

# ผลกระทบของความเร็วการลำเลียงและการสั้นสะเทือนต่อการคัดแยกดินออกจากหัวแค้นตะวัน

พีรณัฐ อ้นสุริย์ พลเทพ เวงสูงเนิน และ วารี ศรีสอน

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 49(4) (พิเศษ): 287-290. 2561.

## บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา และออกแบบชุดคัดแยกดินและหัวแค้นตะวันหลังจากการขุด เพื่อนำมาติดตั้งไว้กับอุปกรณ์การขุดหัวแค้นตะวัน โดยต้องการลดปัญหาระยะเวลา การขาดแคลนแรงงาน ความสูญเสียของหัวแค้นตะวัน และเพิ่มประสิทธิภาพในการเก็บเกี่ยวหัวแค้นตะวัน การทดสอบการทำงานของชุดแยกดินออกจากหัวแค้นตะวันเบื้องต้นใช้รถแทรกเตอร์เป็นต้นกำลังเพื่อหาสภาวะที่เหมาะสมในการคัดแยก ในการศึกษาให้มีการส่งกำลังแบบโซ่ลำเลียงมีความเร็วเชิงเส้นในการลำเลียง 2 ระดับคือ 0.0635 และ 0.2117 เมตรต่อวินาที และมีการสั้นสะเทือนของชุดโซ่ลำเลียงโดยใช้ลูกเบี้ยวที่ความเร็วของลูกเบี้ยว 3 ระดับคือ 400, 500 และ 600 รอบต่อนาที ผลจากการทดสอบพบว่า ที่ความเร็วของโซ่ลำเลียง 0.0635 เมตรต่อวินาที และที่ความเร็วของของลูกเบี้ยว 500 รอบต่อนาที ชุดคัดแยกดินและหัวแค้นตะวันมีเปอร์เซ็นต์การคัดแยกดิน 81.12 เปอร์เซ็นต์ เปอร์เซ็นต์ความสูญเสีย 24.66 เปอร์เซ็นต์ และเปอร์เซ็นต์ความเสียหาย 23.52 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ