

# 156. ศึกษาการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของข้าวฟ่างหวาน ในวันปลูกต่างๆ ในรอบปี

## Study on Growth and Yield of Sweet Sorghum in Different Planting Date

ปรีชา กาเพชร ทักษิณา คັນสยะวิชัย

### บทคัดย่อ

ข้าวฟ่างหวานเป็นอีกพืชหนึ่งที่มีศักยภาพสูงสำหรับใช้เป็นวัตถุดิบในระบบการผลิตเอทานอล จึงได้ศึกษาการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของข้าวฟ่างหวานในสภาพการผลิตในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีโรงงานสำหรับผลิตเอทานอลรองรับ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการผลิตข้าวฟ่างหวานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดำเนินงานทดลองที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น ปลูกข้าวฟ่างหวาน 5 พันธุ์ ได้แก่ Rio, Keller, Cowley, Wray และ Bj-281 จำนวน 11 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 1 เดือน เก็บข้อมูลการเจริญเติบโตทุกๆ 20 วัน ครั้งละ 15 ต้น เก็บผลผลิตในพื้นที่ 7.5 ตารางเมตร และสุ่มวัดเปอร์เซ็นต์บrikซ์จำนวน 10 ต้น ที่อายุประมาณ 110-120 วัน ผลการทดลองที่สามารถเก็บผลผลิตได้ 9 ครั้ง พบว่า ข้าวฟ่างหวานทั้ง 5 พันธุ์มีการเจริญเติบโตแตกต่างกัน พันธุ์ Keller และ Wray มีอัตราการสะสมน้ำหนักแห้งและระยะเวลาสะสมน้ำหนักแห้งมากกว่าพันธุ์อื่น ส่งผลให้มีผลผลิตสูงกว่าพันธุ์อื่น โดยผลผลิตของพันธุ์ Wray และ Keller เท่ากับ 6.43 และ 6.28 ตันต่อไร่ตามลำดับ ซึ่งทั้งสองพันธุ์ให้ค่าความหวานสูงกว่าพันธุ์อื่นๆ ด้วยเช่นกัน (21.05 และ 20.97 องศาบrikซ์ตามลำดับ) และพบว่าฤดูกาลปลูกมีผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของข้าวฟ่างหวาน โดยการปลูกในช่วงเดือนธันวาคมให้ผลผลิตสูงสุด เท่ากับ 7.73 ตันต่อไร่ สูงกว่าวันปลูกอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญ ส่วนค่าความหวานจะสูงเมื่อปลูกในช่วงเดือนมิถุนายนถึงกรกฎาคม เท่ากับ 20.94 และ 22.18 องศาบrikซ์ ตามลำดับ โดยรวมแล้วข้าวฟ่างหวานทั้ง 5 พันธุ์ที่ศึกษามีการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมค่อนข้างสูง ไม่ทนต่อสภาพแห้งแล้ง และไม่ทนต่อสภาพน้ำขัง แต่หากมีการจัดการที่ดี และมีน้ำเพียงพอตลอดฤดูปลูก ข้าวฟ่างหวานก็เป็นพืชที่มีศักยภาพสำหรับเป็นวัตถุดิบผลิตเอทานอลที่สามารถปลูกได้ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ