

## สรุปผลการทดลอง

จากการทดลองสรุปได้ว่า ทานตะวันตอบสนองต่อการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนและการเพิ่มความหนาแน่นของต้นปลูก ทั้งการเจริญเติบโตและผลผลิตเพิ่มขึ้นตามปริมาณไนโตรเจนที่ใส่และความหนาแน่นที่เพิ่มขึ้น ทานตะวันที่ได้รับปุ๋ยไนโตรเจนทุกอัตราให้ผลผลิตสูงกว่าที่ไม่ได้รับปุ๋ยไนโตรเจน แต่ทานตะวันที่ได้รับปุ๋ยไนโตรเจนในแต่ละอัตราให้ผลผลิตได้ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เป็นไปได้ว่าปริมาณปุ๋ยไนโตรเจนที่ใส่ให้กับทานตะวัน ยังไม่แตกต่างกันพอที่จะทำให้ผลผลิตแสดงความแตกต่างกัน นอกจากนี้อาจมีสาเหตุมาจาก ระยะเวลาของการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนยังไม่เหมาะสมที่ทานตะวันจะนำไปใช้ได้เต็มที่ เนื่องจาก ทานตะวันจะนำปุ๋ยไนโตรเจนไปใช้ได้ทันทีเมื่อมีการเจริญเข้าสู่ระยะตาดอก ดังนั้นการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนก่อนที่ทานตะวันจะเจริญเข้าสู่ระยะตาดอก อาจทำให้ปุ๋ยไนโตรเจนบางส่วนเกิดการสูญเสียไปก่อนที่ทานตะวันจะนำไปใช้ โดยเฉพาะการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนในอัตราที่สูง นอกจากนั้นการปลูกทานตะวันด้วยความหนาแน่นต่ำก็สามารถทำให้การสูญเสียปุ๋ยไนโตรเจนเกิดขึ้นได้ง่ายกว่าการปลูกด้วยความหนาแน่นสูง เนื่องจากพืชนำปุ๋ยไนโตรเจนไปใช้ไม่ทัน จากผลดังกล่าวจึงไม่สามารถที่จะบอกได้ว่า ปริมาณความต้องการปุ๋ยไนโตรเจนต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของทานตะวันนั้นอยู่ที่ระดับใด และระดับวิกฤตของการขาดธาตุไนโตรเจนนั้นเป็นเท่าใด เนื่องจากทานตะวันที่ไม่ได้รับปุ๋ยไนโตรเจนเลยก็ยังสามารถให้ผลผลิตได้ ทั้งนี้จึงเป็นไปได้ว่าธาตุอาหารในดินที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ยังมีปริมาณเพียงพอที่ทานตะวันจะนำไปใช้ในการเจริญเติบโตและให้ผลผลิต เพราะฉะนั้นจึงน่าจะได้มีการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องของการกำหนดอัตราการใช้ปุ๋ยไนโตรเจนที่แตกต่างกันออกไป หรือการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนที่ระยะการเจริญต่าง ๆ เพื่อหาระยะที่เหมาะสมต่อการนำปุ๋ยไนโตรเจนไปใช้ได้โดยมีประสิทธิภาพ แม้กระทั่งการเลือกแปลงทดลองที่มีสภาพความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เพื่อหาระดับวิกฤตของการขาดธาตุไนโตรเจน ซึ่งจะนำไปสู่การจัดการปุ๋ยไนโตรเจนอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป อย่างไรก็ตามในการทดลองครั้งนี้อาจกล่าวได้ว่า การใส่ปุ๋ยไนโตรเจนอัตรา 16 กก./ไร่ และปลูกด้วยความหนาแน่น 6400 ต้น/ไร่หรือระยะปลูก 50x50 ซม. เป็นอัตราและความหนาแน่นที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของทานตะวัน

จากผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ กล่าวได้ว่าปริมาณความต้องการของธาตุไนโตรเจนต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของทานตะวันนั้น เป็นอัตราที่ยังไม่ชัดเจน ซึ่งยังต้องอาศัยการศึกษาทดลองเพิ่มเติม อย่างไรก็ตามผลจากการทดลองนี้อาจเป็นแนวทางสำหรับผู้สนใจจะได้นำไปศึกษาเพื่อปฏิบัติการจัดการปุ๋ยไนโตรเจนต่อไป