



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ โทร.๐๔๔-๓๑๑๔๗๖

ที่ กษ ๐๖๑๒/ ๑- ๙๖๑

วันที่ ๒๗/ สิงหาคม ๒๕๖๑

เรื่อง มาตรการในการป้องกันและลงโทษผู้แจ้งข้อมูลเท็จเกี่ยวกับคุณสมบัติและผลงานบุคคลในการขอรับการประเมิน

เรียน ผู้อำนวยการสำนัก/กอง/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตามที่ นายดีที ประเสริฐสุวรรณ ตำแหน่งนายสัตวแพทย์ชำนาญการ กลุ่มควบคุมคุณภาพ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ได้ส่งผลงานทางวิชาการขอประเมินผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในระดับที่สูงขึ้น ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามหนังสือสั่งการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่ กษ ๐๒๐๓/ว. ๑๓๑๑๘ ลงวันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๕๓ เรื่องมาตรการในการป้องกันและลงโทษผู้แจ้งข้อมูลเท็จเกี่ยวกับคุณสมบัติและผลงานบุคคลในการขอรับการประเมิน จึงขอแจ้งบทคัดย่อและเอกสารที่เกี่ยวข้อง รายชื่อผู้ร่วมจัดทำ สัดส่วนการปฏิบัติงานผลงานทางวิชาการ เพื่อขอรับการประเมินผลงานของบุคคล จำนวน ๑ เรื่อง ดังนี้

๑. เรื่อง “การเตรียมไวรัสกาฬโรคเปิดชนิดรุนแรงจากเซลล์คัพภะไก่ปลอดเชื้อ”

ทะเบียนผลงานวิชาการเลขที่ ๖๑(๒)-๐๑๐๗-๐๘๓ รายชื่อผู้ร่วมจัดทำ คือ

- | | | |
|---------------------------|----------------------|-----|
| ๑. นายดีที ประเสริฐสุวรรณ | นายสัตวแพทย์ชำนาญการ | ๘๐% |
| ๒. นายกังวาน จีงธีรพานิช | นายสัตวแพทย์ชำนาญการ | ๒๐% |

ดังรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้ หากผู้ใดคัดค้านขอให้แจ้งสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ภายใน ๑๕ วันทำการ มิฉะนั้นจะถือว่าผลงานทางวิชาการดังกล่าวได้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้อง เป็นผลงานที่แท้จริงของผู้รับการประเมินและจะดำเนินการตามขั้นตอนการประเมินผลงานทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการ

นายเชาวฤทธิ์ นุญมาทิต

ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

การเตรียมไวรัสกาฬโรคเป็ดชนิดรุนแรงจากเซลล์คัพพะโก่ปลอดเชื้อ
คิติ ประเสริฐสุวรรณ¹ กังวาน จึงธีรพานิช¹

บทคัดย่อ

ศึกษาการเตรียมไวรัสกาฬโรคเป็ดชนิดรุนแรงสำหรับใช้เป็นเชื้อพิษทับในการทดสอบความคุ้มโรคของวัคซีนกาฬโรคเป็ดจากเซลล์คัพพะโก่ปลอดเชื้อโดยการฉีดเชื้อไวรัสกาฬโรคเป็ดในเป็ดทดลอง เก็บซีรัมในวันที่ 4 และ 5 มาเพาะเลี้ยงในเซลล์คัพพะโก่ปลอดเชื้อ หาปริมาณไวรัสในเซลล์ทุกวันเป็นเวลา 10 วันและนำไวรัสในวันที่ให้ปริมาณไวรัสสูงสุดมาเพาะเลี้ยงต่อเนื่อง 2 ครั้ง เช่นเดียวกับ passage แรก แล้วย่นำไวรัสแต่ละ passage ในวันที่ได้ปริมาณไวรัสสูงสุด ไปหาความรุนแรงในเป็ดทดลอง เมื่อเปรียบเทียบปริมาณไวรัสที่ได้พบว่าไวรัสที่ได้จากการเพาะเลี้ยงใน passage ที่ 1 และ 2 จะมีปริมาณไวรัสสูงสุดที่ $10^{5.5}$ TCID₅₀/มล. ขณะที่ passage ที่ 3 อยู่ที่ $10^{4.71}$ TCID₅₀/มล. ในวันที่ 5-6 และความรุนแรงของไวรัสในเป็ดทดลองเท่ากับ $10^{5.17}$, $10^{5.80}$ และ $10^{4.50}$ LD₅₀/มล. ตามลำดับ สรุปได้ว่าไวรัสกาฬโรคเป็ดชนิดรุนแรงที่เตรียมจากเซลล์คัพพะโก่ปลอดเชื้อ passage ที่ 1-3 มีปริมาณไวรัสในเซลล์ (TCID₅₀) และมีความรุนแรงในเป็ดพันธุ์กาก็แคมป์เบล (LD₅₀) ใกล้เคียงกัน สามารถใช้เป็นเชื้อพิษทับในการทดสอบความคุ้มโรคของวัคซีนกาฬโรคเป็ด ซึ่งช่วยลดจำนวนการใช้สัตว์ทดลองในการเตรียมเชื้อพิษทับได้

คำสำคัญ: ไวรัสกาฬโรคเป็ดชนิดรุนแรง เซลล์คัพพะโก่ปลอดเชื้อ ปริมาณไวรัส

¹ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา 30130

The preparation of virulent duck plaque virus from SPF chicken embryo fibroblast

Ditee Prasertsuwan¹ Kungwan Jungtheerapanich¹

Study on the preparation of virulent duck plaque virus using for vaccine potency test by propagating in specific pathogen free chicken embryo fibroblast cell (SPF-CEF) was conducted. The virus was injected intramuscularly into Khaki Campbell duck. After 4-5 day, sera were collected and cultured in SPF-CEF. The virulent virus was harvested every day for 10 days in order to determine virus titer in SPF-CEF whereas the level of virulent virus was done in duck. The process of growing virus, serial passage was performed in SPF-CEF. Then the virus cultivation in the passage 2 and 3 were then compared in terms of virus titer. The study found that at day 5 and 6, the harvested virus obtained maximum titer about $10^{5.5}$ TCID₅₀/ml in passage 1 and 2 while passage 3 was $10^{4.7}$ TCID₅₀/ml. The virulent level of virus in challenged duck from the first to the third passage were $10^{5.17}$ LD₅₀/ml, $10^{5.8}$ LD₅₀ and $10^{4.5}$ LD₅₀/ml, respectively. In summary, the virulent duck plaque virus can be prepared in SPF-CEF from passage 1, 2 and 3 contain about and remain the same level of virulent in duck. As a result, less experimental duck are accordingly used for the preparation of pathogenic virus.

Keywords: virulent duck plaque virus , specific pathogen free chicken embryo fibroblast ,viral tite

¹Bureau of Veterinary Biologic, Pakchong , Nakhonratchasima 30130