

คำนำ

ทานตะวันเป็นพืชน้ำมันที่สำคัญของโลกพืชหนึ่ง ซึ่งได้มีการปลูกกันมากในแถบทวีปยุโรป, อเมริกา และออสเตรเลีย แต่สำหรับประเทศในแถบเอเชีย การปลูกทานตะวันเพื่อนำเมล็ดไปสกัดน้ำมันยังไม่แพร่หลาย แม้ว่าประเทศไทยได้เคยปลูกทานตะวันมานานแล้วก็ตาม แต่ส่วนใหญ่จะปลูกเป็นไม้ประดับ หรือปลูกเพื่อใช้เมล็ดคลุมเป็นของขบเคี้ยวเมื่อไม่นานมานี้ ได้มีการนำพันธุ์ทานตะวันจากต่างประเทศที่มีเปอร์เซ็นต์น้ำมันค่อนข้างสูงมาปลูกทดสอบ เพื่อนำเมล็ดที่ได้ไปสกัดน้ำมัน ปรากฏว่าหลาย ๆ พันธุ์ สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพภูมิอากาศของบ้านเราได้ดี และให้ ผลผลิตเป็นที่น่าพอใจ ดังนั้นพอจะชี้ให้เห็นได้ว่าทานตะวันจึงอาจเป็นพืชน้ำมันอีกพืชหนึ่งที่เกษตรกรสามารถเลือกปลูกในโอกาสต่อไป

จากการศึกษาค้นคว้าทำให้ผลผลิตของทานตะวันในเขตภาคเหนือตอนบน (Rerkasem, 1983) แสดงให้เห็นว่าทานตะวันสามารถให้ผลผลิตเป็นที่น่าพอใจ ซึ่งความสามารถของการให้ผลผลิตของพืชขึ้นอยู่กับพันธุกรรมและปัจจัยสิ่งแวดล้อม ในจำนวนปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ นั้นเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืช หงษ์เนื่องจากน้ำมันพบที่สำคัญต่อขบวนการต่าง ๆ ของพืช เช่น เป็นตัวทำละลาย, เป็นตัวร่วมในปฏิกิริยาชีวเคมีต่าง ๆ, รักษาความเต่งของเซลล์ เป็นต้น ดังนั้นโดยทั่วไปเมื่อพืชขาดน้ำก็จะส่งผลกระทบต่อพืชหลาย ๆ ด้าน (aspects) และสุดท้ายก็จะทำให้การเจริญ พืชนาการ และผลผลิตลดลงไปในที่สุด (Hsiao, 1973; Hisao et al., 1976; Turner, 1981) ซึ่งผลกระทบดังกล่าวจะรุนแรงมากน้อยแค่ไหน หงษ์ขึ้นอยู่กับพันธุ์, เวลา และความรุนแรงของการขาดน้ำ (Slatyer, 1969) นอกจากนี้ยังมีความสำคัญต่อพืชดังกล่าวแล้วในด้านการผลิตพืช ปัญหาการขาดน้ำของพืชได้พบอยู่เสมอในแปลงปลูกพืชทั่วไป ดังนั้นเมื่อมีการนำทานตะวันมาปลูกโอกาสที่ทานตะวันจะได้รับผลกระทบจากการขาดน้ำจึงอาจเกิดขึ้นได้เสมอ ด้วยเหตุที่การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการตอบสนองของทานตะวันต่อการขาดน้ำในสภาพปลูกประเทศไทยเรายังมีอยู่จำกัด ดังนั้นจึงควรที่จะศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติมให้มากกว่าเท่าที่เป็นอยู่ ซึ่งผลที่ได้จะเป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้นต่อการจัดการน้ำกับทานตะวัน

ด้วยเหตุนี้เมื่อได้พิจารณาถึงความสำคัญดังกล่าว จึงได้ทำการศึกษาเรื่องนี้ ซึ่งคาดว่าจะ
เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรที่ปลูกทานตะวันในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้านี้ เพื่อศึกษาถึงผลกระทบของการขาดน้ำที่มีต่อ
การเจริญเติบโตและผลผลิตของทานตะวันลูกผสม (Hysun 33) เมื่อปลูกในที่ราบลุ่มหลัง
ฤดูหนาวในจังหวัดเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved