

บทที่ 6

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

ผลจากการทดลองศึกษาถึงการให้ปุ๋ยโปแตสเซียมและสารไกลโฟเสททางใบกับข้าวฟ่างหวานซึ่งได้แบ่งการทดลองออกเป็น 3 การทดลองสามารถสรุปผลการทดลองได้ดังต่อไปนี้

การทดลองที่ 1 ข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Keller ที่ได้รับการฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในระดับความเข้มข้นที่น้อย คือ 500 และ 1,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตทางลำต้นของข้าวฟ่างหวาน เช่นเดียวกันกับการฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในอัตรา 0 มิลลิกรัมต่อลิตร แต่ถ้าใช้สารไกลโฟเสทในระดับความเข้มข้นที่สูงมากขึ้นคือ 2,000 และ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร จะมีผลทำให้ข้าวฟ่างหวานมีการเจริญเติบโตที่ลดลง ส่วนการฉีดพ่นสารไกลโฟเสทจะช่วยทำให้ข้าวฟ่างหวานมีค่าเปอร์เซ็นต์ความหวานในลำต้นเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการใช้สารไกลโฟเสทในระดับความเข้มข้นที่ 1,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ทำให้ข้าวฟ่างหวานมีค่าความหวานสูงสุด ส่วนการใช้สารไกลโฟเสทในอัตรา 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร จะมีค่าเปอร์เซ็นต์ความหวานน้อยที่สุด

การทดลองที่ 2 ข้าวฟ่างหวานที่ปลูกทั้ง 6 พันธุ์นี้ พันธุ์ Ethanol 2 มีการเจริญเติบโตทางลำต้นดี และให้ผลผลิตสูงที่สุด ส่วนข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 1 มีการเจริญเติบโตทางลำต้นน้อย และให้ผลผลิตต่ำสุด การทดลองนี้ไม่พบสหสัมพันธ์ระหว่างการฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในระดับต่างๆกับข้าวฟ่างหวานทั้ง 6 พันธุ์ ซึ่งข้าวฟ่างหวานทั้ง 6 พันธุ์มีการตอบสนองต่อสารไกลโฟเสทไปในทิศทางเดียวกันและสอดคล้องกับการทดลองที่ 1 กล่าวคือ การฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในระดับความเข้มข้นที่น้อย คือ 500 และ 1,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตทางลำต้นของข้าวฟ่างหวาน แต่การใช้สารไกลโฟเสทในระดับความเข้มข้นที่สูงมากขึ้น คือ 2,000 และ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตรจะมีผลทำให้ข้าวฟ่างหวานมีการเจริญเติบโตทางลำต้นและผลผลิตที่ลดลง การฉีดพ่นสารไกลโฟเสทมีส่วนช่วยทำให้ข้าวฟ่างหวานมีค่าเปอร์เซ็นต์ความหวานในลำต้นเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในระดับความเข้มข้นที่ 1,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ทำให้ข้าวฟ่างหวานมีค่าความหวานสูงสุด

การทดลองที่ 3 ในข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 มีการสะสมน้ำหนัkdต้นสดและความสูงมาก จึงทำให้มีผลผลิตน้ำหนัkdต้นสดและปริมาณน้ำคั้นมากที่สุด ส่วนข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 1 มีผลผลิตน้ำหนัkdต้นสดและผลผลิตน้ำคั้นมีค่าน้อยที่สุด และจากการทดลองนี้ไม่พบสหสัมพันธ์ระหว่างการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบกับข้าวฟ่างหวานทั้ง 6 พันธุ์ การตอบสนองต่อการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบกับข้าวฟ่างหวานทั้ง 6 พันธุ์ มีการตอบสนองไปในทิศทางเดียวกัน โดย พบว่าการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมในตรที่มีผลทำให้ข้าวฟ่างหวานมีผลผลิตน้ำหนัkdต้นสดและปริมาณน้ำคั้นสูงสุด และมีค่าเปอร์เซ็นต์ความหวานมากที่สุด รองลงมาคือข้าว

ฟางหวานที่ได้รับการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมซัลเฟตและโปแตสเซียมคลอไรด์ตามลำดับ ส่วนข้าวฟางหวานที่ไม่มีการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมจะมีค่าความหวานน้อยที่สุด

สรุปผลที่ได้รับจากทั้ง 3 การทดลองได้ว่า การปลูกข้าวฟางหวานเพื่อให้ได้ผลผลิตน้ำหนักลำต้นสดและปริมาณน้ำคั้นมากที่สุด ควรที่จะเลือกปลูกข้าวฟางหวานพันธุ์ Ethanol 2 รองลงมาคือพันธุ์ KKU 40 ส่วนพันธุ์ที่สมควรหลีกเลี่ยงในการปลูกก็คือ พันธุ์ Ethanol 1 การฉีดพ่นสารไกลโฟเสททางใบในอัตราที่แตกต่างกันพบว่าที่ระดับความเข้มข้นน้อยคือ 500 และ 1,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ข้าวฟางหวานมีความหวานเพิ่มขึ้นมากที่สุด ส่วนการเพิ่มความหวานโดยการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบ ให้กับข้าวฟางหวานพบว่าสามารถเพิ่มความหวานในลำต้นให้กับข้าวฟางหวานได้ และปุ๋ยที่เหมาะสมที่สุดคือ ปุ๋ยโปแตสเซียมในเตรท