

## บทคัดย่อ

โรคอหิวาต์สุกรเป็นโรคติดต่อร้ายแรงสำหรับสุกรซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงแก่อุตสาหกรรม การเลี้ยงสุกรมาอย่างยาวนาน ปัจจุบันการทำวัคซีนถือเป็นวิธีการที่สำคัญหนึ่งที่มีผลในการป้องกันโรคอหิวาต์ สุกรได้ โดยวัคซีนที่ใช้นั้นส่วนใหญ่เป็นวัคซีนชนิดเชื้อเป็นซึ่งใช้ได้ผลดี อย่างไรก็ตามข้อด้อยของวัคซีนชนิดเชื้อ เป็นคือ อาจกลายพันธุ์และก่อโรคขึ้นได้ นอกจากนี้ยังไม่สามารถแยกแยะสุกรที่ป่วยออกจากสุกรที่เกิดโรคได้ โปรตีนชนิด E2 ของเชื้ออหิวาต์สุกรสามารถกระตุ้นให้เกิดการสร้าง neutralizing antibody ต่อเชื้ออหิวาต์ สุกรได้ ดังนั้นจึงเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการกระตุ้นภูมิคุ้มกัน การศึกษาในครั้งนี้ทางจึงได้พยายามสร้าง โปรตีนชนิด E2 เพื่อใช้เป็นวัคซีน แทนการใช้วัคซีนชนิดเชื้อเป็น โดยในที่นี่จะทดสอบการให้โดยการ spray เข้าโพรงจมูก อย่างไรก็ตาม กระบวนการผลิตโปรตีน E2 โดยใช้เซลล์แมลงนั้นไม่ประสบความสำเร็จจึงทำให้ไม่ สามารถทำการทดสอบในสัตว์ได้

## Abstract

Classical Swine Fever (CSF) the contagious disease which has caused the loss in swine industry for a long time. Currently, live attenuated vaccine has been used extensively. Although a good efficiency in protecting swine from CSF, it could reverting back to virulent and could not be differentiate from the infection using serological test. Protein E2 alone of CSF, however, could elicit neutralizing antibody to CSF and the differentiate vaccinated pigs from the one which infected are available. In this study we tried to produce Protein E2 using Baculo virus system. Unfortunately, the system was not work as expected.