

การศึกษาพัฒนากระบวนการแปรสภาพการผลิตข้าวหอมทอง มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากระบวนการผลิตข้าวหอมทอง โดยทำการพัฒนาเครื่องกะเทาะเปลือกข้าวหอมทองขนาดเล็ก และเครื่องคัดแยกในการคัดแยกข้าวเปลือกหอมทอง และใช้ข้าวหอมทองที่ผลิตขึ้น โดยกลุ่มวิสาหกิจชุมชนข้าวหอมทองสกลทวาปีบ้านนาบ่อ อำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร เป็นข้าวทดสอบเครื่องกะเทาะต้นแบบที่เหมาะสมสำหรับการกะเทาะเปลือกข้าวหอมทอง คือแบบลูกยางประกอบด้วยลูกยางจำนวน 3 ลูก ทำการกะเทาะเปลือกข้าวหอมทอง 2 ครั้ง ปรับตั้งระยะห่างระหว่างลูกยางกะเทาะ 0.6 ถึง 0.8 มิลลิเมตร ความเร็วลูกยางกะเทาะลูกเร็วที่ 1,630 รอบต่อนาที โดยป้อนข้าวเปลือกหอมทองครั้งเดียวผ่านเครื่องกะเทาะ และชุดอุปกรณ์แยกแกลบออกจากที่ข้าวกล้องหอมทองที่กะเทาะแล้ว ก่อนที่ไหลลงไปสู่เครื่องคัดแยกข้าวเปลือกออกจากข้าวกล้อง พบว่าสัมประสิทธิ์การกะเทาะข้าวกล้อง อยู่ระหว่าง 0.918 ถึง 0.929 ร้อยละของข้าวเต็มเมล็ดอยู่ระหว่าง

## ABSTRACT

238094

Hom tong rice development milling process was studied during on September 2008 to 2009 at Sakon nakhon province Thailand. The small scale of paddy husking development and hom tong paddy separator were studied for these researches. The methods of the first topic research were tested protocol with 3 husking rubbers, twice husked of paddy, 0.6 to 0.8 millimeters of husk rubbers distance and 1,630 round per minutes of husking rubbers speed. The result shown 0.918 to 0.929 of brown rice husking coefficient, 95.68 to 97.32 percentages of completely brown rice coefficient, 2.68 to 4.32 percentages of incomplete brown rice, 184.25 to 196.80 kilogram/hour of efficiency, 2.37 kilowatt of amperage and specific husking rate : 77.74 to 83.03 kilogram (brown rice) per kilowatt - hour. The studies of paddy separator with separated table type those combined with paddy separator structure and separator equipments were determined for the optimum level of brown rice and paddy ratios, tray moving distance, tray speed and tray angle slant. The result shown significant between treatments, the optimum condition for highest work efficiency were the treatment used 15 centimeters of tray moving distance, 120 round per minutes of tray speed, and 7 degree of tray angle slant. And the work efficiency was 137.0 kilogram per hour