

การปรับปรุงพันธุ์งาแดงเพื่อผลผลิตสูง : การเปรียบเทียบพันธุ์มาตรฐาน
Red Sesame Varieties Improvement for High Yield : Standard Trial

চারং চেঁওกิตติศักดิ์ สมใจ โควสุรัตน์

สายสุณีย์ รังสิปิยกุล จุไรรัตน์ กันภัย สมพงษ์ ชมภูณุกุลรัตน์

ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี

สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน

บทคัดย่อ

เพื่อให้ได้พันธุ์งาแดงที่ให้ผลผลิตสูง โดยคัดเลือกพันธุ์งาแดงจากแปลงเปรียบเทียบพันธุ์เบื้องต้น ดำเนินการทดลองในปี 2555 2 ฤดู คือ ต้นฤดูฝน และปลายฤดูฝน วางแผนการทดลองแบบ RCB 3 ซ้ำ ขนาดแปลงย่อย 3x5 เมตร ปลูกลงแดงจำนวน 16 พันธุ์/สายพันธุ์ ใช้พันธุ์อุบลราชธานี 1 เป็นพันธุ์ตรวจสอบ ระยะปลูก 50x10 เซนติเมตร พื้นที่เก็บเกี่ยว 2x5 เมตร ผลการทดลอง ต้นฤดูฝน พบว่า สายพันธุ์เกษตรกร ให้ผลผลิตสูงสุด 144 กก./ไร่ แต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับอีก 8 พันธุ์/สายพันธุ์ ได้แก่ SM155 NS171 RSMUB54-12 SM195 TRS9 อุบลราชธานี 1 SM197 และ SM194 ที่ให้ผลผลิต 117-86 กก./ไร่ ตามลำดับ ปลายฤดูฝน สายพันธุ์ SM296 ให้ผลผลิตสูงสุด 31 กก./ไร่ แต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับอีก 14 พันธุ์/สายพันธุ์ ที่ให้ผลผลิต 30-12 กก./ไร่ เฉลี่ยผลผลิต 2 ฤดู พบว่า มี 10 สายพันธุ์ คือ เกษตร NS171 SM155 SM195 RSMUB54-12 TRS9 SM197 AT61 SM196 และ SM296 ที่มีผลผลิตเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 85.5-51.0 กก./ไร่ มากกว่าพันธุ์อุบลราชธานี 1 ที่มีผลผลิต 49.5 กก./ไร่ ต้นฤดูฝน สายพันธุ์ RSMUB54-12 มีน้ำหนัก 1,000 เมล็ดมากที่สุด 3.60 กรัม แต่ไม่แตกต่างกับอีก 14 พันธุ์/สายพันธุ์ มีน้ำหนัก 1,000 เมล็ด อยู่ระหว่าง 3.53-3.03 กรัม ส่วนปลายฤดูฝนทุกพันธุ์/สายพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยมีน้ำหนัก 1,000 เมล็ด อยู่ในช่วงระหว่าง 2.63-3.07 กรัม เฉลี่ย 2 ฤดู พบว่า น้ำหนัก 1,000 เมล็ด มีเพียงสายพันธุ์ A30-15 ที่มีน้ำหนัก 1,000 เมล็ด เฉลี่ย 3.24 กรัม มากกว่าพันธุ์อุบลราชธานี 1 ที่มีน้ำหนัก 1,000 เมล็ด 3.19 กรัม ต้นฤดูฝนสายพันธุ์ AT61 และเกษตรกร มีจำนวนฝักต่อต้นมากที่สุด 57 ฝัก แต่ไม่แตกต่างกับอีก 13 พันธุ์/สายพันธุ์ มีจำนวนฝักต่อต้น แปรปรวนอยู่ระหว่าง 38-51 ฝัก ปลายฤดูฝน สายพันธุ์ RSMUB54-11 มีจำนวนฝักต่อต้นมากที่สุด 43 ฝัก แต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับอีก 14 พันธุ์/สายพันธุ์ มีจำนวนฝักต่อต้น แปรปรวนอยู่ระหว่าง 24-42 ฝัก เฉลี่ย 2 ฤดู พบว่า มี 14 สายพันธุ์ ยกเว้นสายพันธุ์ AT61 ที่มีจำนวนฝักต่อต้นในช่วง 37.5-46.5 มากกว่าพันธุ์อุบลราชธานี 1 ที่มีจำนวนฝักต่อต้น 33.5 ฝัก คัดเลือกสายพันธุ์งาแดงที่ให้ผลผลิตเฉลี่ยทั้งสองฤดูที่ให้ผลผลิตเฉลี่ยมากกว่าพันธุ์อุบลราชธานี 1 ซึ่งมีทั้งหมดจำนวน 10 พันธุ์/สายพันธุ์ ที่มีผลผลิตเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 51-85.5 กก./ไร่ ได้แก่ SM155 SM195 SM196 SM197 SM296 RSMUB54-12 AT61 NS171 TRS9 และเกษตรกร เข้าประเมินผลผลิตในขั้นตอนการเปรียบเทียบในท้องถิ่นต่อไป

คำนำ

งาเป็นพืชที่ปลูกง่าย ต้องการการดูแลรักษาน้อย และใช้ปัจจัยการผลิตต่ำ เกษตรกรนิยมปลูกเป็นพืชเสริม รายได้ก่อนและหลังการปลูกพืชหลัก แต่พื้นที่ปลูกงาของประเทศไทยค่อนข้างคงที่มาตลอดระยะเวลาสิบปี ในปี 2551 พื้นที่ปลูกงาของประเทศไทยมี ประมาณ 410,000 ไร่ ผลผลิตประมาณ 44,280 ตัน ผลผลิตเฉลี่ย 108 กก./ไร่ ซึ่ง ร้อยละ 80 ของพื้นที่ปลูกงาในประเทศไทยเป็นงาแดง แต่ผลผลิตงาไม่เพียงพอกับปริมาณความต้องการของตลาดทั้ง ภายในและต่างประเทศ ทั้งที่งาเป็นพืชที่มีราคาค่อนข้างสูง และหลายครั้งที่งาทำรายได้ให้กับเกษตรกรสูงกว่า พืชหลัก ดังนั้น แนวทางการเพิ่มผลผลิตงาให้เพียงพอกับความต้องการของตลาด ทำได้โดยการพัฒนาให้ได้งา แดงพันธุ์ดีที่ให้ผลผลิตสูง ซึ่งจะส่งผลให้ปริมาณผลผลิตงาของประเทศเพิ่มมากขึ้นด้วย ศูนย์วิจัยพืชไร้อุบลราชธานีจึงได้คัดเลือกสายพันธุ์งาแดงที่รวบรวม และศึกษาพันธุ์แล้ว นำเข้าเปรียบเทียบพันธุ์เบื้องต้นเพื่อ หาสายพันธุ์งาแดงที่ให้ผลผลิตสูงต่อไป

วิธีการดำเนินการ

อุปกรณ์

1. พันธุ์งาแดงสายพันธุ์ที่คัดเลือกได้ จำนวน 14 สายพันธุ์
2. งาแดงพันธุ์อุบลราชธานี 1 และ A30-15 เป็นพันธุ์ตรวจสอบ
3. วัสดุการเกษตร ได้แก่ ปุ๋ยเคมี 16-16-8 ปูนขาว หรือปูนโดโลไมท์
4. สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช
5. อุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยว ได้แก่ ถุงกระดาษ ถุงพลาสติก ถุงใยพลาสติก ถุงตาข่ายไนลอน ผ้าฟาง เชือกฟาง Tag พลาสติก กรรไกรตัดแต่งกิ่ง ถาดสังกะสี

วิธีการ

ดำเนินการทดลอง 2 ครั้ง คือ ต้นฤดูฝน และปลายฤดูฝน วางแผนการทดลองแบบ RCB ทำ 3 ซ้ำ ขนาดแปลงย่อย 3x5 เมตร ปลูกงาแดงสายพันธุ์ที่คัดเลือก โดยมีพันธุ์อุบลราชธานี 1 และ A30-15 เป็นพันธุ์ ตรวจสอบ ระยะปลูก 50x10 เซนติเมตร หลังงาออก 15-20 วัน กำจัดวัชพืช ถอนแยก และใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16-16-8 อัตรา 50 กก./ไร่ ป้องกันกำจัดวัชพืช โรคและแมลงศัตรู ตามความจำเป็น เก็บเกี่ยวเมื่อฝักงาสุกแก่ คือ ฝัก บนต้นงาเปลี่ยนเป็นสีเหลืองประมาณ 2 ใน 3 ส่วนของฝักงาทั้งหมด พื้นที่เก็บเกี่ยว 2x4 เมตร

การบันทึกข้อมูล

- วันปลูก วันงอก วันออกดอก วันเก็บเกี่ยว
- ความสูงต้น โดยสุ่มจาก 10 ต้น
- จำนวนฝักต่อต้น จำนวนกิ่งต่อต้น จำนวนข้อที่ติดฝัก โดยสุ่มจาก 10 ต้น
- น้ำหนัก 1,000 เมล็ด ผลผลิตเมล็ดต่อไร่

เวลาและสถานที่

ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี ตำบลท่าช้าง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี

ต้นฤดูฝน ปลูกวันที่ 11 พฤษภาคม 2555 - 9 สิงหาคม 2555

ปลายฤดูฝน ปลูกวันที่ 28 กันยายน 2555 - 13 ธันวาคม 2555

ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง

ผลผลิต

ผลผลิตจากต้นฤดูฝนมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีความแปรปรวนอยู่ระหว่าง 64-144 กก./ไร่ สายพันธุ์เกษตร ให้ผลผลิตสูงสุด 144 กก./ไร่ แต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับอีก 8 พันธุ์/สายพันธุ์ ได้แก่ SM155 NS171 RSMUB54-12 SM195 TRS9 อุบลราชธานี 1 SM197 และ SM194 ที่ให้ผลผลิต 117 112 103 99 96 92 89 และ 86 กก./ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ผลผลิตจากปลายฤดูฝนมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ผลผลิตเมล็ดค่อนข้างต่ำ มีความแปรปรวนอยู่ระหว่าง 7-31 กก./ไร่ สายพันธุ์ SM296 ให้ผลผลิตสูงสุด 31 กก./ไร่ แต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับอีก 14 พันธุ์/สายพันธุ์ ได้แก่ AT64 SM196 เกษตร AT61 RSMUB54-11 SM195 AT27 NS171 SM197 TRS9 A30-15 SM155 RSMUB54-12 และ SM194 ที่ให้ผลผลิต 30 27 27 25 23 22 22 22 21 20 19 16 15 และ 12 กก./ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

เมื่อดูผลผลิตเฉลี่ย 2 ฤดู พบว่า ผลผลิตมีความแปรปรวนอยู่ระหว่าง 43-85.5 กิโลกรัม มีเพียง 10 สายพันธุ์ คือ เกษตร NS171 SM155 SM195 RSMUB54-12 TRS9 SM197 AT61 SM196 และ SM296 ที่มีผลผลิตเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 85.5-51.0 กก./ไร่ มากกว่าพันธุ์อุบลราชธานี 1 ที่มีผลผลิต 49.5 กก./ไร่ (ตารางที่ 3)

น้ำหนัก 1,000 เมล็ด

น้ำหนัก 1,000 เมล็ดของงาต้นฤดูฝน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีความแปรปรวนอยู่ระหว่าง 2.93-3.60 กรัม สายพันธุ์ RSMUB54-12 มีน้ำหนัก 1,000 เมล็ดมากที่สุด 3.60 กรัม แต่ไม่แตกต่างกับอีก 14 พันธุ์/สายพันธุ์ มีน้ำหนัก 1,000 เมล็ด อยู่ระหว่าง 3.53-3.03 กรัม ยกเว้นสายพันธุ์ ได้แก่ RSMUB54-12 ที่มีน้ำหนัก 1,000 เมล็ด 2.93 กรัม (ตารางที่ 1)

น้ำหนัก 1,000 เมล็ด ของงาปลายฤดูฝนไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยมีน้ำหนัก 1,000 เมล็ด อยู่ในช่วงระหว่าง 2.63-3.07 กรัม (ตารางที่ 2)

เมื่อดูน้ำหนัก 1,000 เมล็ด เฉลี่ย 2 ฤดู พบว่า น้ำหนัก 1,000 เมล็ด มีความแปรปรวนอยู่ระหว่าง 2.87-3.24 กรัม มีเพียงสายพันธุ์เดียว คือ A30-15 ที่มีน้ำหนัก 1,000 เมล็ด เฉลี่ย 3.24 กรัม มากกว่าพันธุ์อุบลราชธานี 1 ที่มีน้ำหนัก 1,000 เมล็ด 3.19 กรัม (ตารางที่ 3)

จำนวนฝักต่อต้น

งาดันฤดูฝน จำนวนฝักต่อต้นมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีความแปรปรวนอยู่ระหว่าง 35-57 ฝัก สายพันธุ์ AT61 และเกษตร มีจำนวนฝักต่อต้นมากที่สุด 57 ฝัก แต่ไม่แตกต่างกับอีก 13 พันธุ์/สายพันธุ์ มีจำนวนฝักต่อต้น แปรปรวนอยู่ระหว่าง 38-51 ฝัก (ตารางที่ 1)

ปลายฤดูฝน จำนวนฝักต่อต้นมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีความแปรปรวนอยู่ระหว่าง 18-43 ฝัก สายพันธุ์RSMUB54-11 มีจำนวนฝักต่อต้นมากที่สุด 43 ฝัก แต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับอีก 14 พันธุ์/สายพันธุ์ มีจำนวนฝักต่อต้น แปรปรวนอยู่ระหว่าง 24-42 ฝัก (ตารางที่ 2)

เมื่อดูจำนวนฝักต่อต้น เฉลี่ย 2 ฤดู พบว่า จำนวนฝักต่อต้น มีความแปรปรวนอยู่ระหว่าง 29.5-46.5 ฝัก มี 14 สายพันธุ์ ยกเว้นสายพันธุ์ AT61 ที่มีจำนวนฝักต่อต้นอยู่ในช่วง 37.5-46.5 มากกว่าพันธุ์อุบลราชธานี 1 ที่มีจำนวนฝักต่อต้น 33.5 ฝัก (ตารางที่ 3)

จำนวนเมล็ดต่อฝัก

จำนวนเมล็ดต่อฝักของงาดันฤดูฝนมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีความแปรปรวนอยู่ระหว่าง 52-69 เมล็ดต่อฝัก สายพันธุ์ AT64 และเกษตร มีจำนวนเมล็ดต่อฝักมากที่สุด 69 เมล็ด แต่ไม่แตกต่างกับอีก 12 พันธุ์/สายพันธุ์ ที่มีจำนวนเมล็ดต่อฝักอยู่ในช่วง 58-66 เมล็ด (ตารางที่ 1)

ปลายฤดูฝน จำนวนเมล็ดต่อฝักมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีความแปรปรวนอยู่ระหว่าง 20-53 เมล็ด สายพันธุ์ TRS9 มีจำนวนฝักต่อต้นมากที่สุด 53 เมล็ด แต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับอีก 8 พันธุ์/สายพันธุ์ มีจำนวนเมล็ดต่อฝักแปรปรวนอยู่ระหว่าง 30-48 เมล็ด (ตารางที่ 2)

เมื่อดูจำนวนฝักต่อต้น เฉลี่ย 2 ฤดู พบว่า จำนวนเมล็ดต่อฝักมีความแปรปรวนอยู่ระหว่าง 43-59.5 เมล็ด มี 11 สายพันธุ์ คือ SM296 RSMUB54-11 SM194 NS171 AT27 A30-15 เกษตร SM197 AT64 SM196 และ TRS9 ที่มีจำนวนเมล็ดต่อฝักอยู่ในช่วง 46-59.5 เมล็ด มากกว่าพันธุ์อุบลราชธานี 1 ที่มีจำนวนเมล็ดต่อฝัก 45 เมล็ด (ตารางที่ 3)

ความสูงต้น

งาดันฤดูฝน ลักษณะความสูงมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีความสูงแปรปรวนอยู่ระหว่าง 188-220 เซนติเมตร สายพันธุ์ SM196 SM296 และอุบลราชธานี 1 มีความสูงต้นสูงที่สุด 220 เซนติเมตร แต่ไม่แตกต่างกับอีก 12 พันธุ์/สายพันธุ์ ที่มีความสูงอยู่ในช่วง 191-218 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

งาปลายฤดูฝน ลักษณะความสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ มีความสูงแปรปรวนอยู่ระหว่าง 93-108 เซนติเมตร (ตารางที่ 2)

จำนวนกิ่งต่อต้น

งาด้านฤดูฝน จำนวนกิ่งต่อต้น ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยมีจำนวนกิ่งต่อต้น แปรปรวนอยู่ระหว่าง 1.2-2.6 กิ่ง สายพันธุ์ SM194 มีจำนวนกิ่งต่อต้น 2.6 กิ่ง (ตารางที่ 1)

งาปลายฤดูฝน จำนวนกิ่งต่อต้น ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ มีจำนวนกิ่งต่อต้น แปรปรวนอยู่ระหว่าง 2.4-3.0 กิ่ง (ตารางที่ 2)

จำนวนต้นต่อไร่

งาด้านฤดูฝน จำนวนต้นต่อไร่ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีจำนวนต้นต่อไร่ แปรปรวนอยู่ระหว่าง 26,512-36,528 ต้น สายพันธุ์ SM194 มีจำนวนต้นต่อไร่ 36,528 มากที่สุด แต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับอีก 13 พันธุ์/สายพันธุ์ ที่มีจำนวนต้นต่อไร่ อยู่ระหว่าง 29,808-36,000 ต้น (ตารางที่ 1)

งาปลายฤดูฝน จำนวนต้นต่อไร่ ไม่มีความแตกต่างอย่างทางสถิติ มีจำนวนต้นต่อไร่ แปรปรวนอยู่ระหว่าง 16,048-27,680 ต้น (ตารางที่ 2)

จำนวนข้อติดฝัก

จำนวนข้อติดฝักของงาด้านฤดูฝน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีความแปรปรวนอยู่ระหว่าง 18.1-28.9 ข้อ สายพันธุ์เกษตร มีจำนวนข้อติดฝักมากที่สุด 28.9 ข้อ แต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับอีก 14 พันธุ์/สายพันธุ์ ที่มีจำนวนข้อติดฝักอยู่ระหว่าง 19.5-28.7 ข้อ (ตารางที่ 1)

จำนวนข้อติดฝักของงาปลายฤดูฝน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีความแปรปรวนอยู่ระหว่าง 15.3-39.7 ข้อ สายพันธุ์ SM155 มีจำนวนข้อติดฝักมากที่สุด 39.7 ข้อ แต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับอีก 14 สายพันธุ์ ที่มีจำนวนข้อติดฝักอยู่ระหว่าง 20.5-38.7 ข้อ (ตารางที่ 2)

สรุปผลการทดลองและคำแนะนำ

สายพันธุ์งาแดงที่ให้ผลผลิตสูง ในแต่ละฤดูยังมีความแตกต่างกัน ในต้นฤดูฝน มี 6 สายพันธุ์ คือ เกษตร SM155 NS171 RSMUB54-12 SM195 และ TRS9 ที่มีผลผลิตสูงกว่าพันธุ์อุบลราชธานี 1 แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่ปลายฤดูฝนมีเพียง 2 สายพันธุ์ คือ SM296 และ AT64 ที่มีผลผลิตมากกว่าพันธุ์อุบลราชธานี 1 แต่ผลผลิตค่อนข้างต่ำ เพราะการปลูกงาปลายฤดูฝนปลูกล่าช้ากว่าปกติ และฝนหมดเร็วกว่าปกติ จากการทดลองครั้งนี้ คัดเลือกสายพันธุ์งาแดงที่ให้ผลผลิตเฉลี่ยทั้งสองฤดูที่ให้ผลผลิตเฉลี่ยมากกว่าพันธุ์อุบลราชธานี 1 ซึ่งมีทั้งหมดจำนวน 10 พันธุ์/สายพันธุ์ ได้แก่ SM155 SM195 SM196 SM197 SM296 RSMUB54-12 AT61 NS171 TRS9 และเกษตร เข้าประเมินผลผลิตในขั้นตอนการเปรียบเทียบในท้องถิ่นต่อไป

ตารางที่ 1 ผลผลิต และองค์ประกอบผลผลิตงาแดง แปลงเปรียบเทียบพันธุ์มาตรฐาน ฤดูฝน ปี 2555

พันธุ์/สายพันธุ์	ความสูง (ซม.)	จำนวน ต้น/ไร่	จำนวน กิ่ง/ต้น	จำนวน ข้อติดฝัก	จำนวน ฝัก/ต้น	จำนวน เมล็ด/ฝัก	นน. 1,000 เมล็ด (กรัม)	ผลผลิต (กก./ไร่)
SM155	206 ab	32,000 abc	1.7	19.5 ab	42 ab	66 ab	3.30 abc	117 ab
SM194	199 ab	36,528 a	2.0	22.6 b	44 ab	65 ab	3.30 abc	86 ab
SM195	206 ab	30,720 abc	1.4	20.9 ab	43 ab	59 abc	3.53 ab	99 ab
SM196	220 a	28,112 bc	1.8	21.0 ab	46 ab	66 ab	3.03 bc	82 b
SM197	201 ab	30,240 abc	1.3	28.7 ab	47 ab	62 abc	3.13 abc	89 ab
SM296	220 a	34,672 ab	1.7	23.1 ab	48 ab	56 bc	3.33 abc	71 b
RSMUB54-11	211 ab	30,192 abc	2.6	22.1 ab	47 ab	65 ab	2.93 c	67 b
RSMUB54-12	201 ab	34,032 ab	1.6	18.1 b	38 ab	66 ab	3.60 a	103 ab
AT27	210 ab	35,408 ab	2.1	18.3 ab	40 ab	61 abc	3.17 abc	64 b
AT61	188 b	29,808 abc	1.8	21.7 ab	35 b	59 abc	3.13 abc	78 b
AT64	204 ab	26,512 c	2.5	23.6 ab	57 a	69 a	3.37 abc	68 b
NS171	205 ab	32,160 abc	1.3	23.2 ab	51 ab	52 c	3.47 abc	112 ab
TRS9	209 ab	36,000 ab	1.2	20.4 ab	42 ab	66 ab	3.37 abc	96 ab
เกษตร	218 ab	33,488 abc	2.5	28.9 a	57 a	69 a	3.10 abc	144 a
A30-15	191 ab	32,688 abc	1.8	22.5 ab	50 ab	58 abc	3.50 ab	74 b
อุบลราชธานี 1	220 a	33,648 abc	1.5	23.0 ab	43 ab	64 ab	3.47 abc	92 ab
CV (%)	7.5	12.6	40.4	24.0	21.7	10.1	8.3	34.0

ในสมคม์เดียวกันค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 2 ผลผลิต และองค์ประกอบผลผลิตงาแดง แปลงเปรียบเทียบพันธุ์มาตรฐาน ปลายฤดูฝน ปี 2555

พันธุ์/สายพันธุ์	ความสูง (ซม.)	จำนวน ต้น/ไร่	จำนวน กิ่ง/ต้น	จำนวน ข้อติดฝัก	จำนวน ฝัก/ต้น	จำนวน เมล็ด/ฝัก	นน. 1,000 เมล็ด (กรัม)	ผลผลิต (กก./ไร่)
SM155	93	17,168	3.2	39.7 a	42 a	20 c	3.05	16 ab
SM194	95	16,048	2.5	21.7 ab	32 ab	28 bc	3.07	12 ab
SM195	103	25,120	2.7	38.7 a	39 a	30 abc	2.77	22 ab
SM196	104	21,552	3.0	30.0 ab	33 ab	48 ab	2.80	27 ab
SM197	96	24,272	2.9	29.7 ab	29 ab	36 abc	2.77	21 ab
SM296	108	27,680	2.8	35.0 ab	36 ab	36 abc	2.70	31 a

RSMUB54-11	104	21,072	3.2	33.0 ab	43 a	27 bc	2.80	23 ab
RSMUB54-12	96	16,112	2.6	31.9 ab	32 ab	24 bc	2.93	15 ab
AT27	93	22,768	2.4	35.5 ab	35 ab	33 abc	2.87	22 ab
AT61	103	27,248	2.0	24.4 ab	24 ab	23 c	2.77	25 ab
AT64	107	22,080	2.7	34.9 ab	36 ab	43 abc	2.93	30 a
NS171	105	24,000	2.0	15.3 b	18 b	41 abc	2.80	22 ab
TRS9	100	22,128	2.3	27.9 ab	29 ab	53 a	2.63	20 ab
เกษตร	100	25,968	2.8	31.5 ab	36 ab	27 bc	2.70	27 ab
A30-15	103	19,728	2.7	26.8 ab	27 ab	37 abc	2.97	19 ab
อุบลราชธานี 1	95	16,752	2.7	20.5 ab	24 ab	26 bc	2.90	7 b
CV (%)	9.5	37.6	25.4	34.4	31.8	37.5	11.0	48.8

ในสศมภ์เดียวกันค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยของจำนวนฝักต่อต้น จำนวนเมล็ดต่อฝัก น้ำหนัก 1,000 เมล็ด และผลผลิตของงาแดง
แปลงเปรียบเทียบพันธุ์มาตรฐาน ทั้ง 2 ฤดู

พันธุ์/สายพันธุ์	จำนวนฝัก/ต้น	จำนวนเมล็ด/ฝัก	น้ำหนัก 1,000 เมล็ด (กรัม)	ผลผลิต (กก./ไร่)
SM155	42.0	43.0	3.18	66.5
SM194	38.0	46.5	3.19	49.0

SM195	41.0	44.5	3.15	60.5
SM196	39.5	57.0	2.92	51.5
SM197	38.0	49.0	2.97	55.0
SM296	42.0	46.0	3.02	51.0
RSMUB54-11	45.0	46.0	2.87	45.0
RSMUB54-12	35.0	45.0	3.27	59.0
AT27	37.5	47.0	3.02	43.0
AT61	29.5	41.0	2.95	51.5
AT64	46.5	56.0	3.15	49.0
NS171	34.5	46.5	3.14	67.0
TRS9	35.5	59.5	3.00	58.0
เกษตร	46.5	48.0	2.90	85.5
A30-15	38.5	47.5	3.24	46.5
อุบลราชธานี 1	33.5	45.0	3.19	49.5
