

คู่มือ

การใช้วัคซีนในสัตว์ปีก



กรมปศุสัตว์

กลุ่มควบคุมป้องกันโรคสัตว์ปีก
สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์
กรมปศุสัตว์

คู่มือการใช้วัคซีนในสัตว์ปีก

สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์
กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ลิขสิทธิ์

กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์
๑๖๔.๑๑๕.๑๒๙.๖๓/dcontrol/site/

จัดทำโดย

สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์
กรมปศุสัตว์

พิมพ์ครั้งที่ 1 จำนวน ๑๐,๐๐๐ เล่ม

ที่ปรึกษา

นายสัตวแพทย์ประภาส ภิญโญชีพ ผู้อำนวยการสำนักควบคุม
ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์

ผู้เรียบเรียง

นายสัตวแพทย์วัชรพงษ์ สุดดี
สัตวแพทย์หญิงวชิราพร แสนสม
นางสาวฉัตรอรุณ พัฒแก้ว

พิมพ์ที่

โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
โทร. ๐ ๒๕๒๕ ๔๘๐๗-๙ โทรสาร ๐ ๒๕๒๕ ๔๘๕๕



คู่มือ

การใช้วัคซีนในสัตว์ปีก



กลุ่มควบคุมป้องกันโรคสัตว์ปีก
สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์
กรมปศุสัตว์

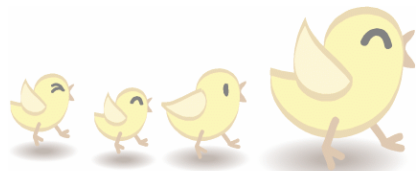
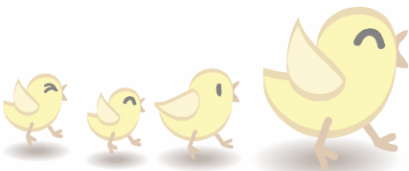
คำนำ

ประเทศไทยมีการเลี้ยงสัตว์แทบทุกหลังคาเรือน สามารถสร้างรายได้ที่สำคัญทางหนึ่งให้กับเกษตรกร แต่เกษตรกรมักประสบปัญหาโรคระบาดสัตว์ทำให้สัตว์ป่วยและตายจำนวนมาก ซึ่งโรคระบาดสัตว์บางชนิด สามารถแพร่ระบาดไปทั่วประเทศหรือหลาย ๆ ประเทศได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งกรมปศุสัตว์ต้องเสี่ยงประมาณในการควบคุมกำจัดโรคระบาดสัตว์จำนวนมาก ในสภาพการเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรส่วนใหญ่ มักปล่อยหากินอิสระตามธรรมชาติ จึงมีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดโรคระบาด ดังนั้นวิธีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคแก่สัตว์ จึงมีความจำเป็นและนับเป็นวิธีการป้องกันโรคที่ประหยัดและได้ผลดีที่สุด โดยต้องปฏิบัติควบคู่ไปกับการจัดการสุขาภิบาลที่ดี

คู่มือการใช้วัคซีนในสัตว์ปีกเล่มนี้ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านได้รับความรู้เรื่องโรคระบาดสัตว์และสำหรับใช้ในการปฏิบัติงานอย่างถูกต้องเพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการป้องกันโรคระบาดสัตว์

คณะผู้จัดทำ

พฤศจิกายน ๒๕๕๙



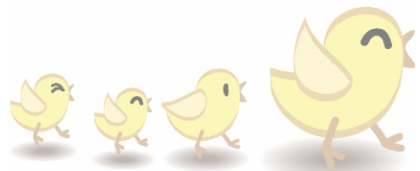
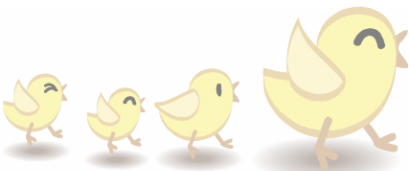
สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ความหมายของวัคซีน	3
รูปแบบวัคซีน	๓
ข้อควรทราบในการใช้วัคซีน	4
ข้อควรปฏิบัติก่อน-หลังการทำวัคซีน	๔
ปัจจัยที่ใช้วัคซีนแล้วไม่คุ้มโรค	๖
การเก็บรักษาวัคซีนที่ถูกต้อง	7
การเก็บวัคซีนในตู้เย็นหรือตู้แช่วัคซีน	๗
การเก็บวัคซีนในกล่องรักษาความเย็น	๗
วัคซีนในสัตว์ปีก	8
วัคซีนรวมนิวคาสเซิลและหลอดลมอักเสบติดต่อนไก่	๘
วัคซีนนิวคาสเซิลเชื้อเป็น สเตรนลาโซต้า	๙
วัคซีนหลอดลมอักเสบติดต่อนไก่	๑๐
วัคซีนกาฬโรคเป็ด	๑๑
วัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่	๑๒
วัคซีนฝีดาษไก่	๑๓
อุปกรณ์และวิธีการเตรียมวัคซีนสำหรับสัตว์ปีก	14
อุปกรณ์การทำวัคซีน	๑๔
วิธีการเตรียมวัคซีน	๑๕



สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ตำแหน่งการฉีดวัคซีนในสัตว์ปีก.....	16
โปรแกรมการใช้วัคซีนป้องกันโรคในสัตว์ปีก.....	17
โปรแกรมวัคซีนสำหรับไก่เนื้อ.....	๑๗
โปรแกรมวัคซีนสำหรับไก่ไข่ ไก่พันธุ์ และไก่พื้นเมือง.....	๑๘
โปรแกรมวัคซีนสำหรับเป็ด และห่าน.....	๑๙
โปรแกรมวัคซีนสำหรับนกกระทา.....	๑๙
โรคที่สำคัญในสัตว์ปีก.....	20
โรคนิวคาสเซิล.....	๒๐
โรคหลอดลมอักเสบติดต่อในไก่.....	๒๒
โรคกาฬโรคเป็ด.....	๒๔
โรคฝีดาษไก่.....	๒๖
โรคคอหิวนต์เป็ด-ไก่.....	๒๘
บรรณานุกรม.....	30



ความหมายของวัคซีน

วัคซีน (Vaccine) คือ ชีววัตถุที่เตรียมขึ้นมาจากเชื้อจุลินทรีย์ หรือ บางส่วนของเชื้อจุลินทรีย์ซึ่งจะมีกลไกชักนำให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันที่จำเพาะ ต่อเชื้อจุลินทรีย์ชนิดนั้น ๆ วัคซีนสามารถจำแนกได้เป็น ๓ ชนิดใหญ่ ๆ ได้แก่

1. วัคซีนเชื้อตาย หมายถึง วัคซีนที่เตรียมจากเชื้อหรือจุลชีพที่ตายแล้ว โดยอาจใช้ความร้อน สารเคมีหรือส่วนประกอบของเชื้อที่ไม่สามารถเพิ่มจำนวน ในร่างกายได้

2. วัคซีนเชื้อเป็น หมายถึง วัคซีนที่เตรียมจากเชื้อหรือจุลชีพที่ยังมีชีวิตซึ่งถูกนำมาทำให้หมดคุณสมบัติในการก่อโรค โดยอาจใช้ความร้อน สารเคมี ในระดับที่ไม่ทำให้เชื่อนั้นตายหรือการลดความรุนแรงของเชื่อนั้น

3. ท็อกซอยด์ หมายถึง วัคซีนที่ทำจากพิษของแบคทีเรียที่ถูกทำให้ สิ้นพิษแต่ยังคงสามารถกระตุ้นให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันได้

รูปแบบวัคซีน



วัคซีนที่กรมปศุสัตว์ผลิตสำหรับป้องกัน โรคต่าง ๆ มี ๒ รูปแบบ คือ

1. วัคซีนบรรจุขวดชนิดน้ำพร้อมฉีด

วัคซีนชนิดนี้ก่อนใช้ต้องเขย่าขวดเพื่อให้วัคซีน ผสมเป็นเนื้อเดียวกันก่อนฉีดให้สัตว์ เช่น วัคซีน อหิวาต์เป็ด-ไก่ เป็นต้น

2. วัคซีนชนิดที่ต้องผสมก่อนใช้

วัคซีนนี้จะมี ๒ ส่วนแยกขวดกัน คือ ส่วนที่เป็นวัคซีนซึ่งจะมีลักษณะแห้งเป็นผงหรือ ก้อนและน้ำยาละลาย ซึ่งต้องผสมให้เข้ากันก่อนฉีดให้สัตว์ เช่น วัคซีนรวมนิวคาสเซิล และหลอดลมอักเสบติดต่อกันไก่ วัคซีนกาฬโรคเป็ด วัคซีนฝีดาษไก่ เป็นต้น

ข้อควรทราบในการใช้วัคซีน

ข้อควรปฏิบัติก่อน-หลังการทำวัคซีน

1. ศึกษารายละเอียดการใช้วัคซีนต่าง ๆ

- โปรแกรม ควรให้วัคซีนตามคำแนะนำของสัตวแพทย์เท่านั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่มีโรคระบาดเกิดขึ้นแล้วหรือเกิดโรคระบาดในบริเวณใกล้เคียง ส่วนมากแล้วสัตว์จะมีภูมิคุ้มโรคได้ภายหลังการทำวัคซีนประมาณ ๑๕ วัน และควรให้วัคซีนซ้ำเมื่อหมดระยะความคุ้มโรคของวัคซีนแต่ละชนิด

- ขนาดและวิธีใช้ ควรให้วัคซีนในขนาดและครบตามขนาดที่กำหนดไว้

- ข้อห้ามและข้อควรระวัง อย่าให้วัคซีนถูกความร้อนและแสงแดด และวัคซีนที่เหลือจากการใช้ควรทิ้งให้ถูกวิธี เพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ไม่ควรให้วัคซีนในสัตว์ที่จะนำไปฆ่า

2. ตรวจสอบวัคซีนก่อนใช้

- สภาพของวัคซีน ต้องใช้วัคซีนก่อนวันหมดอายุที่ระบุไว้ข้างขวด

- วันหมดอายุของวัคซีน ไม่ควรนำวัคซีนที่เสื่อมสภาพ หมดอายุ มีการปนเปื้อน หรือสีของวัคซีนเปลี่ยนมาใช้

- การเก็บรักษาวัคซีน ต้องศึกษารายละเอียดการเก็บรักษาและการทำวัคซีนตามคำแนะนำเฉพาะของวัคซีนแต่ละชนิด เพื่อให้วัคซีนมีประสิทธิภาพที่ดีที่สุดและสามารถเก็บรักษาได้นาน

3. การเตรียมอุปกรณ์และการเตรียมสัตว์

- อุปกรณ์การฉีดต้องสะอาดปราศจากเชื้อ ขวดบรรจุวัคซีนหรือภาชนะที่ใช้ในการผสมวัคซีน เมื่อใช้ควรต้มหรือเผาก่อนเพื่อทำลายเชื้อก่อนทิ้ง โดยเฉพาะวัคซีนเชื้อเป็น



- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของสัตว์ ควรทำวัคซีนให้แก่สัตว์ที่มีสุขภาพแข็งแรง และไม่เป็นโรคเท่านั้น เพื่อสัตว์มีความสมบูรณ์พอที่จะสร้างภูมิคุ้มกันโรคแต่ละชนิด

- ระมัดระวังการจับสัตว์และการควบคุมสัตว์

4. การเตรียมวัคซีน

- วัคซีนเชื้อตายต้องเขย่าขวดก่อนใช้ทุกครั้ง
- วัคซีนเชื้อเป็นจะต้องไม่ถูกความร้อนและแสงแดดโดยตรง
- วัคซีนทำแห้งต้องผสมน้ำยาและละลายเขย่าให้เข้ากัน
- วัคซีนเชื้อเป็นละลายน้ำกิน ต้องล้างอุปกรณ์ให้สะอาด น้ำต้องไม่มี

คลอรีน

- ควรทำความสะอาดทุกขั้นตอนในการแทงเข็มดูวัคซีน

5. ข้อควรปฏิบัติขณะฉีด

- ควรฉีดเข้าร่างกายตามคำแนะนำ
- ควรฉีดปริมาณวัคซีนตามคำแนะนำ
- ควรทำความสะอาดบริเวณที่ฉีดด้วยแอลกอฮอล์
- ควรเปลี่ยนเข็มทุกครั้งเมื่อจะฉีดสัตว์ตัวต่อไป
- ขวดที่บรรจุวัคซีนทั้งเชื้อเป็นและเชื้อตาย ไม่ควรตั้งทิ้งไว้

ให้ถูกแสงแดดโดยตรง

- ควรใช้ให้หมดภายใน ๑-๒ ชั่วโมง โดยเฉพาะวัคซีนที่ต้องผสมน้ำยาละลาย ระหว่างนั้นต้องเก็บไว้ในกระติกน้ำแข็ง

6. ข้อควรระวังหลังการฉีด

- หลังการฉีดควรให้สัตว์ได้พัก เพื่อสังเกตอาการหลังการฉีดประมาณ ๓๐ นาที ถึง ๑ ชั่วโมง สัตว์บางตัวอาจเกิดอาการแพ้หลังฉีดวัคซีน เตรียมยาแก้แพ้ไว้ให้พร้อมอยู่เสมอ ถ้าเกิดอาการแพ้ขึ้นให้รักษาโดยใช้ อะดรีนาลีนและ แอนติฮิสตามีน



ปัจจัยที่ใช้วัคซีนแล้วไม่คุ้มโรค

๑. ใช้วัคซีนขณะสัตว์กำลังป่วย สุขภาพไม่แข็งแรง
๒. สัตว์อายุน้อยยังมีภูมิคุ้มกันที่ได้รับถ่ายทอดจากแม่ ซึ่งรบกวนต่อการสร้างภูมิคุ้มกันของวัคซีน
๓. วัคซีนที่นำมาใช้ ไม่ตรงกับสายพันธุ์ของโรคระบาดในพื้นที่
๔. การเก็บรักษาวัคซีนไม่เป็นไปตามคำแนะนำ ทำให้เชื้อวัคซีนตายหรือเสื่อมสภาพ
๕. ให้วัคซีนไม่ครบโดส
๖. ไม่ให้วัคซีนซ้ำเพื่อกระตุ้นภูมิคุ้มกันตามโปรแกรมที่เหมาะสม



การเก็บรักษาวัคซีนที่ถูกต้อง

วัคซีนทุกชนิดต้องเก็บรักษาที่อุณหภูมิ ๒-๘ องศาเซลเซียส

การเก็บวัคซีนในตู้เย็นหรือตู้แช่วัคซีน

๑. ไม่ควรวางวัคซีนไว้ในช่องแข็ง หรือถอดใส่ช่องแช่แข็ง
๒. ห้ามเก็บวัคซีนทุกชนิดที่ประตูดูตู้เย็น
๓. วัคซีนที่เบิกมาใหม่ให้เก็บไว้ในส่วนลึก หรือด้านในของตู้เย็นและดูแลให้มีการใช้วัคซีนตามวันหมดอายุก่อน-หลัง
๔. จัดเรียงวัคซีนแต่ละชนิดเป็นแถว ๆ และให้มีช่องว่างระหว่างแถว เพื่อให้ความเย็นไหลเวียนได้ทั่วถึง
๕. ถ้าตู้เย็นมีอุณหภูมิผิดปกติ ต้องย้ายวัคซีนไปเก็บในตู้เย็นอื่น ๆ ที่ความเย็นได้มาตรฐาน หรือในกระติกวัคซีนที่บรรจุไอซ์แพค

การเก็บวัคซีนในกล่องรักษาความเย็น

๑. นำไอซ์แพคที่แช่แข็งแล้ว ออกมาวางนอกตู้เย็น จนด้านนอกของไอซ์แพคเริ่มเปียก เรียงลงในกระติกวัคซีนไว้ด้านข้างทั้งสองด้าน
๒. วางเทอร์โมมิเตอร์ลงในกระติกวัคซีน แล้วปิดฝาประมาณ ๑๐-๑๕ นาที ตรวจสอบอุณหภูมิให้ได้ ๒-๘ องศาเซลเซียส
๓. นำวัคซีนใส่ถุงพลาสติกหรือใช้กระดาษห่อ เพื่อป้องกันฉลากหลุดลอก และไม่ให้ขวดวัคซีนสัมผัสกับไอซ์แพคหรือน้ำแข็งโดยตรง ก่อนนำไปใส่กระติกวัคซีน
๔. วางไอซ์แพคทับบนถุงหรือห่อวัคซีน แล้วปิดฝากระติกวัคซีน ล็อคฝาให้แน่น
๕. กรณีไม่มีไอซ์แพค ให้ใช้น้ำแข็งแทน แต่ต้องมีปริมาณมากพอที่จะทำให้อุณหภูมಿಯู่ระหว่าง ๒-๘ องศาเซลเซียส โดยใช้เทอร์โมมิเตอร์ตรวจสอบ



วัคซีนในสัตว์ปีก

วัคซีนรวมนิวคาสเซิลและหลอดลมอักเสบติดต่อกันในไก่ (Combined Newcastle Disease and Infectious Bronchitis Vaccine)



เป็นวัคซีนไวรัสเชื้อเป็นรวมกันสองชนิดคือ วัคซีนนิวคาสเซิล สเตรนลาเซต้า ซึ่งเป็นเชื้อชนิดไม่รุนแรงและวัคซีนหลอดลมอักเสบติดต่อกันในไก่สเตรนทองถิ่น ซึ่งเป็นเชื้อชนิดอ่อนไม่เป็นอันตรายต่อไก่ที่ได้รับวัคซีนรวมนี้ แต่สามารถให้ความคุ้มโรคนิวคาสเซิลและโรคหลอดลมอักเสบติดต่อกันในไก่ได้ดี เป็นวัคซีนทำแห้งชนิดที่ต้องผสมก่อนใช้ บรรจุในขวดภายใต้สุญญากาศ

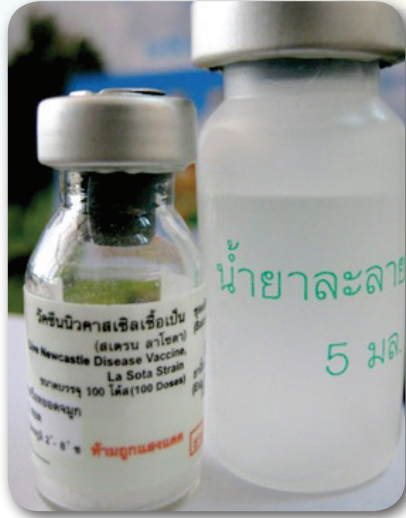
ขนาดบรรจุ : ขวดละ ๑๐๐ โด๊ส พร้อมน้ำยาละลาย ๕ มิลลิลิตร

สรรพคุณ : สำหรับป้องกันโรคนิวคาสเซิลและหลอดลมอักเสบติดต่อกันในไก่

วิธีใช้ : หยอดตาหรือจุมูก ตัวละ ๒ หยด



วัคซีนนิวคาสเซิลเชื้อเป็น สเตรนลาโซต้า (Newcastle Disease Live Vaccine, Lasota Strain)



เป็นวัคซีนไวรัสเชื้อเป็น สเตรนลาโซต้า ซึ่งเป็นเชื้อชนิดไม่รุนแรง ไม่เป็นอันตรายต่อไก่ที่ได้รับวัคซีนนี้ แต่สามารถให้ความคุ้มโรคนิวคาสเซิลได้ดี เป็นวัคซีนทำแห้งชนิดที่ต้องผสมก่อนใช้บรรจุในขวดภายใต้สุญญากาศ

ขนาดบรรจุ : ขวดละ ๑๐๐ โดส พร้อมน้ำยาละลาย ๕ มิลลิลิตร

สรรพคุณ : ป้องกันโรคนิวคาสเซิลในไก่

วิธีใช้ : หยอดตาหรือจุ่มก้น ตัวละ ๒ หยด



วัคซีนหลอดลมอักเสบติดต่อในไก่ (Infectious Bronchitis Vaccine)



เป็นวัคซีนไวรัสเชื้อเป็น สเตรนท้องถิ่น เป็นเชื้อชนิดอ่อนไม่เป็นอันตราย ต่อไก่ที่ได้รับวัคซีนนี้ แต่สามารถให้ความคุ้มโรคหลอดลมอักเสบติดต่อในไก่ได้ดี เป็นวัคซีนทำแห้งชนิดที่ต้องผสมก่อนใช้ บรรจุในขวดภายใต้สุญญากาศ

ขนาดบรรจุ : ขวดละ ๑๐๐ โดส พร้อมน้ำยาละลาย ๕ มิลลิลิตร

สรรพคุณ : สำหรับป้องกันโรคหลอดลมอักเสบติดต่อในไก่

วิธีใช้ : หยอดตาหรือจุ่มก้น ตัวละ ๒ หยด



วัคซีนกาฬโรคเป็ด (Duck Plague Vaccine)



เป็นวัคซีนไวรัสเชื้อเป็น สเตรน Jensen ชนิด ทิชชู คัลเจอร์ ซึ่งเป็นเชื้อชนิดอ่อน ไม่เป็นอันตรายต่อเป็ดที่ได้รับวัคซีนนี้ แต่สามารถให้ความคุ้มโรคกาฬโรคเป็ดได้ดี เป็นวัคซีนทำแห้งชนิดที่ต้องผสมก่อนใช้ บรรจุในขวดภายใต้สุญญากาศ

ขนาดบรรจุ : ๒๐๐ โดส พร้อมน้ำยาละลายขนาด ๑๐๐ มิลลิลิตร

สรรพคุณ : สำหรับป้องกันโรคกาฬโรคเป็ด

วิธีใช้ : ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ตัวละ ๐.๕ มิลลิลิตร



วัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ (Fowl Cholera Vaccine)



เป็นวัคซีนแบคทีเรียเชื้อตายชนิดบรอทแบคเทอร์ริน ชนิดน้ำ ผลิตจากเชื้อ *Pasteurella multocida* serotype δ :A (Namioka:Carter) หรือ A:๑ (Carter:Heddleston) สเตรนท้องถิ่น ที่ทำให้เกิดโรคอหิวาต์เป็ด-ไก่

ขนาดบรรจุ : ขวดละ ๑๐๐ โดส (๑๐๐ มิลลิลิตร)

สรรพคุณ : สำหรับป้องกันโรคอหิวาต์เป็ด-ไก่

วิธีใช้ : ฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือใต้ผิวหนัง ตัวละ ๑ มิลลิลิตร



วัคซีนฝีดาษไก่ (Fowl Pox Vaccine)



เป็นวัคซีนไวรัสเชื้อเป็น สเตรนที่ถูกทำให้อ่อนกำลังลง ไม่เป็นอันตราย ต่อไก่ที่ได้รับวัคซีนนี้ แต่สามารถให้ความคุ้มโรคฝีดาษไก่ได้ดี เป็นวัคซีนทำแห้ง ชนิดที่ต้องผสมก่อนใช้ บรรจุในขวดภายใต้สุญญากาศ

ขนาดบรรจุ : ขวดละ ๒๐๐ โด๊ส พร้อมน้ำยาละลาย ๕ มิลลิลิตร

สรรพคุณ : สำหรับป้องกันโรคฝีดาษไก่

วิธีใช้ : แหวงฟัดของปีก ตัวละ ๑ ครั้ง



อุปกรณ์และวิธีการเตรียมวัคซีนสำหรับสัตว์ปีก



อุปกรณ์การทำวัคซีน

๑. วัคซีนรวมนิวคาสเซิลและหลอดลมอักเสบติดต่อนในไก่
๒. วัคซีนฝีดาษ
๓. วัคซีนนิวคาสเซิล
๔. วัคซีนอหิวาต์สัตว์ปีก
๕. ไชริงค์ ๓ ซีซี และเข็มเบอร์ ๒๑ หรือ ๒๒
๖. อุปกรณ์หยอดจมูก
๗. เข็มแทงปีก



วิธีการเตรียมวัคซีน



วัคซีนชนิดที่
ต้องผสมก่อนใช้ ได้แก่
วัคซีนรวมนิวคาสเซิล

และหลอดลมอักเสบติดต่อกัน ฝีดาษไก่ กาฬโรคเป็ด

๑. ผสมวัคซีน โดยใช้ไซริงค์ใส่หัวเข็มเบอร์ ๒๑ ดูดน้ำยาละลายวัคซีน
ประมาณ ๑ ซีซี
๒. นำน้ำยาละลายตามข้อ ๑ ใส่ขวดวัคซีน เขย่าขวดเข้ากัน
๓. นำน้ำยาวัคซีนที่ผสมน้ำยาละลาย ตามข้อ ๒ กลับมาใส่ขวดน้ำยา
ละลาย และเขย่าให้เข้ากันอีกครั้ง
๔. วัคซีนรวมนิวคาสเซิลและหลอดลมอักเสบติดต่อกัน ใช้อุปกรณ์หยอดจุ่ม
ปักลงในขวดแล้วนำไปหยดจุ่มต่อไป
๕. วัคซีนฝีดาษไก่ ใช้เข็มแทงปีกจุ่มลงไปในช่วงก่อนนำไปแทงปีก

วัคซีนบรรจุขวดชนิดน้ำพร้อมฉีด
ได้แก่ วัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ เขย่าขวดให้เข้า
กัน ใช้ไซริงค์ดูดวัคซีนปริมาณ ๑ ซีซี ฉีดเข้า
กล้ามเนื้อหรือใต้ผิวหนัง



ตำแหน่งการฉีดวัคซีนในสัตว์ปีก

1. การฉีด

ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ใช้เข็มเบอร์ ๒๑ ยาวครึ่งนิ้วฉีดบริเวณกล้ามเนื้อหน้าอก หรือ บริเวณโคนขาหลัง (แต่ต้องระวังเนื่องจาก กล้ามเนื้อขาหลังมีเส้นประสาทใหญ่พาดผ่าน)



ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง ใช้เข็มเบอร์ ๒๑ ยาวครึ่งนิ้วฉีดใต้ผิวหนังบริเวณคอด้านหลัง ของสัตว์ปีกหรือฐานคอ



2. การแทงปีก



กรณีแทงปีก จะ ใช้กับวัคซีนฝีดาษไก่ โดยการจุ่มเข็มรูปส้อม ลงในวัคซีนแล้วแทง ที่พังผืดของปีกไก่ โดยระวังไม่ให้ถูกเส้นเลือด

กระดูก กล้ามเนื้อหรือขน

3. การหยอด

หยอดตา ดึงหนังตาล่าง หยอดวัคซีน หยดลงที่ตา (ระวังอย่าให้ปลายหลอดหยด ทิ่มตา)



หยอดจมูก ใช้นิ้วมือปิดจมูกข้าง หนึ่งแล้วหยอดวัคซีนที่รูจมูกข้างที่เหลือเมื่อ ใ้สุดวัคซีน แล้วจึงปล่อยนิ้ว



4. การผสมน้ำให้สัตว์ดื่ม

ก่อนให้วัคซีนควรงดการให้น้ำดื่ม แก่สัตว์อย่างน้อย ๒ ชั่วโมงก่อนให้วัคซีน และ น้ำดื่มต้องไม่ผสมคลอรีน

5. การพ่น

ทำได้โดยการเจือจางวัคซีนด้วยน้ำ บริสุทธิ์แล้วนำไปฉีดพ่นให้ทั่วตัวสัตว์



โปรแกรมการใช้วัคซีนป้องกันโรคในสัตว์ปีก

โปรแกรมวัคซีนสำหรับไก่เนื้อ

อายุ	วัคซีนที่ใช้		
	วัคซีนรวมนิวคาสเซิลและหลอดลมอักเสบติดต่อในไก่	หลอดลมอักเสบติดต่อในไก่	นิวคาสเซิลเชื้อเป็นสเตอร์นลาเซด้า
วิธีให้	หยอดตา/จุ่มก	หยอดตา/จุ่มก	หยอดตา/จุ่มก
7 วัน	✓	✓	✓
3-4 สัปดาห์	✓	✓	✓

ที่มา : สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์ กรมปศุสัตว์



โปรแกรมวัคซีนสำหรับไก่ไข่ ไก่พันธุ์ และไก่พื้นเมือง

อายุ	วัคซีนที่ใช้				
	อหิวาต์ เปิด-ไก่	นิวคาสเซิล เชื้อเป็น สเตรนลา ไซต้า	หลอดลม อักเสบ ติดต่อในไก่	ฝีดาษไก่	วัคซีนรวม นิวคาสเซิล และ หลอดลม อักเสบ ติดต่อในไก่
วิธีให้	ฉีดเข้า กล้ามเนื้อ/ ใต้ผิวหนัง	หยอดตา/ จุมูก	หยอดตา/ จุมูก	แทงปีก	หยอดตา/ จุมูก
7-10 วัน		✓	✓		✓
3-4 สัปดาห์		✓	✓		✓
5 สัปดาห์				✓	
6-8 สัปดาห์		✓	✓		✓
8 สัปดาห์	✓				
11 สัปดาห์	✓				
ทุก 3 เดือน	✓	✓	✓		✓

ที่มา : สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์ กรมปศุสัตว์



โปรแกรมวัคซีนสำหรับเปิด และห่าน

อายุ	วัคซีนที่ใช้	
	ภาพโรคเปิด	อหิวาต์เปิด-ไก่
วิธีให้	ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ	ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ/ใต้ผิวหนัง
3-4 สัปดาห์	✓	
8 สัปดาห์		✓
10-12 สัปดาห์	✓	✓
ทุก 3 เดือน		✓
ทุก 6 เดือน	✓	

ที่มา : สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์ กรมปศุสัตว์

โปรแกรมวัคซีนสำหรับนกกกระกา

อายุ	วัคซีนที่ใช้				
	มาเร็กซ์	นิวคาสเซิล		ฝีดาษ	นิวคาสเซิลและ หลอดลมอักเสบ ติดต่อในไก่
วิธีให้	ฉีดเข้า ใต้ผิวหนัง	หยอดตา หรือจุ่ม	ละลายน้ำ ให้กิน	แทงปีก	ละลายน้ำให้กิน
1 วัน	✓				
7-10 วัน		✓			
2 สัปดาห์				✓	
4 สัปดาห์					✓
ทุก 3-4 เดือน			✓		

ที่มา : บวรศักดิ์, ๒๕๔๙

โรคที่สำคัญในสัตว์ปีก

โรคนิวคาสเซิล (Newcastle disease)

โรคนิวคาสเซิลเป็นโรคติดต่อรุนแรงในสัตว์ปีก เช่น ไก่ ไก่วง นกพิราบ และนกกระทา คนอาจติดเชื้อโรคนิวคาสเซิลได้เมื่อเข้าตาทำให้เยื่อตาอักเสบ

สาเหตุ เกิดจากเชื้อไวรัสนิวคาสเซิล (Newcastle virus) กลุ่ม Paramyxovirus เชื้อนี้ถูกทำลายได้ง่ายด้วยฟอร์มาลิน แอลกอฮอล์ ไอโอดีน หรือสารละลายโซเดียม ไบซัลไฟต์ ไม่ทนความร้อน แต่สามารถอยู่ได้นานในอุจจาระ

การติดต่อ ติดต่อดังตรงจากอุจจาระ เสมหะของไก่ป่วย อาหาร น้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ที่ปนเปื้อนเชื้อ เปิด ฟ่าน และนกบางชนิดที่ติดเชื้ออาจไม่แสดงอาการป่วยแต่สามารถแพร่เชื้อได้

อาการ สัตว์ปีกที่ติดเชื้อโรคนิวคาสเซิลจะแสดงอาการป่วยต่างกัน ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของเชื้อ ระดับภูมิคุ้มกัน อายุและชนิดของสัตว์ปีก ปริมาณของเชื้อ ระยะเวลา รวมทั้งปัจจัยภายนอก เช่น ความเครียด อุณหภูมิ ไก่ที่ไม่มีภูมิคุ้มกันและติดเชื้อรุนแรงอาจทำให้ไก่ป่วยตายทั้งแล้ว อาการที่พบ ได้แก่ ซึม เบื่ออาหาร อ้าปากหายใจ ไอ จาม หายใจมีเสียงดัง ไช่ลด ท้องเสีย อุจจาระเหลว สีเขียว-เหลือง หัวสั้น ตัวสั้น คอบิด ชัก อัมพาต ปีกตก

รอยโรค พบจุดเลือดออกและเนื้อตายที่เยื่อบุทางเดินอาหาร มีการอักเสบที่อวัยวะต่าง ๆ เช่นปอด ต่อมเบอร์ชา

การรักษาและป้องกัน ไม่มียารักษาโรค ต้องป้องกันด้วยการฉีดวัคซีน และการจัดการฟาร์มที่ดี





รูปแสดง ไก่มีอาการซึม ปีกตก อัมพาต



รูปแสดง อาการทางประสาท คอบิด ชัก



รูปแสดง จุดเลือดออกและเนื้อตายที่เยื่อบุทางเดินอาหาร



โรคหลอดลมอักเสบติดต่อในไก่ (Infectious Bronchitis)

โรคหลอดลมอักเสบติดต่อในไก่ หรือ ไอบี เป็นโรคติดต่อที่มีการแพร่เชื้ออย่างรวดเร็ว ไก่ป่วยจะแสดงอาการของระบบทางเดินหายใจในไก่ไข่จะมีผลผลิตไข่ลดลง เชื้อไวรัสบางสายพันธุ์ทำให้ไตอักเสบ ทำให้ไก่มีอัตราการตายเพิ่มขึ้น เชื้อมีหลายสายพันธุ์แต่ละสายพันธุ์ไม่ให้อมิคุ้มโรคข้ามกัน ฝูงไก่ที่ติดเชื้อมีอัตราการป่วยสูงขึ้นถึง ๑๐๐% แต่อัตราการตายต่ำกว่า ๕%

สาเหตุ เกิดจากเชื้อไวรัส Infectious Bronchitis ในกลุ่ม Corona virus เชื้อจะถูกทำลายอย่างรวดเร็วด้วยค่าที่ pH ๘ ขึ้นไป และยาฆ่าเชื้อธรรมดาทั่วไป

การติดต่อ ไก่ป่วยจะขับเชื้อไวรัสออกมากับสิ่งคัดหลั่งของระบบทางเดินหายใจและอุจจาระ เชื้อไวรัสที่ถูกขับออกมาจะแพร่ไปทางอากาศ ปนเปื้อนอาหารและน้ำ ไก่ที่ติดเชื้อไวรัสสามารถขับเชื้อออกจากร่างกายได้นานเป็นเดือน

อาการ มีระยะฟักตัวสั้นประมาณ ๑๘-๔๘ ชั่วโมง ฝูงไก่ที่ติดเชื้อไวรัส เชื้อจะแพร่กระจายอย่างรวดเร็ว ความรุนแรงของโรคขึ้นกับอายุไก่ ระบบภูมิคุ้มโรคของฝูงและความรุนแรงของเชื้อไวรัส หน้าบวม เมื่อมีเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อน ไก่จะโตช้า สายพันธุ์ที่ทำให้ไตอักเสบ จะทำให้ไก่อายุน้อยตายถึง ๖๐% ในไก่ไข่ทำให้ผลผลิตไข่ลดลง ๕-๕๐% เปลือกไข่บาง ไข่ขาวเหลวและไข่มีรูปร่างผิดปกติ

รอยโรค เมื่อผ่าซากไก่ป่วย พบก้อนเมือกในหลอดลม อาจพบถุงลมหนาตัวและชून กรณีไก่ติดเชื้อสายพันธุ์ที่ทำให้ไตอักเสบ จะพบไตบวม น้ำ สีซีด ในท่อไตมีสารสีขาว หรือการพัฒนาของท่อไตไม่สมบูรณ์

การรักษาและป้องกัน โรคไอบีไม่มียารักษาเฉพาะ แต่สามารถลดอัตราการตายโดยให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อน และการให้ความอบอุ่นแก่ฝูงไก่จะลดอัตราการตายได้ ป้องกันด้วยการทำวัคซีนและการจัดการฟาร์มที่ดี





รูปแสดง ไตบวมน้ำ สีซีด ในท่อไตพบยูเรต สีขาวคั่งอยู่
 ที่มา หนังสือโรคสำคัญในไก่ โดย ศ.น.สพ.ดร. จิโรจน์ ศศิปริยจันทร์



รูปแสดง ท่อน้ำไขพัฒนาไม่สมบูรณ์
 บางส่วนหายไปบางส่วนกลายเป็นถุงน้ำ
 ที่มา หนังสือโรคสำคัญในไก่ โดย ศ.น.สพ.ดร. จิโรจน์ ศศิปริยจันทร์



โรคกาฬโรคเป็ด (Duck Plague; Duck Virus Enteritis)

โรคกาฬโรคเป็ดเป็นโรคระบาดที่ทำให้เกิดการสูญเสียอย่างมากต่ออุตสาหกรรมการเลี้ยงเป็ด ห่านและหงส์ ป่วยเป็นโรคในทุกช่วงอายุ มีอัตราการตายถึง ๑๐๐%

สาเหตุ เกิดจากเชื้อเฮอร์ปีสไวรัส(Herpesvirus) มีความไวต่อสารละลายไขมันจำพวกอีเทอร์และคลอโรฟอร์ม เชื้อถูกทำลายได้ง่ายในสภาพความเป็นกรดต่ำกว่า ๓ และเป็นด่างสูงกว่า ๑๐ ความร้อนที่ ๕๖ องศาเซลเซียส นาน ๑๐ นาที ที่ ๒๕ องศาเซลเซียส นาน ๓๐ วัน

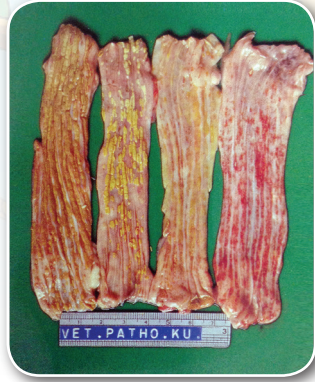
การติดต่อ โดยการกินหรือหายใจเอาเชื้อเข้าไปและจากการสัมผัสตัวป่วยหรือสิ่งที่ปนเปื้อน การเกิดโรคมักพบบริเวณที่ใช้แหล่งน้ำเลี้ยงสัตว์รวมกันและในพื้นที่ที่เคยมีโรคระบาดมาก่อน

อาการ เชื้อไวรัสเข้าสู่ร่างกายแล้วใช้เวลาฟักตัว ๓-๗ วัน จะพบเป็ดมีไข้สูง ซึม ไม่กินอาหาร น้ำมูก น้ำตาไหล ท้องเสีย สัตว์ป่วยจะตายภายใน ๑-๕ วัน ความรุนแรงของการป่วยและการตายขึ้นกับภูมิคุ้มกันของร่างกาย เป็ดไข่ ผลผลิตไข่ลดลงอย่างรวดเร็วภายหลังติดเชื้อและมักตายในเวลาต่อมา

รอยโรค มีการอักเสบของผนังหลอดเลือดด้านในมีจุดเลือดออก มีเนื้อตายที่ผนังหลอดเลือดหรือบริเวณทวารหนัก พบการอักเสบที่กระเพาะอาหารและลำไส้ บางรายมีจุดเลือดออกที่ annular band

การรักษาและป้องกัน ไม่มียารักษาโดยตรง ป้องกันโดยการทำวัคซีน และการจัดการฟาร์มที่ดี





รูปแสดง บริเวณหลอดอาหารเกิดการอักเสบ มีเศษเนื้อตายติดอยู่เป็นแผ่น
ที่มา หนังสือ โรคเปิดและห่านที่สำคัญในประเทศไทย โดย ศ.น.สพ.ดร. ทวีศักดิ์ ส่งเสริม



รูปแสดง เกิดการอักเสบและเนื้อตายบริเวณทวารหนัก
ที่มา หนังสือ โรคเปิดและห่านที่สำคัญในประเทศไทย โดย ศ.น.สพ.ดร. ทวีศักดิ์ ส่งเสริม



โรคฝีดาษไก่ (Fowl Pox)

โรคฝีดาษไก่ เป็นโรคผิวหนังชนิดหนึ่งที่ไม่ทำให้ไก่ตาย แต่ทำให้ไก่โตช้า ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์ พบได้ในไก่ ไก่วง นกพิราบ นกคานารี เป็ดและห่าน

สาเหตุ เกิดจากเชื้อไวรัสฝีดาษกลุ่ม Pox virus

การติดต่อ มีุงเป็นพาหะแพร่กระจายโรค ในฝูงสัตว์ปีกสามารถติดต่อ โดยการสัมผัสจากไก่ป่วย

อาการ เกิดที่ผิวหนังเป็นแบบแห้ง พบที่หน้า หงอนเหนียง และขา อาจเป็นตุ่มน้ำใส แผลเปื่อยและสะเก็ดแผลแห้ง ไม่ตายแต่เจริญเติบโตช้า เมื่อไก่เป็นโรคจะมีภูมิคุ้มไปตลอด เกิดที่ปากและคอเป็นชนิดเปื่อย อาจตายได้ เนื่องจากหายใจลำบาก มีก้อนเนื้อตาย ทำให้ไก่กลืนอาหารและหายใจลำบาก อ้าปากตลอดเวลา

รอยโรค พบรอยโรคเป็นตุ่มนูนที่หงอน เหนียง ตามตัว พบเยื่อเมือกตามคอและหลอดลม ตุ่มนูนมีขนาดเล็กต่อมาจะมีขนาดใหญ่ กลายเป็นสะเก็ดสีดำหรือสีน้ำตาล มีการลอกหลุดเหลือแต่แผลเป็น ถ้าเป็นบริเวณขนจะทำให้ขนโตช้าหรือไม่ขึ้น

การรักษาและป้องกัน ไม่มียารักษาโดยตรง ป้องกันโดยการทำวัคซีน





รูปแสดง ลักษณะรอยโรคฝีดาษบริเวณจมูก

ที่มา หนังสือ โรคเปิดและห่านที่สำคัญในประเทศไทย โดย ศ.น.สพ.ดร. ทวีศักดิ์ ส่งเสริม



โรคอหิวาต์เป็ด-ไก่ (Fowl Cholera)

โรคอหิวาต์สัตว์ปีก พบได้ในสัตว์ปีกทุกชนิด มีอัตราการตาย ๑๐-๗๕% **สาเหตุ** เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย พาสเจอร์ลลา มัลโตซิตา (Pasteurella multocida) ถูกทำลายได้ง่ายด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อที่ใช้ทั่วไป เชื้อจะตายง่ายเมื่ออยู่นอกร่างกายสัตว์

การติดต่อ โดยการกินอาหารและน้ำที่ปนเปื้อนเชื้อโรค ไก่ที่ป่วยจะเป็นตัวแพร่โรคผ่านทางน้ำมูกและน้ำลายลงในอาหารและน้ำทำให้เกิดระบาดในฝูงอย่างรวดเร็วภายใน ๑-๒ สัปดาห์

อาการ แบบเฉียบพลัน : ตายอย่างกะทันหัน บางครั้งยังไม่ทันเห็นอาการหรือมีอาการไม่กี่ชั่วโมงก่อนตาย มีไข้สูง น้ำมูกน้ำลายไหล ซึม เหนียงหงอน มีสีคล้ำ นอนหมอบ ท้องเสียเป็นน้ำสีขาวในตอนแรก ต่อมาเป็นสีเขียว

แบบเรื้อรัง : การป่วยแบบนี้เนื่องจากติดเชื้อที่มีความรุนแรงน้อยหรือสัตว์มีภูมิต้านทานโรคมีอาการบวมที่เหนียง ไชนัส ข้อที่ปีกและขา อุ้งเท้า ตาแฉะ เยื่อตาอักเสบ หายใจมีเสียงดัง หอบ บางตัวมีคอบิด

รอยโรค แบบเฉียบพลัน : จะพบเลือดคั่งในอวัยวะทั่วไป โดยเฉพาะเส้นเลือดดำของอวัยวะภายในช่องท้อง มีจุดเลือดออกอยู่ทั่วไป ตับมีจุดเนื้อตายเล็ก ๆ สีขาว อาจพบไข่แตกในช่องท้อง

แบบเรื้อรัง : มีลักษณะติดเชื้อเฉพาะแห่ง เป็นจุดหนองกระจายอยู่เช่นที่ข้อ ที่ปีก ขา เยื่อหุ้มกระดูกอก ฝ่าเท้า ช่องท้อง มีรอยโรคของการติดเชื้อที่ระบบทางเดินหายใจ ปอดบวม น้ำ หน้ำบวม เยื่อตาอักเสบ

การรักษาและป้องกัน ยาที่ใช้ได้ผล ได้แก่ แอมพิซิลลิน แอมมอกซิซิลลิน คลอเตตราซัยคลิน และออกซีเตตราซัยคลิน การป้องกันที่ดีที่สุดคือการทำวัคซีน





รูปแสดง เบ็ดมีไข้สูง น้ำมูก น้ำตาไหล ซึม

ที่มา หนังสือ โรคเบ็ดและห่านที่สำคัญในประเทศไทย โดย ศ.น.สพ.ดร. ทวีศักดิ์ ส่งเสริม



รูปแสดง เบ็ดป่วยมีท้องเสียร่วม อาจพบอุจจาระติดอยู่ที่ก้น

ที่มา หนังสือ โรคเบ็ดและห่านที่สำคัญในประเทศไทย โดย ศ.น.สพ.ดร. ทวีศักดิ์ ส่งเสริม



รูปแสดง หัวใจมีเลือดออกและมีการติดเชื้อตายเล็ก ๆ ที่ตับ

ที่มา หนังสือ โรคเบ็ดและห่านที่สำคัญในประเทศไทย โดย ศ.น.สพ.ดร. ทวีศักดิ์ ส่งเสริม



บรรณานุกรม

จิโรจน์ ศศิปรีyajันทร. ๒๕๕๓. โรคสำคัญในไก่. กรุงเทพมหานคร: ธนาเพลส จำกัด.

จรีรัตน์ เอี่ยมสะอาด. ๒๕๕๐. วัคซีนและวิธีการใช้. คันเมื่อ ธันวาคม ๒, ๒๕๕๙,
จาก <http://vet.kku/vetpharmaco/document/pharmacy.html>

บวรศักดิ์ หัสติน ณ ออยุธยา. ๒๕๔๙. คู่มือการเลี้ยงนกกระทาเชิงธุรกิจ.
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เพชรกระรัต.

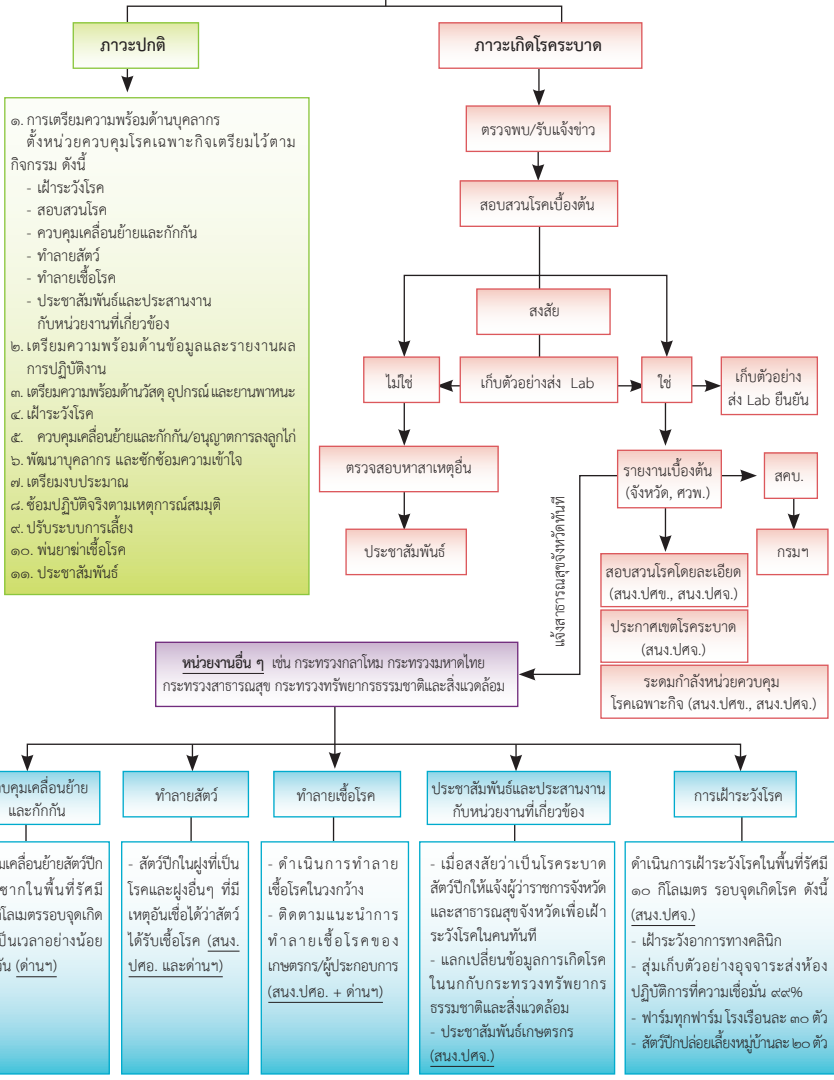
ทวีศักดิ์ ส่งเสริม. ๒๕๔๖. โรคเป็ดและห่านในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร:
ศิริโรจน์การพิมพ์.

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์. ๒๕๕๗. คู่มือการใช้วัคซีนใน
กรมปศุสัตว์. นครราชสีมา: ศูนย์สื่อและสิ่งพิมพ์แก้วเจ้าจอม.



ผังการดำเนินการควบคุมและป้องกันโรคระบาดสัตว์ปีกของกรมปศุสัตว์

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในกรมปศุสัตว์ ดังนี้ สำนักงานปศุสัตว์อำเภอ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ประจำภาค ด่านกักกันสัตว์ สำนักงานปศุสัตว์เขต สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ และสำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์





สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์
กรมปศุสัตว์

