

สรุปผลการทดลอง

จากผลการทดลองครั้งนี้ สภาพแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งระยะเวลาปลูก จะมีส่วนสำคัญในการกำหนดผลผลิต และการแสดงออกของพันธุ์ถั่วเหลืองฝักสด การปลูกถั่วเหลืองฝักสดในปลายเดือนกันยายน จะให้ผลดีกว่าระยะเวลาปลูกอื่น ๆ อย่างชัดเจน

ในวันปลูกที่ 3 และ 4 คือ เดือนธันวาคม และมกราคมตามลำดับ เป็นระยะเวลาปลูกที่อุณหภูมิเป็นตัวแปรที่สำคัญ ในการกำหนดผลผลิต และเป็นระยะเวลาปลูกที่เหมาะสมปานกลางสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์มากกว่าการผลิตฝักสด

ในระยะเวลาปลูกที่ 2 ในเดือนพฤศจิกายน การระบาดของโรคและแมลงเป็นตัวแปรที่สำคัญที่สุด และพันธุ์ถั่วเหลืองฝักสด ชุดที่ทำการทดลองนี้ไม่มีพันธุ์ใดที่ทนทานต่อโรคราสนิม ทำให้ได้ผลผลิตฝักมาตรฐานเพียง 14 เปอร์เซ็นต์ของระยะเวลาปลูกที่ 1 เท่านั้น จึงไม่เหมาะสมอย่างยิ่งต่อการส่งเสริมให้ปลูกถั่วเหลืองฝักสด

พันธุ์ถั่วเหลืองฝักสดที่ส่งเสริมให้เป็นการค้า เช่น พันธุ์ TVB4, TVB6 และ TVB7 ให้ผลผลิตฝักมาตรฐานและผลผลิตเมล็ดพันธุ์น้อยกว่าพันธุ์ชุด CFC, TVB1 และ TVB3 แต่คุณภาพการแปรรูป เช่น รสชาติ และฝักไม่แตกหลังแช่แข็ง เป็นที่ยอมรับสำหรับตลาดต่างประเทศ อย่างไรก็ตามพันธุ์ถั่วเหลืองฝักสดชุด CFC, TVB1 และ TVB3 มีความผันแปรทางพันธุกรรมและมีลักษณะที่ดีเด่นกว่าหรือใกล้เคียงกับพันธุ์การค้า เช่น พันธุ์ CFC3 โดยเฉพาะในลักษณะผลผลิตฝักมาตรฐานมีความสม่ำเสมอในระยะเวลาปลูกต่าง ๆ นอกจากนี้ส่วนมากเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตฝัก มาตรฐานสูงเฉพาะในวันปลูก กล่าวคือ พันธุ์ CFC1, CFC2 และ CFC7 ให้ผลผลิตฝักมาตรฐานสูงเมื่อปลูกในเดือนกันยายน ในขณะที่พันธุ์ TVB3, CFC9 และ TVB1 ให้ผลผลิตฝักมาตรฐานสูงในเดือนพฤศจิกายน ธันวาคม และมกราคม ตามลำดับ

การผลิตเพื่อเป็นเมล็ดพันธุ์ จะต้องเลือกช่วงเวลาปลูกสำหรับพันธุ์แต่ละพันธุ์ให้เหมาะสม เพราะไม่มีพันธุ์ใดเลยที่ให้ผลผลิตเมล็ดพันธุ์สม่ำเสมอในทุกระยะเวลาปลูก และในฤดูแล้งเหมาะสมสำหรับการผลิตเพื่อเป็นเมล็ดพันธุ์มากกว่าการผลิตเป็นฝักสด

การคัดเลือกพันธุ์ถั่วเหลืองฝักสด ควรกระทำในวันปลูกเดือนกันยายน เพราะการตอบสนองของพันธุ์มีความหลากหลายมากกว่าระยะเวลาปลูกอื่น

พันธุ์ถั่วเหลืองฝักสดที่มีลักษณะทางคุณภาพที่ดี เช่น มีน้ำหนัก 100 เมล็ดสดมากกว่า 70 กรัม ได้แก่ พันธุ์ CFC1, CFC6, CFC7, TVB4, TVB6 และ G10504 และพันธุ์ส่วนมากมีจำนวนฝักต่อกิโลกรัมต่ำกว่า 400 ฝัก ยกเว้นพันธุ์ CFC9, CFC10, CFC11 และ CFC12 ในลักษณะจำนวนฝักที่มี 2 เมล็ดต่อฝักขึ้นไป พบว่าพันธุ์ CFC9 และ TVB3 เป็นพันธุ์ที่มีจำนวนฝักที่มี 2 เมล็ดต่อฝักสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งพันธุ์ TVB3 มีจำนวนฝักที่มี 3 เมล็ดต่อฝักสูงที่สุด

อิทธิพลของปุ๋ยไนโตรเจนมีผลต่อความผันแปรของลักษณะต่างๆ น้อยกว่าระยะเวลาปลูก และความแตกต่างของพันธุ์ ในลักษณะผลผลิตฝักมาตรฐานที่ระดับปุ๋ยต่าง ๆ ไม่ทำให้ผลผลิตมีความแตกต่างกัน ตรงข้ามกับผลผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ระดับปุ๋ย 24 กก. N ต่อไร่ ให้ผลผลิตมากกว่าที่ระดับปุ๋ย 12 และ 6 กก. N ต่อไร่ตามลำดับ และอายุเก็บเกี่ยวฝักสดและเมล็ดพันธุ์จะล่าช้าออกไป เมื่อระดับปุ๋ยไนโตรเจนเพิ่มขึ้น