

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

ชุดโครงการวิจัย

การวิจัยและพัฒนาการผลิตพืชเศรษฐกิจเฉพาะพื้นที่อย่างมีคุณภาพในเขตภาคเหนือตอนล่าง
Research and Development on Durian cv. Long Lab-Lae and Lin Lab-Lae Production for
Quality Yield

โครงการวิจัย

วิจัยและพัฒนาการผลิตทุเรียนพันธุ์หลงลับแลและหลินลับแลอย่างมีคุณภาพ

ชื่อการทดลอง

การศึกษาอายุต้นต่อทุเรียนพันธุ์หลงลับแลที่เหมาะสมในสภาพที่ตอนจังหวัดอุตรดิตถ์
Study on the Age of Durian Long Lab-lae Variety Stoke Suitable to Upland Condition in
Uttaradit Province

คณะผู้ดำเนินงาน

หัวหน้าโครงการวิจัย	นายพานิช จิตดี	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอุตรดิตถ์
หัวหน้าการทดลอง	นายฤทธิชัย ศรีสังข์	สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2
ผู้ร่วมงาน	นางสาวยุพา คงสีไพร	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอุตรดิตถ์
	นางสาวมนัสชญา สายพนัส	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอุตรดิตถ์
	นางสาวประภาพร แพงดา	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอุตรดิตถ์
	นายพานิช จิตดี	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอุตรดิตถ์
	นางกุลธิดา ดอนอยู่ไพร	สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2

บทคัดย่อ

ทุเรียนพันธุ์หลงลับแล เป็นทุเรียนพันธุ์ดั้งเดิมของจังหวัดอุตรดิตถ์ ปัจจุบันทุเรียนพันธุ์หลงลับแล ได้รับความนิยมนอกจากผู้บริโภคทั่วไป แต่ก็ยังมีพื้นที่ปลูกน้อย โดยทุเรียนพันธุ์หลงลับแล ผลผลิตมีราคา เฉลี่ย 80-100 บาทต่อกิโลกรัม และลักษณะเด่นเฉพาะตัว โดยทุเรียนพันธุ์หลงลับแลมีลักษณะเด่น คือ ขนาดผลกลมรีฟูไม่ชัดเจน ขนาดผลเล็ก เปลือกบาง เนื้อแห้งสีเหลืองค่อนข้างจัด เนื้อละเอียดเหนียว กลิ่นอ่อนรสชาติหวานมัน เนื้อมาก

เมล็ดลิบเล็ก บางผลมีเมล็ดลิบทั้งผล แต่มีปัญหาในด้านผลผลิตมีคุณภาพต่ำ เนื่องจากการติดผลไม่ดี และขาดเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม และระบบการปลูกทุเรียนที่ใช้ต้นตอพันธุ์พื้นเมืองหลายอายุในการนำไปปลูกใหม่ จึงได้ศึกษาการปลูกทุเรียนในพื้นที่ดอนด้วยต้นตอทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีอายุต่างๆ เพื่อสามารถพัฒนาการผลิตทุเรียนหลังลับแลในพื้นที่ดอนให้มีคุณภาพสูงขึ้นต่อไป โดยดำเนินการปี 2554-2556 ในศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอุดรดิตถ์ ในพื้นที่ 2.5 ไร่ โดยใช้ระยะปลูก 6x8 เมตร วางแผนการทดลองแบบ RCB 4 ซ้ำ ประกอบด้วย 4 กรรมวิธี คือ กรรมวิธีที่ 1 การศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลังลับแลโดยปลูกต้นตอพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 6 เดือน กรรมวิธีที่ 2 การศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลังลับแลโดยปลูกต้นตอพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 1 ปี กรรมวิธีที่ 3 การศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลังลับแลโดยปลูกต้นตอพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 2 ปี กรรมวิธีที่ 4 การศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลังลับแลโดยปลูกต้นตอพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ ๓ ปี พบว่าการเจริญเติบโตของต้นตออายุ 3 ปี มีการเจริญเติบโตดีที่สุด คือ มีความสูงต้น 114.76 เซนติเมตร เส้นรอบวง 7.20 เซนติเมตร และขนาดทรงพุ่ม 63.60 เซนติเมตร ซึ่งเฉลี่ยสูงกว่ากรรมวิธีอื่น

คำนำ

ทุเรียนเป็นผลไม้เมืองร้อนที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่งของประเทศ ซึ่งจังหวัดอุดรดิตถ์เป็นจังหวัดหนึ่งที่มีศักยภาพในการผลิตทุเรียนที่มีตลาดทั้งภายในประเทศและนอกประเทศ เช่น ทุเรียนพันธุ์หมอนทอง การทำสวนทุเรียน ได้รับผลตอบแทนค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับพืชอื่นอีกหลายชนิด ทำให้การขยายตัวของพื้นที่ปลูกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จาก 518,294 ไร่ ในปี 2531 เป็น 855,029 ไร่ ในปี 2540 โดยมีผลผลิตเพิ่มขึ้น จาก 486,644 ตัน เป็น 966,747 ตัน ในปี 2531 และ ปี 2540 ตามลำดับ การเพิ่มขึ้นของพื้นที่ปลูกโดยไม่มีกรวางแผนการผลิต และการตลาดรองรับไว้อย่างเหมาะสม ประกอบกับเกษตรกรรายย่อยหรือเกษตรกรรายใหม่ ส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ ความเข้าใจในการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้เพิ่มปริมาณและปรับปรุงคุณภาพของผลผลิต ทำให้ได้ผลผลิตน้อย และผลผลิตส่วนมากคือคุณภาพ ในขณะที่ต้องใช้ต้นทุนการผลิตสูงถึงไร่ละ 12,000 - 14,000 บาท หรือคิดเป็นต้นทุนการผลิตประมาณ 9.23 - 15.38 บาท/กก. (ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี,2540) โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมดแบ่งออกเป็นค่าใช้จ่ายในการใส่ปุ๋ย 36.9% เป็นค่าใช้จ่ายในการป้องกันและกำจัดโรค 32.8 % เป็นค่าใช้จ่ายในการป้องกันและกำจัดแมลงอีก 15.6% และเป็นค่าใช้จ่ายในด้านเขตกรรม 14.7% (สุขวัฒน์ และคณะ 2545) ดังนั้น จะเห็นว่าการผลิตทุเรียนในปัจจุบัน มิใช่เพียงเพื่อให้ได้ทุเรียนคุณภาพในปริมาณที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดเท่านั้น แต่จำเป็นต้องเน้นการผลิตโดยมิให้ต้นทุนการผลิตสูงมาก จนไม่อาจแข่งขันราคากับผลไม้ชนิดอื่น

ปัญหาที่สำคัญในการผลิตทุเรียนพันธุ์หลังลับแล คือ เกษตรกรยังคงปลูกเป็นไม้ผลในป่าบนภูเขาหลังบ้าน ทำให้มีพื้นที่ค่อนข้างน้อย และขาดการปฏิบัติดูแลรักษาที่ถูกต้องและเหมาะสม การนำทุเรียนไปปลูกในพื้นที่ปลูกใหม่ ส่วนใหญ่เกษตรกรนำต้นตอทุเรียนพื้นเมืองไปปลูกก่อน อายุตั้งแต่ 1 ปี 2 ปี หรือ 3 ปีแล้วแต่เกษตรกรที่เคยปฏิบัติมาตั้งแต่อดีต ดังนั้นจึงยังไม่ทราบว่าจะใช้ต้นตอพันธุ์พื้นเมืองอายุเท่าใดที่เหมาะสมในการปลูกในพื้นที่ใหม่

รวมทั้งไม่มีการจัดระบบการผลิตให้มีคุณภาพ จึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบการปลูกและการผลิตในพื้นที่ใหม่ ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ

จากการศึกษาและวิเคราะห์ประเด็นปัญหาของเกษตรกร พบว่า การผลิตทุเรียนพันธุ์หลงลับแล ในพื้นที่จังหวัดอุตรดิตถ์ มักประสบปัญหาผลผลิตต่ำ เนื่องจากการติดผลไม่ดี และขาดเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม และปัญหาคุณภาพของผลทุเรียน โดยเฉพาะจำนวนพูไม่เต็ม และระบบการปลูกทุเรียนที่ใช้ต้นตอพันธุ์พื้นเมืองหลายอายุในการนำไปปลูกใหม่ นอกจากนี้ยังมีปัญหาการเก็บเกี่ยวผลผลิต โดยเฉพาะความยุ่งยากของการเก็บผลผลิต เนื่องจากเกษตรกรนิยมปลูกในพื้นที่เนินเขาและเขาสูง รวมทั้งขาดแคลนแรงงานในการเก็บเกี่ยว และค่าจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยวค่อนข้างแพง

จากประเด็นปัญหาต่างๆ ของเกษตรกรในการผลิตทุเรียนหลงลับแลพื้นที่จังหวัดอุตรดิตถ์ ทำให้ระบบการปลูกและการผลิตทุเรียนไม่มีประสิทธิภาพ ทั้งด้านผลผลิต คุณภาพ และรายได้ เนื่องจากเกษตรกรยังคงมีการผลิตทุเรียนแบบดั้งเดิม ทำให้ได้รายได้ต่ำ และผลผลิตด้อยคุณภาพ ดังนั้น จึงได้ควรศึกษาหาแนวทางการวิจัยและพัฒนาการปลูกและการผลิตทุเรียนพันธุ์หลงลับแลอย่างมีคุณภาพในพื้นที่เดิมและพื้นที่ดอนปลูกใหม่

วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์

1. ต้นทุเรียน
2. เครื่องอุณหภูมิก๊าซ
3. เครื่องวัดปริมาณน้ำฝน
4. ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 ปุ๋ยคอก
5. สารกำจัดแมลงศัตรูพืช

วิธีการ

ดำเนินการในศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอุตรดิตถ์ ในพื้นที่ 2.5 ไร่ โดยใช้ระยะปลูก 6 X 8 เมตร วางแผนการทดลองแบบ RCB 4 ซ้ำ ประกอบด้วย 4 กรรมวิธี

กรรมวิธีที่ 1 การศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นตอพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 6 เดือน

กรรมวิธีที่ 2 การศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นตอพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 1 ปี

กรรมวิธีที่ 3 การศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นตอพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 2 ปี

กรรมวิธีที่ 4 การศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นตอพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 3 ปี

โดยศึกษาประสิทธิภาพอายุต้นตอทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองอายุต่าง ๆ กัน โดย เป็นการวางระบบการปลูกทุเรียนในสวนใหม่ในสภาพดอน แปลงใหม่ในพื้นที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอุตรดิตถ์ ทำการติดตั้งติดตั้งเครื่องมืออุณหภูมิก๊าซ เครื่องวัดปริมาณน้ำฝน ปฏิบัติดูแลรักษาต้นทุเรียน บันทึกข้อมูล การเจริญเติบโตได้แก่

ความสูงต้น(วัดจากโคนต้นเหนือพื้นดิน 5 เซนติเมตร จนถึงปลายยอด) เส้นรอบวง (วัดเหนือรอยแผลที่เสียบยอด 5 เซนติเมตร) ขนาดทรงพุ่ม (วัดเหนือ-ใต้ และ ออก-ตก) และบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน

เวลาและสถานที่ดำเนินการ

เริ่มต้น ตุลาคม 2554 สิ้นสุด กันยายน 2556 รวม 3 ปี ดำเนินการในศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอุดรดิตถ์

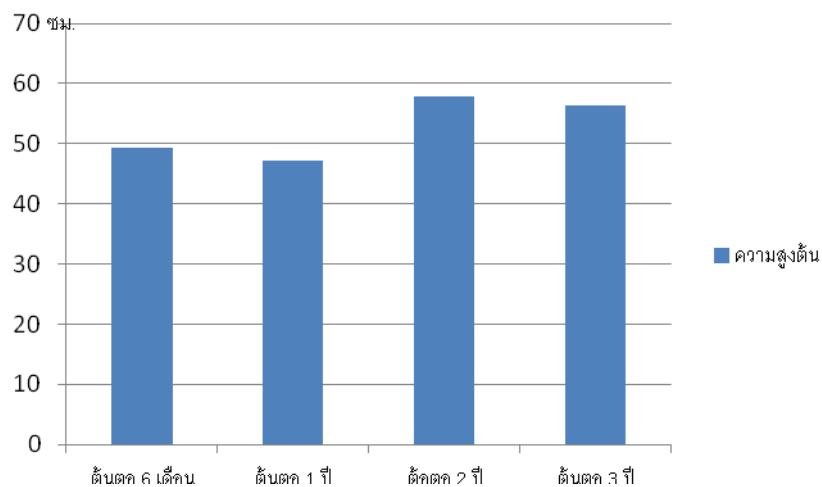
ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง

ประเมินการเจริญเติบโตของทุเรียนพันธุ์หลงลับแลในพื้นที่แหล่งปลูกใหม่ ปี 2554 ถึง ปี 2556 หลังดำเนินการปลูกเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2554 วางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block มี 4 ซ้ำ ประกอบด้วย 4 กรรมวิธี ดำเนินการใน ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอุดรดิตถ์ ผลการทดลองพบว่า

ปี 2554 ดำเนินการศึกษาการเจริญเติบโตของทุเรียนพันธุ์หลงลับแล ด้านความสูงต้น เส้นรอบวงและขนาดทรงพุ่ม (ดังตารางที่1) ดังนี้

1.ความสูงต้น

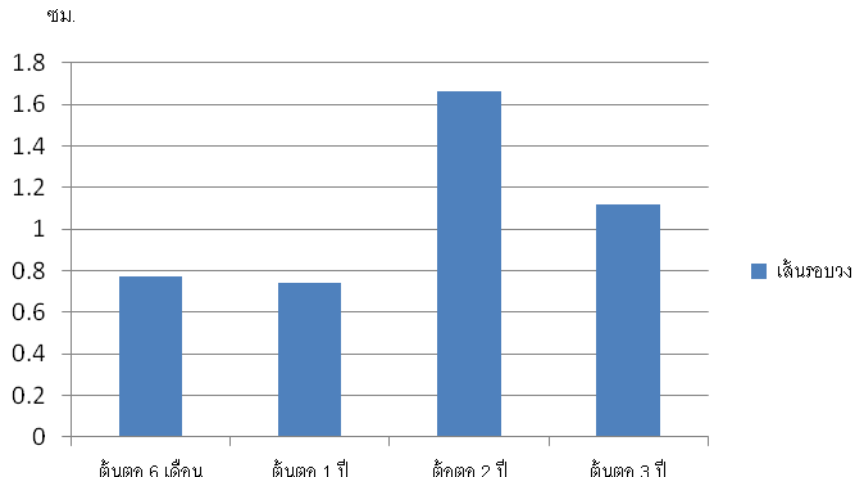
พบว่า การศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 2 ปี มีความสูงต้นสูงสุด 57.76 เซนติเมตร ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับการศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 3 ปี มีความสูงต้นเท่ากับ 56.32 เซนติเมตร แต่แตกต่างกันทางสถิติกับ การศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 6 เดือน และการศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 1 ปี มีความสูงต้นเท่ากับ 49.28 และ 47.30 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตามภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 การเจริญเติบโตความสูงต้นของต้นต่อทุเรียนในปี 2554

2. เส้นรอบวง

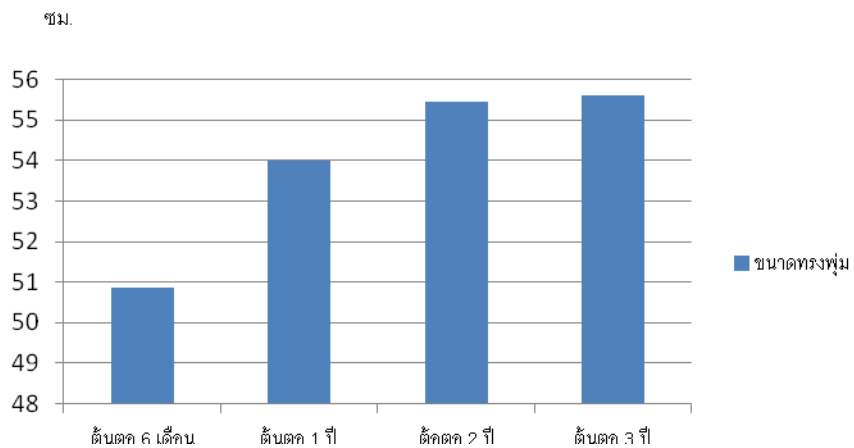
พบว่า การศึกษาปลุกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 2 ปี มีเส้นรอบวงสูงสุด 1.16 เซนติเมตร ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับการศึกษาปลุกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 3 ปี มีเส้นรอบวงเท่ากับ 1.12 เซนติเมตร แต่แตกต่างกันทางสถิติกับการศึกษาปลุกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 6 เดือน และการศึกษาปลุกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 1 ปี มีเส้นรอบวงเท่ากับ 0.77 และ 0.74 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตามภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 การเจริญเติบโตเส้นรอบวงของต้นต่อทุเรียนในปี 2554

3. ขนาดทรงพุ่ม

พบว่า การศึกษาปลุกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 3 ปี มีขนาดทรงพุ่มสูงสุด 55.60 เซนติเมตร ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับการศึกษาปลุกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 2 ปี การศึกษาปลุกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 1 ปี และการศึกษาปลุกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 6 เดือน มีขนาดทรงพุ่มเท่ากับ 54.45 54.00 และ 50.85 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตามภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 การเจริญเติบโตขนาดทรงพุ่มของต้นต่อทุเรียนในปี 2554

ตารางที่ 1 การเจริญเติบโตของต้นทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมือง ในปี 2554

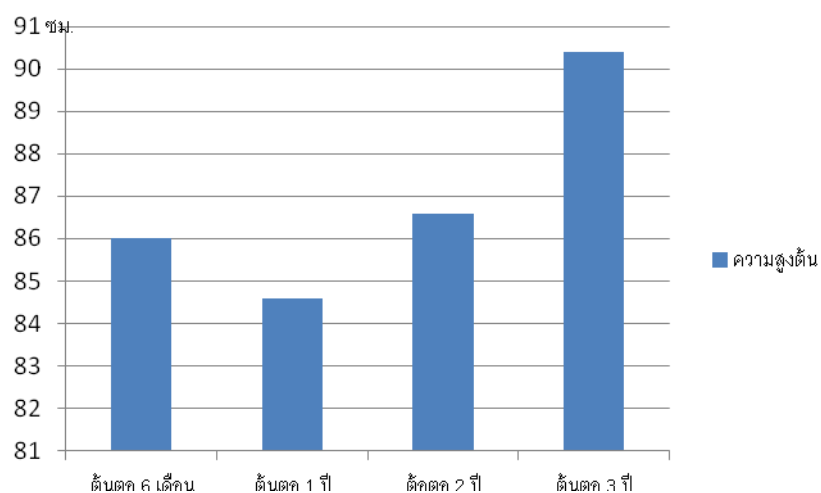
กรรมวิธี	ความสูงต้น	เส้นรอบวง	ขนาดทรงพุ่ม
ต้นต่อ 6 เดือน	49.28 b	0.77 b	50.85 a
ต้นต่อ 1 ปี	47.30 b	0.74 b	54.00 a
ต้นต่อ 2 ปี	57.76 a	1.66 a	55.45 a
ต้นต่อ 3 ปี	56.32 a	1.12 a	55.60 a
CV (%)	8.36	13.99	10.65

ในสคคมเดียวกันค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยวิธี DMRT

ปี 2555 (ดังตารางที่2)

1.ความสูงต้น

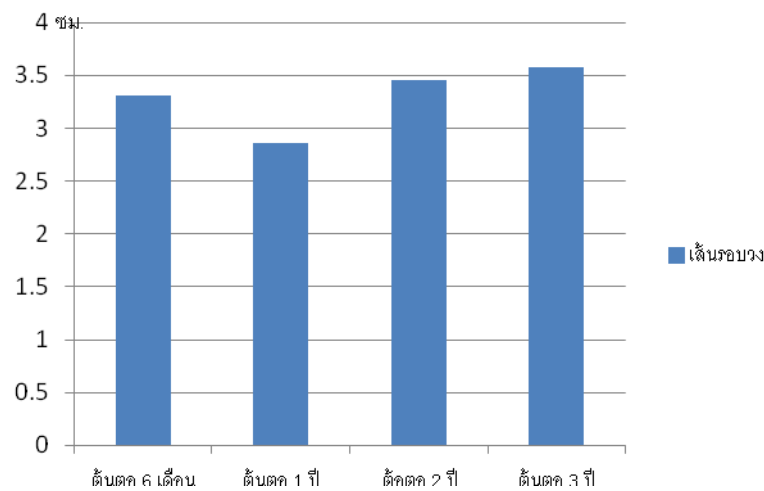
พบว่า การศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 3 ปี มีความสูงต้นสูงสุด 90.40 เซนติเมตร ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับการศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 2 ปี การศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 6 เดือน และ การศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 1 ปี มีความสูงต้นเท่ากับ 86.60 86.00 และ 84.60 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตามภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 การเจริญเติบโตความสูงต้นของต้นต่อทุเรียนในปี 2555

2. เส้นรอบวง

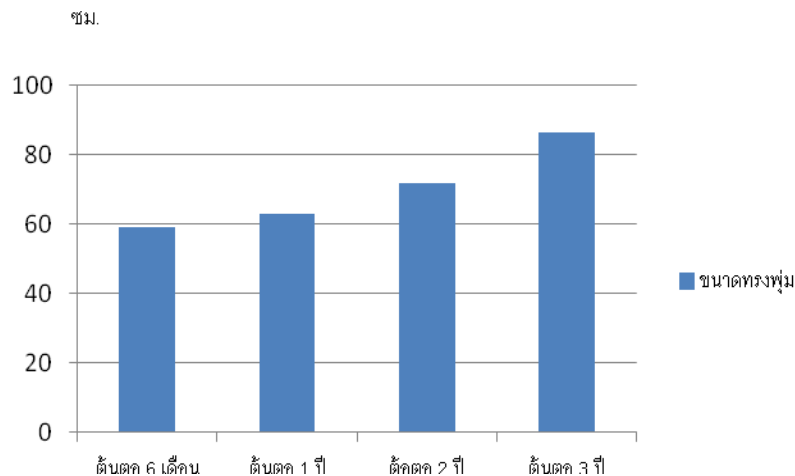
พบว่า การศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 3 ปี มีเส้นรอบวงสูงสุด 3.58 เซนติเมตร ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับการศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 2 ปี และการศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 6 เดือน มีเส้นรอบวงเท่ากับ 3.46 และ 3.31 เซนติเมตร ตามลำดับ และ การศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 1 ปี มีเส้นรอบวงต่ำสุด 2.86 เซนติเมตร (ตามภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 การเจริญเติบโตเส้นรอบวงของต้นต่อทุเรียนในปี 2555

3. ขนาดทรงพุ่ม

พบว่า การศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 3 ปี มีขนาดทรงพุ่มสูงสุด 86.55 เซนติเมตร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญกับการศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 2 ปี และการศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 1 ปี ขนาดทรงพุ่มเท่ากับ 71.80 และ 63.16 เซนติเมตร ตามลำดับ การศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 6 เดือน มีขนาดทรงพุ่มต่ำสุด 59.09 เซนติเมตร (ตามภาพที่ 6)



ภาพที่ 6 การเจริญเติบโตขนาดทรงพุ่มของต้นต่อทุเรียนในปี 2555

ตารางที่ 2 การเจริญเติบโตของต้นทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมือง ในปี 2555

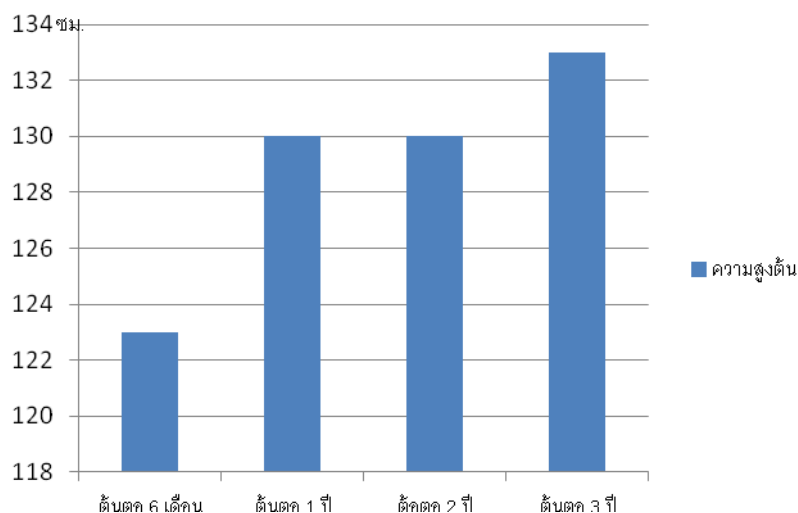
กรรมวิธี	ความสูงต้น	เส้นรอบวง	ขนาดทรงพุ่ม
ต้นต่อ 6 เดือน	86.00	3.31 a	59.09 c
ต้นต่อ 1 ปี	84.60	2.86 b	63.16 bc
ต่อต่อ 2 ปี	86.60	3.46 a	71.80 b
ต้นต่อ 3 ปี	90.40	3.58 a	86.55 a
CV (%)	19.58	5.86	11.20

ในสคตมภ์เดียวกันค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยวิธี DMRT

ปี 2556 (ดังตารางที่ 3)

1.ความสูงต้น

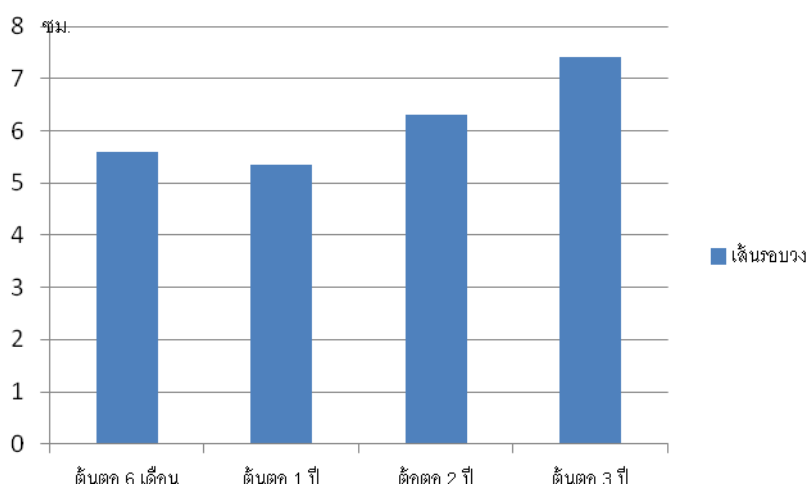
พบว่า การศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 3 ปี มีความสูงต้นสูงสุด 132.80 เซนติเมตร ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับการศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 2 ปี และ การศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 1 ปี มีความสูงเท่ากับ 130.30 และ 130.28 เซนติเมตร ตามลำดับ การศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 6 เดือน มีความสูงต้นต่ำสุด 122.56 เซนติเมตร (ตามภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 การเจริญเติบโตความสูงต้นของต้นต่อทุเรียนในปี 2556

2. เส้นรอบวง

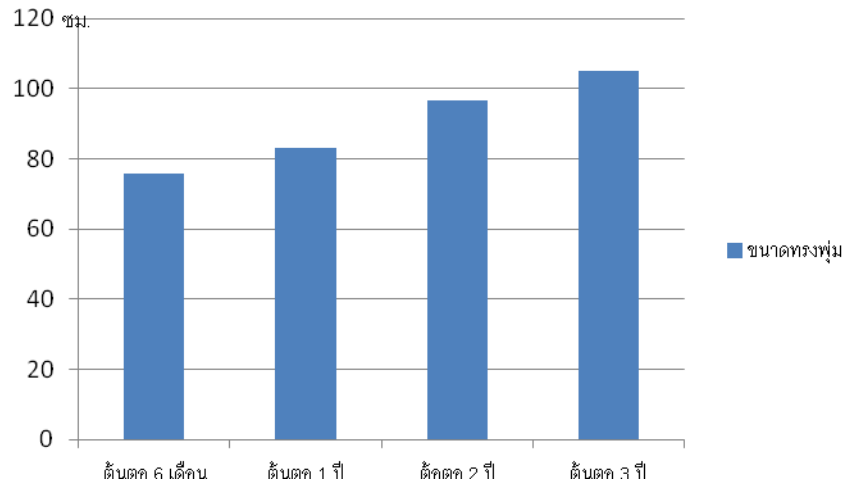
พบว่า การศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 3 ปี มีเส้นรอบวงสูงสุด 7.42 เซนติเมตร แตกต่างกันทางสถิติกับการศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 2 ปี และ การศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 6 เดือน มีเส้นรอบวงเท่ากับ 6.30 และ 5.60 เซนติเมตร ตามลำดับ การศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 1 ปี มีเส้นรอบวงต่ำสุด 5.34 เซนติเมตร (ตามภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 การเจริญเติบโตเส้นรอบวงของต้นต่อทุเรียนในปี 2556

3. ขนาดทรงพุ่ม

พบว่าการศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 3 ปี มีขนาดทรงพุ่มสูงสุด 104.5 เซนติเมตร ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับการศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 2 ปี มีขนาดทรงพุ่มเท่ากับ 96.76 เซนติเมตร และแตกต่างกันทางสถิติการศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 1 ปี และ การศึกษาปลูกทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 6 เดือน มีขนาดทรงพุ่มเท่ากับ 83.14 และ 75.92 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตามภาพที่ 9)



ภาพที่ 9 การเจริญเติบโตขนาดทรงพุ่มของต้นต่อทุเรียนในปี 2556

ตารางที่ 3 แสดงการเจริญเติบโตของต้นทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมือง ในปี 2556

กรรมวิธี	ความสูงต้น	เส้นรอบวง	ขนาดทรงพุ่ม
ต้นตอ 6 เดือน	122.56 b	5.60 bc	75.92 c
ต้นตอ 1 ปี	130.28 a	5.34 c	83.14 bc
ต้นตอ 2 ปี	130.30 a	6.30 b	96.76 ab
ต้นตอ 3 ปี	132.80 a	7.42 a	104.50 a
CV (%)	3.08	8.33	15.79

ในสมมติเดียวกันค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยวิธี DMRT

ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติของดิน

จากผลการวิเคราะห์ดินในแปลงทดลองของทุเรียนพันธุ์หลงลับแลในพื้นที่แหล่งปลูกใหม่ในศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอุดรดิตถ์ พบว่า ลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย มีความเป็นกรดอ่อน โดยมีค่า pH 6.19 ความอุดมสมบูรณ์สูงโดยมีปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน 4.03 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณฟอสฟอรัส 17.17 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโพแทสเซียม 90 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณแคลเซียม 1,205.0 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณแมกนีเซียม 297.3 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และปริมาณเหล็ก 328.1 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม จะเห็นได้ว่าลักษณะข้างต้นได้แก่เนื้อดิน ค่าความเป็นกรดต่างของดิน อุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์ในพื้นที่แหล่งปลูกใหม่ (ศวพ.อุดรดิตถ์) เหมาะสมสำหรับการปลูกทุเรียนตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร โดยทุเรียนสามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพอากาศร้อนชื้น อุณหภูมิระหว่าง 10-46 องศาเซลเซียส แต่เจริญเติบโตดีที่อุณหภูมิ 24-30 องศาเซลเซียสและสามารถทนต่อสภาพอุณหภูมิสูงถึง 46 องศาเซลเซียส ทุเรียนเจริญเติบโตได้ดีที่ความชื้นสัมพัทธ์ 75-80 เปอร์เซ็นต์ ควรมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,600-4,000 มิลลิเมตร และมีลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทรายความอุดมสมบูรณ์สูง มีการระบายน้ำดี ค่าความเป็นกรดต่างของดินระหว่าง 5.5-6.5 (ทรงพล ,2551)

ลักษณะประจำพันธุ์ ลักษณะทางสัณฐานวิทยา ได้แก่ ลักษณะทรงต้น และใบ พบว่า ลำต้นของทุเรียนพันธุ์หลงลับแลในพื้นที่แหล่งปลูกเก่าและแหล่งปลูกใหม่มีลักษณะที่เหมือนกัน คือ มีกิ่งที่จัดเรียงไม่เป็นระเบียบ (ตามภาพที่ 10 และ 11) ส่วนใบเป็นแผ่นเรียบ โคนห่อและแผ่ออกทางปลายใบ ปลายใบสอบแหลม (ตามภาพที่ 12 และ 13)



ภาพที่ 10 ลำต้นทุเรียนพันธุ์หลงลับแลในพื้นที่แหล่งปลูกเก่า (ต.แม่พูล)



ภาพที่ 11 ใบทุเรียนพันธุ์หลงลับแลในพื้นที่แหล่งปลูกใหม่ (ศวพ.อุตรดิตถ์)



ภาพที่ 12 ใบทุเรียนพันธุ์หลงลับแลในพื้นที่แหล่งปลูกเก่า (ต.แม่พูล)



ภาพที่ 13 ใบทุเรียนพันธุ์หลงลับแลในพื้นที่แหล่งปลูกใหม่ (ศวพ.อุตรดิตถ์)

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

จากการดำเนินงานการศึกษาอายุต้นต่อทุเรียนพันธุ์หลงลับแลที่เหมาะสมในสภาพที่ตอนจังหวัดอุตรดิตถ์ สามารถสรุปได้ว่า การเจริญเติบโตของทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยปลูกต้นต่อพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองอายุ 3 ปี มีการเจริญเติบโตที่ดีที่สุด คือ มีความสูงต้น 114.76 เซนติเมตร เส้นรอบวง 7.20 เซนติเมตร และขนาดทรงพุ่ม 63.60 เซนติเมตร ซึ่งเฉลี่ยสูงกว่ากรรมวิธีอื่น แต่การทดลองนี้ยังมีข้อมูลสนับสนุนไม่เพียงพอเพราะเป็นแค่ข้อมูลเบื้องต้น ต้องมีการดำเนินศึกษาไปจนถึงการให้ผลผลิตและคุณภาพ

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

การศึกษาอายุต้นต่อทุเรียนพันธุ์หลงลับแลที่เหมาะสมในสภาพที่ตอนจังหวัดอุตรดิตถ์เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานการเจริญเติบโตของทุเรียนให้กับงานวิจัยอื่นๆเพื่อนำไปต่อยอดและใช้ในการอ้างอิงต่อไป

คำขอบคุณ

การดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ คณะผู้วิจัย ผู้อำนวยการ ข้าราชการ ลูกจ้างประจำและพนักงานราชการ ของ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอุตรดิตถ์ ที่อำนวยความสะดวกและช่วยในการดำเนินงานต่างๆ ให้สำเร็จลุล่วง

เอกสารอ้างอิง

ทรงพล สมศรี. 2551. ทุเรียนไทยและการปรับปรุงพันธุ์ : กรณีศึกษาพันธุ์จันทร์บุรี 1 จันทร์บุรี 2 จันทร์บุรี 3. 206

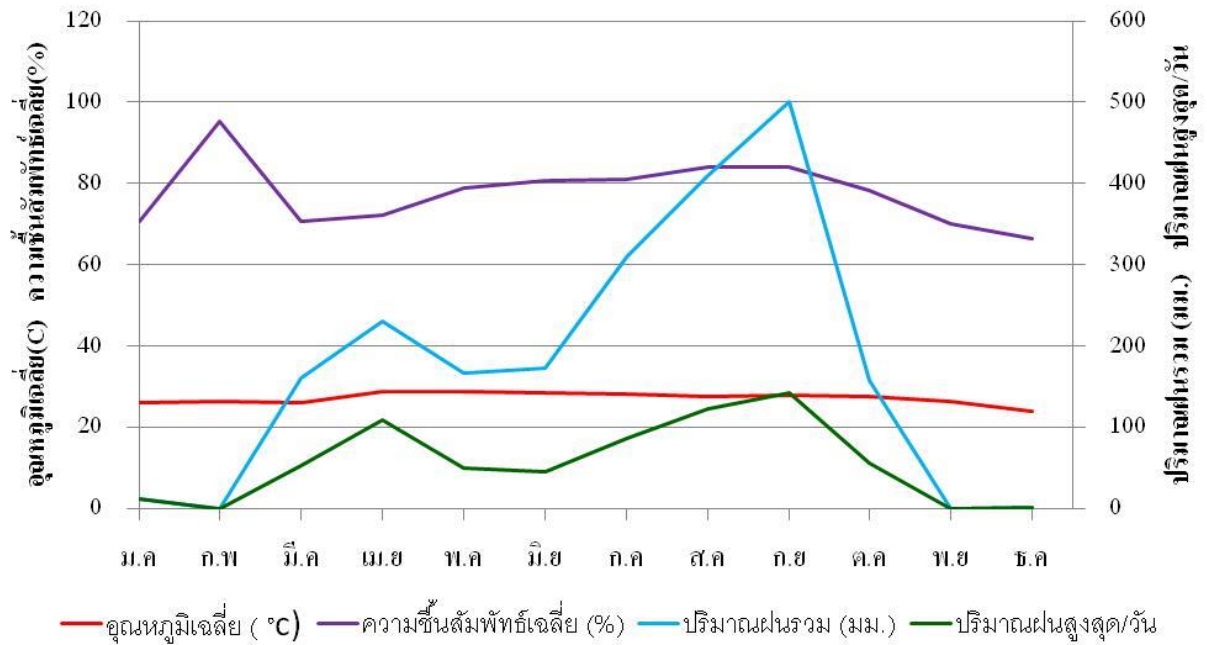
หน้า. กรมวิชาการเกษตร.เอกสารวิชาการ ลำดับที่ 5/2551. ISBN : 978-974-436-686-3.

ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทร์บุรี. 2540. ทุเรียน. การประชุมวิชาการประจำปี 2540 กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ วันที่ 28 เมษายน – 2 พฤษภาคม 2540 ณ โรงแรมโลตัส ปางสวนแก้ว จังหวัดเชียงใหม่. หน้า 75-85.

สุขวัฒน์ จันทร์ปรรณิก ศิริพร วรกุลดำรงชัย สุนี ศรีสิงห์ และศรุต สุทธิอารมณ. 2545. รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการการใช้ปัจจัยการผลิตจากธรรมชาติทดแทนสารเคมี ในการผลิตทุเรียนคุณภาพที่ปลอดภัยและมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. 161 หน้า.

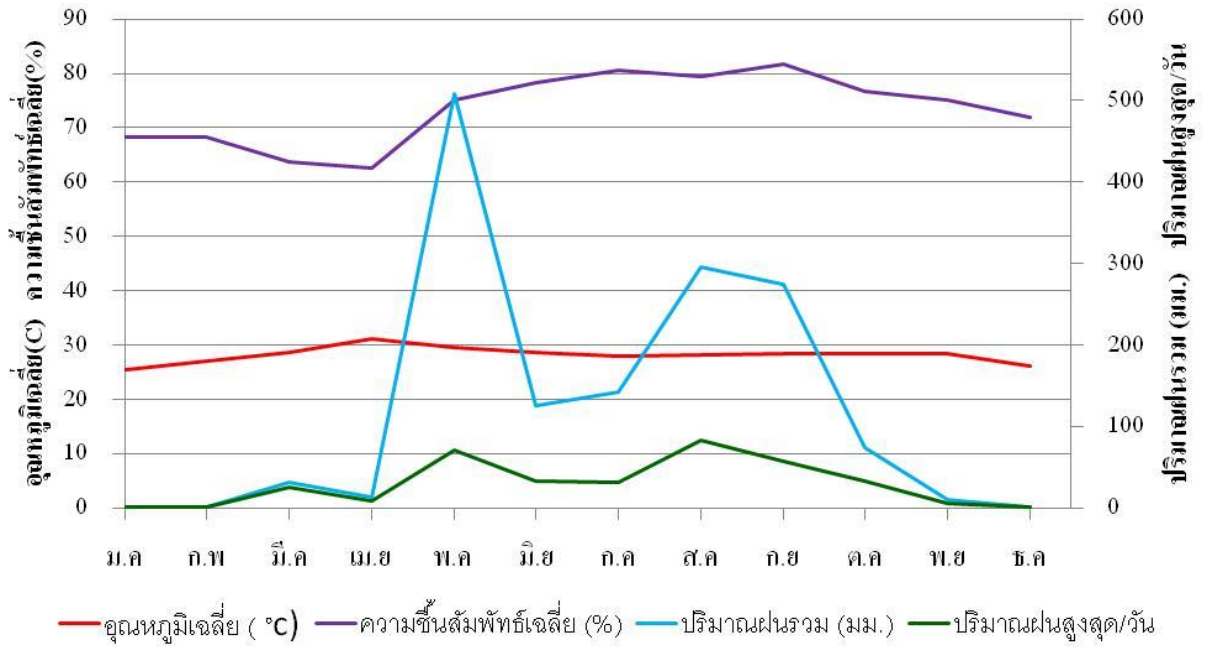
ภาคผนวก

ภาพภาคผนวกที่ 1 กราฟแสดงสภาพภูมิอากาศประจำปี 2554 ของจังหวัดอุดรดิตถ์



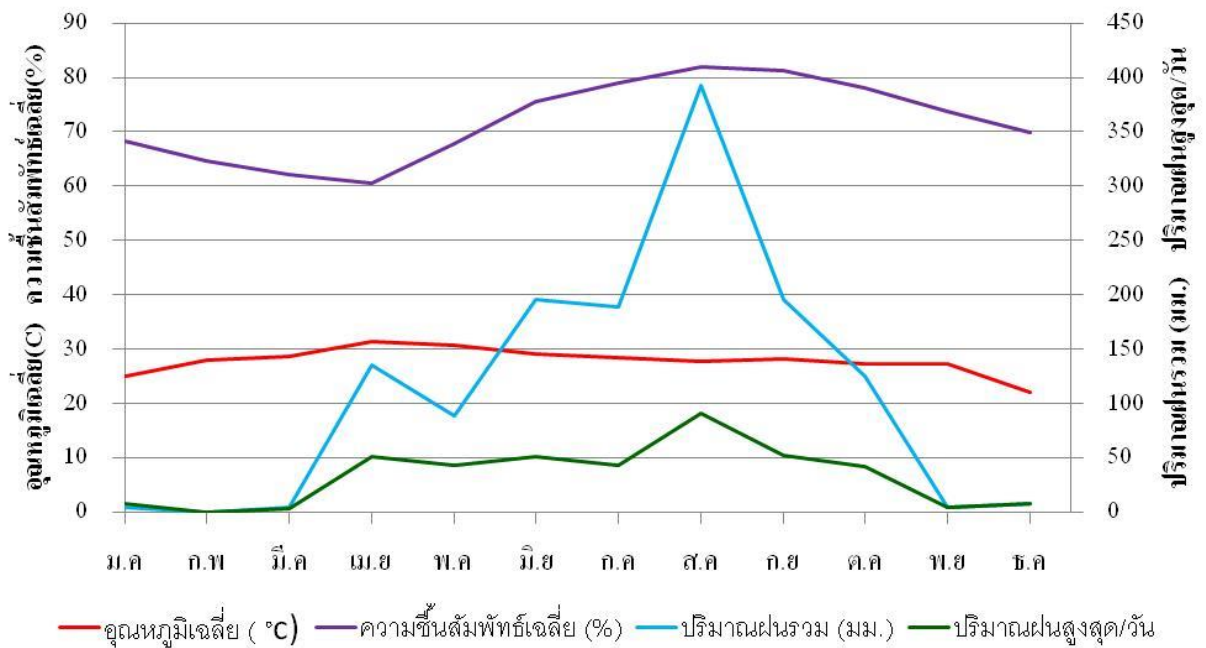
ที่มา : สถานีอุตุนิยมวิทยาการเกษตรอุดรดิตถ์

ภาพภาคผนวกที่ 2 กราฟแสดงสภาพภูมิอากาศประจำปี 2555 ของจังหวัดอุดรดิตถ์



ที่มา : สถานีอุตุนิยมวิทยาการเกษตรอุดรดิตต์

ภาพภาคผนวกที่ 3 กราฟแสดงสภาพภูมิอากาศประจำปี 2556 ของจังหวัดอุดรดิตต์



ที่มา : สถานีอุตุนิยมวิทยาการเกษตรอุดรดิตต์