

การทดสอบความเสียหายของอ้อยจากการทำลายของหนอนกออ้อย ในอ้อย 8 พันธุ์ ที่ปลูก  
 ทั่วไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ Phil 58-260 Phil 66-07 Q 130 85-2-352 Co1148 K88-92  
 LK 92-11 และอุทอง 1 ในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี ช่วงธันวาคม 2549 ถึงพฤศจิกายน 2550 ในระยะ  
 อ้อยแตกกอ พบการเข้าทำลายของหนอนกอหลายจุดเล็ก *Chilo infuscatellus* Snellen มากที่สุด  
 รองลงมาคือ หนอนกอสีชมพู *Sesamia inferens* Walker หนอนกอสีขา *Scirpophaga excertalis*  
 Walker และหนอนกอลายแถบแดง *Chilo sacchariphagus stramineus* (Caradja) โดยพบการ  
 ทำลายมากที่สุดในอ้อยพันธุ์ Phil 58-260 และพบการทำลายน้อยที่สุดในอ้อยพันธุ์ 85-2-352 แต่ไม่  
 มีความแตกต่างทางสถิติกับอ้อยพันธุ์ LK 92-11 K 88-92 อุทอง 1 และ Co 1148 ตามลำดับ เฉพาะ  
 อ้อยพันธุ์ Phil 58-260 ที่ถูกหนอนกออ้อยเข้าทำลายมากกว่าพันธุ์ Phil 66-07 ในระยะอ้อยเป็นลำ  
 พบหนอนกอหลายจุดใหญ่ *Chilo tumidicostalis* (Hampson) ทำลายอ้อยมากกว่าหนอนกอชนิดอื่น  
 โดยพันธุ์ Co 1148 และ Q 130 ถูกทำลายมากที่สุด ส่วนพันธุ์ LK 92-11 ถูกทำลายน้อยที่สุด การ  
 นำเปอร์เซ็นต์ทำลายมาจัดระดับความอ่อนแอของพันธุ์อ้อย พบว่าความอ่อนแอของพันธุ์อ้อยขึ้นกับ  
 ชนิดของหนอนกอที่เข้าทำลาย และพบเพียงหนอนกอสีชมพู *Sesamia inferens* Walker ที่มี  
 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนประชากรและการเบียนของแมลงเบียนหนอน *Cotesia flavipes* โดย  
 การทำลายของหนอนกออ้อยมีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของอ้อย ทำให้อ้อยพันธุ์  
 Phil 58-260 มีน้ำหนักหน่อ ความสูง และการงอกหน่อใหม่ลดลงมากกว่าอ้อยพันธุ์อื่นๆ ในขณะที่  
 อ้อยพันธุ์ Co 1148 และพันธุ์ Phil 66-07 เป็นพันธุ์อ้อยที่มีระยะเวลาในการงอกหน่อใหม่และ  
 จำนวนหน่อชดเชยการทำลายของหนอนกอดีที่สุด และอ้อยแต่ละพันธุ์มีการสูญเสียความยาวลำ  
 ขนาด น้ำหนัก ค่าบrix ค่าโพล ค่าความบริสุทธิ์ ค่าไฟเบอร์ และค่าความหวาน (CCS) ของอ้อย  
 ต่างกันขึ้นกับพันธุ์อ้อย พบการสูญเสียน้ำหนักอ้อยจากการทำลายของหนอนกออ้อย 1.63-6.90  
 % /ไร่ สูญเสียค่าโพล 4.03-33.95 % การสูญเสียความหวาน(CCS) 3.76-40.60 % และสูญเสีย  
 รายได้ 174.58-1,241.27 บาท/ไร่ โดยอ้อยพันธุ์ LK 92-11 มีการสูญเสียน้ำหนัก ค่าโพล ค่าความ  
 หวาน และรายได้น้อยกว่าอ้อยพันธุ์อื่นๆ

Infestation by the shoot borers in the most commonly cultivated sugarcane varieties in the Northeast of Thailand were conducted at Udon Thani Province, during December 2006 to November 2007. There were eight sugarcane varieties, namely Phil 58-260, Phil 66-07, Q 130, 85-2-352, Co 1148, K 88-92, LK 92-11, and U-Thong1. At tillering stage, the results showed the highest infestations caused by early shoot borer; *Chilo infuscatellus* Snellen followed by pink borer; *Sesamia inferens* Walker, white top borer; *Scirpophaga excertalis* Walker and stem borer; *Chilo sacchariphagus stramineellus* (Caradja). Phil 58-260 variety presented the most significant varietal effect of infestation. And variety 85-2-352 was the least but with no statistical different damage to LK 92-11, K 88-92, U-Thong1 and CO 1148, respectively. Only Phil 56-260 showed the higher infestation than Phil 66-07 varieties. At staking stage, the stem borer; *Chilo tumidicostalis* (Hampson) caused the highest infestation on Co 1148 and Q 130 variety and LK 92-11 was the least. The infestation percentage were used to measure varietal susceptibility. There were wide variations in susceptibility to different borer species damage among varieties. In addition, only the pink borer showed the relationship between number of borer larvae and the parasitism of *Cotesia flavipes*. The infestations of stem borers negatively affected plant growth and sugarcane productions. These caused loss of stem weight, height, growth shoot ability in Phil 58-260 than the other varieties. Co 1148 and Phil 66-07 reacted the best result on the new growth shoot period and the number of substitute shoots. Different cane characters were recorded including stalk height, diameter, weight, brix, pol, purity, fiber and CCS. The data of all characters varied, depending upon cane varieties. The reduction in stalk weight ranged from 1.63-6.90 %/rai The pol loss ranged from 4.03-33.95 %. The reduction in CCS ranged from 3.76-40.60 % and the income loss ranged from 174.58-1,241.27 Bath/rai. LK 92-11 was the least affected by stem borer infestations in term of weight/rai, pol, CCS and income/rai.