211	DOABG 0211	200211	CPI30067	0.78	29.21	62.23
212	DOABG 0212	200212	CPI 30751	0.63	22.19	62.78
213	DOABG 0213	200213	CPI 60827	0.73	23.44	64.56
214	DOABG 0214	200214	CPI 60828	0.65	20.25	63.36

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	ไขมัน (%)	โปรตีน (%)	แป้ง (%)
215	DOABG 0215	200215	CPI 60829	0.86	26.96	63.63
216	DOABG 0216	200216	CPI 60830	0.55	23.75	62.89
217	DOABG 0217	200217	CPI 60831	0.49	26.44	62.23
218	DOABG 0218	200218	CPI 60832	0.44	25.56	64.24
219	DOABG 0219	200219	CPI 60833	0.76	28.85	63.50
220	DOABG 0220	200220	CPI 60834	0.95	27.37	63.52
221	DOABG 0221	200221	CPI 79563	0.60	26.88	69.06
222	DOABG 0222	200222	Regur (L.21-85)	0.59	27.12	69.10
223	DOABG 0223	200223	CQ 3019	0.89	29.66	66.65
224	DOABG 0224	200224	CQ 3020	0.75	24.81	44.93
225	DOABG 0225	200225	CQ 3021	0.21	23.25	64.43
226	DOABG 0226	200226	CQ 3024	0.36	26.13	65.46
227	DOABG 0227	200227	CQ 3025	0.81	29.19	66.48
228	DOABG 0228	200228	CQ 3027	0.07	27.00	67.75
229	DOABG 0229	200229	CQ 3028	0.75	26.17	67.77
230	DOABG 0230	200230	CQ 3029	0.95	26.90	66.71
231	DOABG 0231	200231	CQ 3030	0.62	22.31	66.64
232	DOABG 0232	200232	CQ 3031	0.89	26.70	61.34

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	ไขมัน (%)	โปรตีน (%)	แป้ง (%)
233	DOABG 0233	200233	CQ 3032	1.35	22.44	59.31
234	DOABG 0234	200234	CQ 3033	0.17	26.13	66.62
235	DOABG 0235	200235	CQ 3034	0.67	27.18	66.12
236	DOABG 0236	200236	CQ 3035	0.70	23.69	66.68
237	DOABG 0237	200237	CQ 3036	1.53	22.38	66.68
238	DOABG 0238	200238	CQ 3037	0.37	22.94	65.22
239	DOABG 0239	200239	CQ 3038	0.11	24.44	68.25
240	DOABG 0240	200240	CQ 3039	0.60	25.60	65.40
241	DOABG 0241	200241	CQ 3040	0.45	26.19	65.01
242	DOABG 0242	200242	CQ 3041	0.84	26.82	66.89
243	DOABG 0243	200243	CQ 3042	1.34	28.79	65.92
244	DOABG 0244	200244	Mash 1-1	0.76	25.14	65.17
245	DOABG 0245	200245	Mash 1-48,-1	0.74	26.48	63.99
246	DOABG 0246	200246	Mash 1-48-2	0.94	26.05	62.44
247	DOABG 0247	200247	Mash 1-64	0.79	23.26	66.21
248	DOABG 0248	200248	Mash 4-8	0.65	27.04	64.95
249	DOABG 0249	200249	Mash 8-5	0.47	25.20	66.03
250	DOABG 0250	200250	Mash 10-5	0.32	21.13	65.42

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	ไขมัน (%)	โปรตีน (%)	แป้ง (%)
251	DOABG 0251	200251	Mash 10-6	0.58	23.69	62.26
252	DOABG 0252	200252	Mash 11-68	0.52	25.13	62.91
253	DOABG 0253	200253	Mash 12-24	0.53	26.15	64.09
254	DOABG 0254	200254	Mash 12-25	0.75	26.13	62.14
255	DOABG 0255	200255	Mash 13-7	0.35	25.94	61.39
256	DOABG 0256	200256	200256	0.80	24.5	62.77
257	DOABG 0257	200257	Mash 49-6	0.74	25.46	63.14
258	DOABG 0258	200258	Mash 53-13	0.53	24.61	63.50
259	DOABG 0259	200259	Mash JL 1-1	0.63	27.45	63.54
260	DOABG 0260	200260	Mash JL 35-5-1	0.59	28.85	62.55
261	DOABG 0261	200261	Mash JL 35-5, -2	0.57	25.94	60.36
262	DOABG 0262	200262	R 27	0.88	26.46	63.30
263	DOABG 0263	200263	R 28	0.69	26.19	63.23
264	DOABG 0264	200264	R 30, -1	0.53	25.5	62.98
265	DOABG 0265	200265	R 30-2	0.75	26.56	62.95
266	DOABG 0266	200266	R 34 -2	0.83	29.09	62.78
267	DOABG 0267	200267	R 379	0.63	23.90	61.82
268	DOABG 0268	200268	R 397	0.68	25.24	61.08

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	ไขมัน (%)	โปรตีน (%)	แป้ง (%)
269	DOABG 0269	200269	R 701	0.80	26.56	61.28
270	DOABG 0270	200270	R 702	0.75	25.06	63.59
271	DOABG 0271	200271	R 703	0.61	25.26	62.21
272	DOABG 0272	200272	R 704	0.51	29.25	61.70
273	DOABG 0273	200273	R 718	0.59	26.82	63.05
274	DOABG 0274	200274	R 219	0.64	25.00	62.09
275	DOABG 0275	200275	Green Matpe	0.85	26.06	61.14
276	DOABG 0276	200276	Kolodal-1	0.62	28.95	62.16
277	DOABG 0277	200277	Kolodal-2	1.24	26.60	61.23
278	DOABG 0278	200278	140001	0.49	27.27	60.63
279	DOABG 0279	200279	140004	1.13	27.06	60.58
280	DOABG 0280	200280	200001	0.70	27.29	61.64
281	DOABG 0281	200281	200002	0.53	28.18	67.34
282	DOABG 0282	200282	200003	0.74	26.52	65.65
283	DOABG 0283	200283	200004	0.64	29.84	66.39
284	DOABG 0284	200284	200005	0.78	23.25	66.42
285	DOABG 0285	200285	200006	0.75	24.73	65.46
286	DOABG 0286	200286	200007	1.18	25.46	66.14

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	ไขมัน (%)	โปรตีน %	แป้ง %
287	DOABG 0287	200287	200008	1.08	28.58	64.97
288	DOABG 0288	200288	200009	1.34	28.89	61.64
289	DOABG 0289	200289	200010	0.80	27.06	63.84
290	DOABG 0290	200290	200011	0.07	24.63	65.24
291	DOABG 0291	200291	200012	0.72	24.85	63.36
292	DOABG 0292	200292	200013	1.22	26.31	63.75
293	DOABG 0293	200293	200014	0.22	25.88	62.75
294	DOABG 0294	200294	200015	0.49	22.69	62.70
295	DOABG 0295	200295	200016	0.60	24.19	65.76
296	DOABG 0296	200296	200017	1.12	25.1	64.22
297	DOABG 0297	200297	200018	0.97	27.45	65.33
298	DOABG 0298	200298	210001	0.70	29.37	64.20
299	DOABG 0299	200299	210002	0.62	25.19	65.99
300	DOABG 0300	200300	210003	0.78	24.73	65.53
301	DOABG 0301	200301	220001	0.45	28.5	61.23
302	DOABG 0302	200302	220002	1.00	21.92	59.25
303	DOABG 0303	200302	220003	0.55	22.69	58.73
304	DOABG 0304	200304	240001	0.46	27.45	46.13

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	ไขมัน (%)	โปรตีน (%)	แป้ง (%)
305	DOABG 0305	200305	24002	0.51	20.56	43.71
306	DOABG 0306	200306	Nepal 2	0.46	24.88	58.75
307	DOABG 0307	200307	Nepal 5-1	0.46	27.98	60.90
308	DOABG 0308	200308	Nepal 5-2	0.85	26.63	40.86
309	DOABG 0309	200309	Nepal 5-3	0.34	20.88	56.17
310	DOABG 0310	200310	Nepal 16-1	0.51	26.23	52.08
311	DOABG 0311	200311	Nepal 16-2	0.56	28.64	41.81
312	DOABG 0312	200312	Nepal 19	0.24	22.63	61.42
313	DOABG 0313	200313	Nepal 23-1	0.42	24.00	44.62
314	DOABG 0314	200314	Nepal 23-2	1.09	26.78	50.88
315	DOABG 0315	200315	Nepal 17	0.65	28.16	65.47
316	DOABG 0316	200316	Nepal 31-1	0.35	28.62	62.55
317	DOABG 0317	200317	Nepal 31-2	0.54	26.84	58.70
318	DOABG 0318	200318	Nepal 33-1	0.55	27.27	58.39
319	DOABG 0319	200319	Nepal 33-2	0.54	28.88	45.04
320	DOABG 0320	200320	Nepal 33-3	0.45	25.40	54.75
321	DOABG 0321	200321	Nepal 34-1	1.00	24.63	62.60
322	DOABG 0322	200322	Nepal 35	0.59	28.26	55.77

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	ไขมัน (%)	โปรตีน (%)	แป้ง (%)
323	DOABG 0323	200323	Nepal 39-1	0.72	27.25	45.79
324	DOABG 0324	200324	Nepal 39-2	0.65	25.93	55.92
325	DOABG 0325	200325	Nepal 40-1	0.80	24.81	54.52
326	DOABG 0326	200326	Nepal 40-2	0.70	25.31	77.81
327	DOABG 0327	200327	Nepal 41-2-1	0.75	26.07	75.39
328	DOABG 0328	200328	Nepal 41-2, -2	0.35	22.13	47.42
329	DOABG 0329	200329	Nepal 42-1	0.51	22.19	56.40
330	DOABG 0330	200330	Nepal 42-2	0.70	28.28	75.28
331	DOABG 0331	200331	Nepal 42-3	1.08	24.53	57.53
332	DOABG 0332	200332	Nepal 45-1	0.66	25.18	58.46
333	DOABG 0333	200333	Nepal 45-2	0.50	27.61	54.89
334	DOABG 0334	200334	Nepal 47-1	0.60	26.88	57.95
335	DOABG 0335	200335	Nepal 47-2	0.56	24.41	56.94
336	DOABG 0336	200336	Nepal 53-1	0.50	26.94	61.60
337	DOABG 0337	200337	Nepal 53-2	0.70	26.4	56.65
338	DOABG 0338	200338	Nepal 58-1	0.47	29.03	60.81
339	DOABG 0339	200339	Nepal 58-2	0.39	24.94	57.59
340	DOABG 0340	200340	Nepal 62-1	0.60	24.88	57.23

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	ไขมัน (%)	โปรตีน (%)	แป้ง (%)
341	DOABG 0341	200341	Nepal 62-2	0.54	24.13	62.21
342	DOABG 0342	200342	Nepal 62-3	0.60	27.71	77.79
343	DOABG 0343	200343	Nepal 63-1	0.58	28.70	64.29
344	DOABG 0344	200344	Nepal 63-2	1.04	29.05	61.42
345	DOABG 0345	200345	Nepal 72	0.70	26.7	55.88
346	DOABG 0346	200346	Nepal 92-1	0.53	24.25	50.38
347	DOABG 0347	200347	Nepal 92-2	0.30	24.69	50.99
348	DOABG 0348	200348	Nepal 100	3.18	24.41	61.98
349	DOABG 0349	200349	Nepal 110	0.20	25.10	65.04
350	DOABG 0350	200350	Nepal 124	0.37	25.14	54.65
351	DOABG 0351	200351	Nepal 130-1	0.49	24.75	61.10
352	DOABG 0352	200352	Nepal 130-2	0.49	22.63	57.93
353	DOABG 0353	200353	Nepal 147	0.59	24.94	57.50
354	DOABG 0354	200354	Nepal 162	0.66	24.69	57.44
355	DOABG 0355	200355	Nepal 165-1	0.80	21.88	63.73
356	DOABG 0356	200356	Nepal 165-2	0.75	26.00	57.80
357	DOABG 0357	200357	Nepal 170	0.48	24.47	54.22
358	DOABG 0358	200358	Nepal 173-1	0.65	27.39	62.96

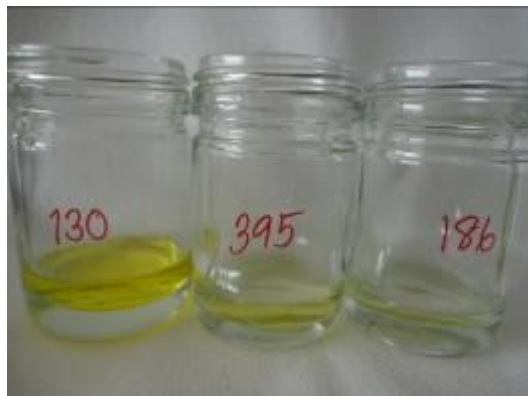
ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	ไขมัน (%)	โปรตีน (%)	แป้ง (%)
359	DOABG 0359	200359	Nepal 173-2	0.67	27.79	61.12
360	DOABG 0360	200360	Nepal 186-1	0.61	29.33	61.68
361	DOABG 0361	200361	Nepal 186-2	0.39	21.63	59.01
362	DOABG 0362	200362	Nepal 198-1	0.52	28.2	62.44
363	DOABG 0363	200363	Nepal 198-2	0.74	22.25	59.03
364	DOABG 0364	200364	Nepal 202-1	0.62	22.56	55.36
365	DOABG 0365	200365	Nepal 202-2	0.65	27.27	60.88
366	DOABG 0366	200366	Nepal 203	0.64	28.89	59.88
367	DOABG 0367	200367	Nepal 209-1	0.46	28.79	51.74
368	DOABG 0368	200368	Nepal 209-2	0.60	30.00	53.66
369	DOABG 0369	200369	NPGRL Acc 110	0.58	25.44	60.80
370	DOABG 0370	200370	NPGRL Acc 111	0.70	25.89	57.23
371	DOABG 0371	200371	NPGRL Acc 130	0.63	26.81	57.60
372	DOABG 0372	200372	NPGRL Acc1410	0.79	20.49	60.25
373	DOABG 0373	200373	NPGRL Acc 1411	0.53	22.94	59.24
374	DOABG 0374	200374	KAB 2	0.67	24.88	56.31
375	DOABG 0375	200375	KAB 3	0.28	26.13	55.06
376	DOABG 0376	200376	KAB 4	0.52	21.38	52.80

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	ไขมัน (%)	โปรตีน (%)	แป้ง (%)
377	DOABG 0377	200377	KAB 5	0.46	24.81	59.29
378	DOABG 0378	200378	KAB 6	0.76	25.25	58.70
379	DOABG 0379	200379	KAB 8	0.44	26.31	55.48
380	DOABG 0380	200380	KAB 9	0.38	23.25	51.69
381	DOABG 0381	200381	KAB 11-1	0.66	26.5	66.08
382	DOABG 0382	200382	KAB 11-2	0.61	25.12	66.96
383	DOABG 0383	200383	KAB 12-1	0.64	22.81	63.04
384	DOABG 0384	200384	KAB 12-2	0.82	25.12	62.68
385	DOABG 0385	200385	KAB 13	1.05	25.75	65.17
386	DOABG 0386	200386	KAB 14	0.66	24.02	62.14
387	DOABG 0387	200387	KAB 15	0.29	23.13	63.13
388	DOABG 0388	200388	KAB 16	0.75	28.18	63.43
389	DOABG 0389	200389	KAB 17-1	0.78	25.50	64.13
390	DOABG 0390	200390	KAB 17-2	0.64	28.58	62.73
391	DOABG 0391	200391	KAB 18	0.63	23.17	64.15
392	DOABG 0392	200392	KAB 19-1	0.78	24.5	65.19
393	DOABG 0393	200393	KAB 19-2	0.84	26.80	62.89
394	DOABG 0394	200394	KAB 20	0.76	25.63	64.70

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	ไขมัน (%)	โปรตีน (%)	แป้ง (%)
395	DOABG 0395	200395	KAB 21	0.45	22.75	61.98
396	DOABG 0396	200396	KAB 22-1-1	0.65	22.94	62.14
397	DOABG 0397	200397	KAB 22-1-2	0.68	26.44	63.36
398	DOABG 0398	200398	KAB 22-2-1	0.73	25.5	64.24
399	DOABG 0399	200399	KAB 22-2-2	1.03	29.31	65.02
400	DOABG 0400	200400	KAB 23	0.85	20.81	64.20
401	DOABG 0401	200401	V 1006	0.55	26.06	60.53
402	DOABG 0402	200402	V 1189	0.95	24.44	64.92
403	DOABG 0403	200403	V 1306	0.41	25.79	63.77
404	DOABG 0404	200404	V 1343	0.80	23.5	66.14
405	DOABG 0405	200405	V 1385	0.72	24.88	63.11
406	DOABG 0406	200406	V 1951	1.01	25.04	62.18
407	DOABG 0407	200407	V 2017	1.06	26.44	66.03
408	DOABG 0408	200408	V 2089	0.74	25.00	62.68
409	DOABG 0409	200409	V 2090	0.50	20.63	58.30
410	DOABG 0410	200410	V 2164	0.89	26.25	54.22
411	DOABG 0411	200411	V 2165	0.77	26.21	54.58
412	DOABG 0412	200412	TC 2209	0.95	24.71	59.65

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	ไขมัน (%)	โปรตีน (%)	แป้ง (%)
413	DOABG 0413	200413	TC 2210	0.68	24.5	62.75
414	DOABG 0414	200414	TC 2211	0.82	26.27	64.34
415	DOABG 0415	200415	LBG 20	0.21	26.63	59.54
416	DOABG 0416	200416	Local Chai Nat 1	0.90	23.19	61.53
417	DOABG 0417	200417	พื้นเมืองชัยนาท 1 เอ	0.42	27.67	65.03
418	DOABG 0418	200418	Local Chai Nat 1 B	0.20	24.25	57.87
419	DOABG 0419	200419	โล้นปราจีน เอ	0.54	28.06	63.66
420	DOABG 0420	200420	ปราจีน	0.72	28.56	62.41
421	DOABG 0421	200421	พื้นเมืองพิษณุโลก 4	0.50	27.97	66.33
422	DOABG 0422	200422	วัดโบสถ์	0.59	28.28	59.07
423	DOABG 0423	200423	Bangragam	0.56	28.30	68.84
424	DOABG 0424	200424	โล้นชัยสมอทอด	0.84	27.59	70.58
425	DOABG 0425	200425	อุ้มทอง 2 (Farmer1)	0.65	25.24	67.84
426	DOABG 0426	200426	อุ้มทอง 2 (Farmer2)	0.45	26.8	64.47
427	DOABG 0427	200427	Si Samrong 1.1	0.68	27.83	66.84
428	DOABG 0428	200428	Si Samrong 1.2	0.80	26.50	66.80
429	DOABG 0429	200429	Si Samrong 1.3	0.86	27.89	65.55
430	DOABG 0430	200430	Si Samrong 1.4	0.79	24.72	66.76
431	DOABG 0431	200431	Si Samrong 1.5	0.52	28.3	65.01

ลำดับที่	GS. No. (หมายเลขพันธุ์)	CNBG. No.	พันธุ์/สายพันธุ์	ไขมัน (%)	โปรตีน (%)	แป้ง (%)
432	DOABG 0432	200432	Si Samrong 1.6	0.71	27.04	65.37
433	DOABG 0433	200433	Si Samrong 1.7	0.58	25.91	66.51
434	DOABG 0434	200434	Si Samrong 1.8	0.41	25.79	66.64
435	DOABG 0435	200435	Si Samrong 1.9	0.45	26.13	67.48
436	DOABG 0436	200436	Bangkrathum	0.63	25.31	67.84
437	DOABG 0437	200437	BC 48 (irrad) / PI 208462 L1.45	0.57	27.00	66.80
438	DOABG 0438	200438	PI 288603/PI 269528 L.2	0.69	26.76	62.32
439	DOABG 0439	200439	PI 288603/PI 269528 L.3	0.72	24.73	67.23
440	DOABG 0440	200440	PI 288603/PI 219700 L.1	0.50	25.59	64.94
441	DOABG 0441	200441	PI 218104/PI 288603 L.1	0.80	23.94	69.02
442	DOABG 0442	200442	PI 218104/UT -2 PL. L.3	0.64	25.22	64.69
443	DOABG 0443	200443	PI 220306/UT -2 PL. L.1	0.80	24.11	64.40
444	DOABG 0444	200444	PI 288603/PI 218104 L.1	0.79	27.89	65.13
445	DOABG 0445	200445	PI 288603/PI 220306 L.1	0.70	26.15	64.27
446	DOABG 0446	200446	CQ 3053/UT -2 (irrad)	0.76	26.09	67.55



ภาพที่ 1 ตัวอย่างสีของน้ำมันถั่วเขียวที่ทำการวิเคราะห์หาเปอร์เซ็นต์ไขมันในเมล็ด