

ชื่อเรื่อง	ผลกระทบของระดับอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นตามแนวโน้มสภาวะโลกร้อนที่มีผลต่อปฏิสัมพันธ์ระหว่างปริมาณไนโตรเจนและรงควัตถุในใบถั่วเหลือง (<i>Glycine max</i> (L.) Merrill) พันธุ์เชียงใหม่ 60
ผู้วิจัย	เปียนุช ศรีโสภา
ประธานที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.กนิดา ธนเจริญชนภาส
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ วท.บ. สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2560
คำสำคัญ	ถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 60 รงควัตถุในใบถั่วเหลือง ไนโตรเจนในใบถั่วเหลือง

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของระดับอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นตามแนวโน้มสภาวะโลกร้อนที่มีผลต่อปฏิสัมพันธ์ระหว่างปริมาณไนโตรเจน และรงควัตถุในใบถั่วเหลือง (*Glycine max* (L.) Merrill) พันธุ์เชียงใหม่ 60 ในการศึกษาครั้งนี้ทำการทดลอง ณ แปลงทดลองทางการเกษตร ของมหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก ในปี 2560 โดยปลูกถั่วเหลืองภายใต้การควบคุมอุณหภูมิเทียบเท่ากับอุณหภูมิธรรมชาติ รวมทั้งระดับอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น 3 ระดับ ดังนี้ ระดับอุณหภูมิที่ควบคุมให้ใกล้เคียงกับอุณหภูมิภายนอกตู้ทดลองที่ระดับ 28°C (สิ่งทดลอง CT) ระดับอุณหภูมิที่ควบคุมให้อุณหภูมิเพิ่มขึ้นที่ระดับ 30°C (สิ่งทดลอง HT1) ระดับอุณหภูมิที่ควบคุมให้อุณหภูมิเพิ่มขึ้นที่ระดับ 31.6 °C (สิ่งทดลอง HT2) และ ระดับอุณหภูมิที่ควบคุมให้อุณหภูมิเพิ่มขึ้นที่ระดับ 32.8 °C (สิ่งทดลอง HT3) ตามลำดับ การควบคุมระดับอุณหภูมิดังกล่าวเริ่มตั้งแต่ระยะการเจริญเติบโตช่วงใบเลี้ยง (VC) จนถึงระยะเก็บเกี่ยว (R8) เป็นเวลา 10 ชั่วโมงต่อวัน (07.00 - 17.00 น.) ผลการศึกษาพบว่าที่ระยะเริ่มออกดอก (R1) แสดงการตอบสนองในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \leq 0.05$) อย่างเด่นชัดต่อสภาวะ HT2 และ HT3 โดยมีค่าไนโตรเจน ลดลง 11.05% และ 15.47% ตามลำดับ และยังพบว่าที่ระยะข้อที่ 3 (V3) แสดงการตอบสนองในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \leq 0.05$) อย่างเด่นชัดต่อสภาวะ HT3 โดยมีค่าคลอโรฟิลล์เอ ลดลง 13.40% และเมื่อทดสอบปฏิสัมพันธ์ระหว่างปริมาณไนโตรเจนและรงควัตถุทุกชนิด พบว่าเป็นปฏิสัมพันธ์ในเชิงบวกที่ระดับ R-Squared มากกว่า 0.9 ในทุกความสัมพันธ์ ดังนั้นผลการศึกษานี้บ่งชี้ว่าอุณหภูมิเพิ่มสูงขึ้นในฤดูกาลปลูก ส่งผลต่อการลดลงของปริมาณคลอโรฟิลล์เอ และปริมาณไนโตรเจนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในใบถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 60 โดยข้อมูลในการศึกษานี้จะนำไปสู่การเตรียมพร้อมในการรับมือกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิต่อการทำเกษตรกรรมในประเทศไทย