



IVS Swine News



การเก็บรักษาวัคซีน 疫苗贮藏

ในการจัดเก็บรักษาวัคซีนของฟาร์มสุกร ได้กำหนดให้จัดเก็บรักษาวัคซีนไว้ในตู้แช่ที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส และจัดให้มีการจดบันทึกอุณหภูมิในการจัดเก็บรักษาอย่างเป็นประจำ เพื่อไว้ใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องด้วย ดังนั้นถ้าเกิดการจัดเก็บรักษาวัคซีนหรือการขนส่งวัคซีนที่ไม่เหมาะสม เช่น อุณหภูมิในการจัดเก็บหรือขนส่งสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (2-8 องศาเซลเซียส) ซึ่งจะมีผลกระทบต่อคุณภาพวัคซีน จึงจำเป็นต้องมีการส่งวัคซีนเข้าตรวจสอบคุณภาพในทางห้องปฏิบัติการว่าวัคซีนนั้นได้เสื่อมคุณภาพหรือไม่

การเน้นย้ำให้เห็นถึงความสำคัญในการจัดเก็บรักษาวัคซีนให้ถูกต้องในครั้งนี้ได้ใช้วัคซีนป้องกันโรคอหิวาต์สุกร Pestiffa และวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าเทียม Akipor 6.3 ของบริษัท เมเรียล (ประเทศไทย)ที่มีการใช้อยู่ทั่วไปในฟาร์มสุกร เป็นตัวแทนของวัคซีนเชื้อเป็นแล้วนำไปจัดเก็บรักษาโดยการจำลองเหตุการณ์การจัดเก็บรักษาขึ้น 4 แบบ คือ (1) กรณีที่จัดเก็บรักษาไว้ในตู้แช่ที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียสตามข้อกำหนด (2) กรณีที่จัดเก็บรักษาไว้ในตู้แช่โดยการแช่แข็งที่อุณหภูมิ 0 - (-20) องศาเซลเซียส นานประมาณ 24 ชั่วโมง (3) กรณีที่ไฟฟ้าดับซึ่งอุณหภูมิภายในตู้แช่จะอยู่ที่ประมาณ 15-20 องศาเซลเซียส นานประมาณ 24 ชั่วโมง และ (4) กรณีที่ไม่ได้จัดเก็บรักษาไว้ในตู้แช่แต่จัดเก็บไว้ที่อุณหภูมิห้อง 30-35 องศาเซลเซียส เป็นเวลาประมาณ 24 ชั่วโมง จากนั้นนำวัคซีนที่จัดเก็บรักษาไว้ตามเหตุการณ์จำลองทั้ง 4 แบบมาตรวจสอบคุณภาพวัคซีนด้วยการตรวจหาปริมาณไวรัสในวัคซีน เพื่อนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติของฟาร์ม



IVS Swine News



การเก็บรักษาวัคซีน 疫苗贮藏

จากข้อมูลที่ได้พบว่าการจัดเก็บรักษาวัคซีนเชื้อเป็นป้องกันโรคอหิวาต์สุกร และวัคซีนเชื้อเป็นป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าเทียมไว้ตามข้อกำหนดที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส มีปริมาณไวรัสในวัคซีนทั้ง 2 ชนิด ผ่านตามเกณฑ์การยอมรับ ส่วนการจัดเก็บรักษาวัคซีนไว้ที่อุณหภูมิต่ำกว่าที่กำหนดคือ แช่แข็งที่อุณหภูมิ 0-(-20) องศาเซลเซียส หรือการจัดเก็บรักษาวัคซีนไว้ที่อุณหภูมิสูงจากที่กำหนด คือ 15-20 องศาเซลเซียส นาน 24 ชั่วโมง หรือ 30-35 องศาเซลเซียส นาน 24 ชั่วโมง พบว่ามีผลกระทบต่อคุณภาพของวัคซีน โดยทำให้ปริมาณไวรัสในวัคซีนป้องกันโรคอหิวาต์สุกรไม่ผ่านเกณฑ์การยอมรับ (ตารางที่ 1) หรือปริมาณไวรัสในวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าเทียมมีต่ำกว่าที่จัดเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส (ตารางที่ 2)

ความรุนแรงของผลกระทบที่มีต่อคุณภาพวัคซีนขึ้นอยู่กับ (1) ชนิดของวัคซีน โดยพบว่าวัคซีนเชื้อเป็นป้องกันโรคอหิวาต์สุกร จะได้รับผลกระทบต่อคุณภาพวัคซีนมากกว่าวัคซีนเชื้อเป็นป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าเทียม (2) อุณหภูมิที่ใช้จัดเก็บรักษาวัคซีนที่สูงหรือต่ำกว่าที่กำหนด ก็พบว่าความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดกับวัคซีนเชื้อเป็นป้องกันโรคอหิวาต์สุกร มีมากกว่าในวัคซีนเชื้อเป็นป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าเทียม (ตารางที่ 1 และตารางที่ 2)

ปีที่แล้วก็เคยนำวัคซีนอหิวาต์ดังกล่าวไปตรวจ ซึ่งก็ได้ผลคล้ายกัน ทำให้วัคซีนไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้



IVS Swine News



การเก็บรักษาวัคซีน 疫苗贮藏

ตารางที่ 1 แสดงผลการเก็บรักษาวัคซีนป้องกันโรคคหิวตัสสุร Pestiffa

ลักษณะการเก็บรักษาวัคซีน	ผลการตรวจปริมาณไวรัสในวัคซีน			ค่าเฉลี่ย	เกณฑ์การยอมรับ
	ขวดที่ 1	ขวดที่ 2	ขวดที่ 3		
ที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส (กลุ่มควบคุม)	4.13	3.8	4.13	4.02	≥ 4 LOG ₁₀ TCID ₅₀
ที่อุณหภูมิ 0-(-20) องศาเซลเซียส นาน 24 ชั่วโมง	3.8	3.96	3.96	3.91	
ที่อุณหภูมิ 15-20 องศาเซลเซียส นาน 24 ชั่วโมง	3.8	3.96	3.96	3.91	
ที่อุณหภูมิ 30-35 องศาเซลเซียส นาน 24 ชั่วโมง	3.96	3.8	4.13	3.96	

ตารางที่ 2 แสดงผลการเก็บรักษาวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าเทียม Akipor 6.3

ลักษณะการเก็บรักษาวัคซีน	ผลการตรวจปริมาณไวรัสในวัคซีน			ค่าเฉลี่ย	เกณฑ์การยอมรับ
	ขวดที่ 1	ขวดที่ 2	ขวดที่ 3		
ที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส (กลุ่มควบคุม)	5.36	5.69	5.53	5.53	≥ 5.0 LOG ₁₀ TCID ₅₀
ที่อุณหภูมิ 0-(-20) องศาเซลเซียส นาน 24 ชั่วโมง	5.36	5.36	5.36	5.36	
ที่อุณหภูมิ 15-20 องศาเซลเซียส นาน 24 ชั่วโมง	5.36	5.36	5.53	5.42	
ที่อุณหภูมิ 30-35 องศาเซลเซียส นาน 24 ชั่วโมง	5.36	5.36	5.53	5.42	



正大饲料技术职能线—洪士昆区

Chia Tai Group Feed Technology Line - Kittiporn Hongtrakul Operations

南宁市邕宁大沙田经济开发区 (邮编 : 530219)

Yongning Da-Sha-Tian Area Nanning Guangxi, China

P.R.C. 530219 Tel: (0771)4503051 Fax: (0771)4502348 E-mail: kitt@netchina.com.cn

2nd Year July 2007



Integrated Veterinary Service



IVS Swine News



การเก็บรักษาวัคซีน 疫苗贮藏

เอกสารอ้างอิง (参考)

- 1) น.สพ. บัณฑิต ตรีการวีระเดช. 2005. การทวนสอบความถูกต้องในการเก็บรักษาวัคซีนประจำปี 2548. AHTSO Annual Report 2005.

เรียบเรียงโดย : น.สพ. เอกอนันต์ ไกรคูที

(编译员 : 邱超群)