

|            |   |
|------------|---|
| ชื่อเรื่อง | การพัฒนาเครื่องเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังแบบตัดหัวมันสำปะหลังออกจากเหง้า |
| ผู้แต่ง    | พยุงศักดิ์ จุลยุเสณ ภาวาทกิจ จริญญาศักดิ์ สมพงษ์ และ วีรชัย อัจหาญ  |
| ที่มา      | วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 45 (3/1 พิเศษ): 353-356. 2557.               |
| คำสำคัญ    | มันสำปะหลัง; เครื่องเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง; เหง้ามันสำปะหลัง         |

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังให้สามารถตัดหัวมันสำปะหลังออกจากเหง้า เครื่องเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังประกอบด้วยชุดผลชุด ชุดถอนและลำเลียง และชุดตัดหัวมันสำปะหลังออกจากเหง้า เครื่องเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังต่อพ่วงด้วยแขนพวงแบบสามจุดของรถแทรกเตอร์ ชุดผลชุดและชุดถอนและลำเลียงถูกติดตั้งทางด้านขวาของรถแทรกเตอร์ เพื่อช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถปฏิบัติงานได้ง่าย ส่วนชุดตัดหัวมันสำปะหลังออกจากเหง้าถูกติดตั้งไว้ด้านหลังของรถแทรกเตอร์ จากผลการทดสอบพบว่า ผลชุดรูปกรวยกลมเอียงที่มีมุมกรวยขนาด 23 องศา เป็นผลชุดที่เหมาะสมสำหรับการใช้งาน ชุดถอนและลำเลียงมันสำปะหลังที่ประกอบด้วยสายพานยางสองเส้นและถูกขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฮดรอลิกสามารถลำเลียงมันสำปะหลังน้ำหนักสูงสุดประมาณ 4.5 กิโลกรัม ชุดตัดหัวมันสำปะหลังออกจากเหง้าที่พัฒนาจากใบมีดคว้านรูปแบบฟันเลื่อยมีค่าความสูญเสียเนื้อมันสำปะหลังประมาณ 3.8 เปอร์เซ็นต์ เครื่องเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังถูกทดสอบในแปลงมันสำปะหลังที่เป็นดินทราย ความชื้นฐานแห้ง 9.0 เปอร์เซ็นต์ ผลชุดสามารถขุดได้ลึกประมาณ 15 เซนติเมตร ซึ่งมีค่าดัชนีความแข็งดินประมาณ 0.85 เมกะปาสคาล เมื่อพิจารณาการทำงานตั้งแต่การขุดจนถึงการตัดหัวมันสำปะหลังออกจากเหง้าพบว่า ประสิทธิภาพการทำงานรวม ความสูญเสียเนื่องจากลำเลียงไม่ได้ และความสูญเสียเนื่องจากขุดไม่ได้ มีค่าประมาณ 38, 53 และ 9 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ