

ทิพวัลย์ จันทะฟอง 2552: การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง PCV2 กับปรากฏการณ์ของโรค PMWS ในลูกสุกรในประเทศไทย ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) สาขาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทางสัตวแพทย์ ภาควิชาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและวิทยาลัยสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อารจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์พรทิพภา เล็กเจริญสุข, Ph.D. 150 หน้า

Porcine circovirus type 2 (PCV2) เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดกลุ่มอาการ Postweaning multisystemic wasting syndrome (PMWS) แต่อย่างไรก็ตามสามารถพบไวรัสได้จากสุกรทั้งที่แสดงและไม่แสดงอาการของโรค PMWS จึงยังไม่เป็นที่แน่ชัดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างเชื้อไวรัส PCV2 และการเกิดโรค PMWS ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่าง PCV2 กับปรากฏการณ์ของโรค PMWS ของลูกสุกรในประเทศไทย จากฟาร์มที่มีและไม่มีปัญหาของโรค PMWS ผลการตรวจหาแอนติบอดีต่อเชื้อ PCV2 จากตัวอย่างซีรัม ด้วยวิธี ORF2 ELISA พบความชุกของการติดเชื้อ PCV2 ในซีรัมสุกรทั้งสองกลุ่ม โดยพบว่าฟาร์มที่ไม่มีปัญหาของโรค PMWS พบระดับแอนติบอดีต่อเชื้อ PCV2 (94.29%) สูงกว่าฟาร์มที่มีปัญหาของโรค PMWS (81.43%) ส่วนการตรวจหา PCV2 antigen จากตัวอย่าง whole blood และ fecal swabs ด้วยวิธี PCR พบว่าสามารถตรวจพบ PCV2 DNA ได้ในสุกรจากฟาร์มทั้งสองกลุ่ม โดยความชุกของการติดเชื้อ PCV2 ในฟาร์มที่มีปัญหาของโรค PMWS จะสูงกว่า (67.14%) ฟาร์มที่ไม่มีปัญหาของโรค PMWS (7.14%) และจากการวิเคราะห์ลำดับเบสสามารถแยกเชื้อ PCV2 ได้ 10 isolates โดยมีความใกล้เคียงกันในระดับเบส 92.4-99.5% และจากการศึกษา Phylogenetic analysis พบว่า PCV2 ทั้งหมดเป็น PCV2 group 1 โดยพบว่า 7 จาก 9 isolates ที่จำแนกได้จากฟาร์มที่มีปัญหาของโรค PMWS เป็น PCV2 group 1A/B ซึ่งเป็นการค้นพบการปรากฏของเชื้อ PCV2 group 1A/B ในประเทศไทยเป็นครั้งแรก ในขณะที่อีก 2 isolates ที่จำแนกได้จากฟาร์มที่มีปัญหาของโรค PMWS และ 1 isolate ที่จำแนกได้จากฟาร์มที่ไม่มีปัญหาของโรค PMWS ถูกจัดอยู่ในกลุ่มใหม่ที่มีความสัมพันธ์ใกล้เคียงกับ PCV2 group 1C การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า การติดเชื้อ PCV2 มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรค PMWS ของลูกสุกรในประเทศไทย แต่อย่างไรก็ตามไม่สามารถสรุปได้ว่าสายพันธุ์ของ PCV2 มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคเนื่องจากการติดเชื้อ PCV2