

160. การศึกษาการแพร่ระบาดของแมลงศัตรูข้าวฟ่างหวาน ในเขตอาศัยน้ำฝน

Study on Sweet Sorghum Insect Pests Outbreak in the Rainfed Area

อนุวัฒน์ จันทรสวรรณ อุดมวิทย์ ไททยการ อรรณพ กลีวิวัฒน์
อานนท์ มลิพันธ์ กนกทิพย์ เลิศประเสริฐรัตน์ เถลิงศักดิ์ วีระวุฒิ
ประพันธ์ ประเสริฐศักดิ์ วรจิต พากุมิ

บทคัดย่อ

การศึกษาการแพร่ระบาดของแมลงศัตรูข้าวฟ่างหวานในเขตอาศัยน้ำฝนเพื่อให้ได้ข้อมูลการเข้าทำลายของแมลงศัตรูข้าวฟ่างหวานในเขตอาศัยน้ำฝนที่มีผลต่อผลผลิตและความหวานของข้าวฟ่างหวาน ดำเนินการทดลองที่ศูนย์วิจัยพืชไร่เพชรบูรณ์ และศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตลพบุรี ระหว่าง เดือนพฤษภาคม 2550 ถึง เดือนธันวาคม 2550 วางแผนการทดลองแบบ RCB 4 ซ้ำ 5 กรรมวิธี โดยเปรียบเทียบระหว่างข้าวฟ่างหวาน 5 พันธุ์ คือ พันธุ์ Rio, Wray, Keller, BJ 281 และ Cowley ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่เพชรบูรณ์ และศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตลพบุรี

ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่เพชรบูรณ์ พบว่า ข้าวฟ่างหวานที่พบหนอนแมลงวันเจาะยอดเข้าทำลายน้อยที่สุด คือ พันธุ์ Wray พบหนอนแมลงวันเจาะยอดเข้าทำลาย 5.68% รองลงมา คือ พันธุ์ Keller, Cowley, BJ 281 และ Rio พบหนอนแมลงวันเจาะยอดเข้าทำลาย 5.33, 5.24, 6.34 และ 7.25% ตามลำดับ ข้าวฟ่างหวานที่มีน้ำหนักสูงที่สุด คือ พันธุ์ Wray มีน้ำหนัก 4.84 ตัน/ไร่ รองลงมา คือ พันธุ์ Keller, Cowley, Rio และ BJ 281 มีน้ำหนัก 4.43, 4.21, 3.29 และ 3.38 ตัน/ไร่ ตามลำดับ ข้าวฟ่างหวานที่มีความหวานสูงที่สุด คือ พันธุ์ Wray มีความหวาน 24.00 องศาบริกซ์ รองลงมา คือ พันธุ์ Cowley, BJ 281, Keller, Rio และ มีความหวาน 22.25, 22.00, 21.75 และ 21.75 องศาบริกซ์ ตามลำดับ

ที่ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตลพบุรี พบว่า ข้าวฟ่างหวานที่พบหนอนแมลงวันเจาะยอดเข้าทำลายน้อยที่สุด คือ พันธุ์ Wray พบหนอนแมลงวันเจาะยอดเข้าทำลาย 6.82% รองลงมา คือ พันธุ์ Keller, Cowley, Rio และ BJ 281 พบหนอนแมลงวันเจาะยอดเข้าทำลาย 6.94, 9.45, 10.64 และ 11.40% ตามลำดับ ข้าวฟ่างหวานที่ให้ผลผลิตสูงที่สุด คือ พันธุ์ Cowley มีน้ำหนัก 8.65 ตัน/ไร่ รองลงมาคือ พันธุ์ Wray, Keller, BJ 281 และ Rio มีน้ำหนัก 8.40, 8.34, 7.66 และ 6.48 ตัน/ไร่ ตามลำดับ ข้าวฟ่างหวานที่มีความหวานสูงที่สุด คือ พันธุ์ Wray มีความหวาน 22.58 องศาบริกซ์ รองลงมา คือ พันธุ์ Cowley, BJ 281, Rio และ Keller มีความหวาน 22.47, 21.83, 20.28 และ 20.06 องศาบริกซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจนับเปอร์เซ็นต์การเข้าทำลายของแมลงในข้าวฟ่างหวานแต่ละพันธุ์ที่ปลูกในเขตอาศัยน้ำฝน พบว่า ข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Wray และ Keller พบหนอนแมลงวันเจาะยอด และหนอนเจาะลำต้นเข้าทำลายน้อย มีน้ำหนัก และความหวานสูง ดังนั้นในการคัดเลือกพันธุ์ข้าวฟ่างหวาน สามารถใช้พันธุ์ Wray และ Keller เพื่อใช้ในการปรับปรุงพันธุ์ต่อไป

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ได้พันธุ์ข้าวฟ่างหวานที่ต้านทานต่อการเข้าทำลายของแมลง สามารถปลูกได้ในเขตอาศัยน้ำฝน ทำให้ได้ผลผลิตของข้าวฟ่างหวานเพิ่มขึ้น





ภาพแสดง ลักษณะการทำลายของหนอนแมลงวันเจาะยอด



ภาพแสดง ลักษณะการทำลายของหนอนเจาะลำต้น