



# บทความทางวิชาการ

## วัคซีนสำหรับสัตว์

โดย...นางรัตนี ทองทา...

ศูนย์ทดสอบและวิจัยคุณภาพชีววัตถุสำหรับสัตว์

### “วัคซีนสำหรับสัตว์” หมายถึงอะไร

สารที่เข้าสู่ร่างกายสัตว์แล้วสามารถกระตุ้นให้ร่างกายสัตว์สร้างภูมิคุ้มกันที่จำเพาะต่อสารนั้น เพื่อป้องกันไม่ให้เป็นโรคเมื่อได้รับเชื้อตามธรรมชาติ หรือทำให้ความรุนแรงของโรคลดน้อยลง

### “ชนิดของวัคซีนสำหรับสัตว์” มีอะไรบ้าง

#### 1. แบ่งตามประเภทการผลิตของวัคซีน

**1.1 วัคซีนเชื้อเป็น (Live-attenuated vaccine)** เป็นวัคซีนที่ได้จากเชื้อที่มีชีวิต แต่ทำให้อ่อนฤทธิ์ หรือลดความรุนแรงจนไม่สามารถก่อโรคในสัตว์ได้ มักเป็นวัคซีนที่อยู่ในรูปของผงแห้ง (Lyophilized) เช่น วัคซีนนิวคาสเซิล วัคซีนหลอดลมอักเสบติดต่อในไก่ วัคซีนอหิวาต์สุกร วัคซีนบรูเซลโลซิส วัคซีนกาฬโรคเป็ด วัคซีนฝีดาษไก่ วัคซีนกัมโบโร วัคซีนลัมปี สกิน และวัคซีนแอนแทรกซ์

**ข้อดี** สามารถกระตุ้นให้สร้างภูมิคุ้มกันได้ในระดับสูง รวดเร็ว และอยู่ในร่างกายสัตว์ได้เป็นระยะเวลายาวนาน

**ข้อเสีย** ความปลอดภัยต่ำกว่าชนิดเชื้อตาย

**1.2 วัคซีนเชื้อตาย (Inactivated vaccine)** เป็นวัคซีนที่เตรียมได้จากการนำเชื้อมาทำลายด้วยวิธีต่างๆ เช่น ใช้ความร้อน สารเคมี จนทำให้เชื้อไม่สามารถเพิ่มจำนวนได้อีก เช่น วัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยสำหรับสุกร วัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยสำหรับโค กระบือ แพะ แกะ วัคซีนกัมโบโร วัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ วัคซีนแบลกลูก และวัคซีนเฮโมราจิกเซพติซีเมีย

**ข้อดี** มีความปลอดภัย เพราะเชื้อถูกทำลายให้ตาย/หมดฤทธิ์แล้ว

**ข้อเสีย** ต้องมีการฉีดกระตุ้นหลายครั้ง

#### 2. แบ่งตามชนิดของสัตว์

##### วัคซีนสำหรับสุกร

##### 1. วัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยสำหรับสุกร

สรรพคุณ : วัคซีนเชื้อตาย สำหรับป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อยในสุกร

##### 2. วัคซีนอหิวาต์สุกร

สรรพคุณ : วัคซีนเชื้อเป็น สำหรับป้องกันโรคอหิวาต์ในสุกร



สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์, กรมปศุสัตว์

## วัคซีนสำหรับสัตว์ปีก

1. วัคซีนกัมโบโรเชื้อตาย  
สรรพคุณ : วัคซีนเชื้อตาย สำหรับป้องกันโรคกัมโบโรในไก่
2. วัคซีนกัมโบโรเชื้อเป็น  
สรรพคุณ : วัคซีนเชื้อเป็น สำหรับป้องกันโรคกัมโบโรในไก่
3. วัคซีนกาฬโรคเป็ด  
สรรพคุณ : วัคซีนเชื้อเป็น สำหรับป้องกันโรคกาฬโรคในเป็ด
4. วัคซีนนิวคาสเซิลเชื้อเป็น  
สรรพคุณ : วัคซีนเชื้อเป็น สำหรับป้องกันโรคนิวคาสเซิลในไก่
5. วัคซีนนิวคาสเซิลเชื้อตาย  
สรรพคุณ : วัคซีนเชื้อตาย สำหรับป้องกันโรคนิวคาสเซิลในไก่
6. วัคซีนฝีดาษไก่  
สรรพคุณ : วัคซีนเชื้อเป็น สำหรับป้องกันโรคฝีดาษในไก่
7. วัคซีนหลอดลมอักเสบติดต่อในไก่  
สรรพคุณ : วัคซีนเชื้อเป็น สำหรับป้องกันโรคหลอดลมอักเสบในไก่
8. วัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่  
สรรพคุณ : วัคซีนเชื้อตาย สำหรับป้องกันโรคอหิวาต์ในเป็ด-ไก่



สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์, กรมปศุสัตว์



สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์, กรมปศุสัตว์



สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์, กรมปศุสัตว์

## วัคซีนสำหรับโค กระบือ แพะ แกะ

1. วัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยสำหรับโค กระบือ แพะ แกะ  
สรรพคุณ : วัคซีนเชื้อตาย สำหรับป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อยในโค กระบือ แพะ แกะ
2. วัคซีนบรูเซลโลซิส  
สรรพคุณ : วัคซีนเชื้อเป็น สำหรับป้องกันแท้งติดต่อ ในโค กระบือ
3. วัคซีนแบลกลอก  
สรรพคุณ : วัคซีนเชื้อตาย สำหรับป้องกันโรคไข้ขา ในโค กระบือ แพะ แกะ
4. วัคซีนแอนแทรกซ์  
สรรพคุณ : วัคซีนเชื้อเป็น สำหรับป้องกันโรคกาฬโรค ในโค กระบือ แพะ แกะ ช้าง
5. วัคซีนเฮโมราจิกเซพติซีเมีย  
สรรพคุณ : วัคซีนเชื้อตาย สำหรับป้องกันโรคคอบวม ในโค กระบือ



สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์, กรมปศุสัตว์

## “วิธีการให้วัคซีน” มีอะไรบ้าง

1. การกิน (Oral route)
2. หยอดตา/หยอดจมูก (Intraocular/Intranasal route)
3. การฉีดเข้าใต้ชั้นผิวหนัง (Subcutaneous route)
4. การฉีดเข้ากล้ามเนื้อ (Intramuscular route)
5. การแทงปีก (Wing web route)

## “วัคซีนสำหรับสัตว์” ควรเป็นอย่างไร

1. สามารถกระตุ้นให้ร่างกายสัตว์สร้างภูมิคุ้มกันในระดับที่ป้องกันโรคได้ใน
2. ภูมิคุ้มกันที่สร้างขึ้นอยู่ในร่างกายได้ยาวนาน
3. วัคซีนมีความคงตัว และปลอดภัยสูง
4. ไม่เกิดผลข้างเคียงจากการใช้วัคซีน
5. ราคาเหมาะสม/ไม่แพง

## “ข้อควรคำนึงในการให้วัคซีนสำหรับสัตว์” มีอะไรบ้าง

1. ภูมิคุ้มกันที่ได้รับจากแม่
2. ชนิดของวัคซีน
3. ตำแหน่งของการให้วัคซีน
4. ระยะเวลาในการให้วัคซีน
5. ระยะเวลาในสร้างภูมิคุ้มกันหลังการให้วัคซีน

## “ข้อควรระวังในการให้วัคซีนกับสัตว์” มีอะไรบ้าง

1. ให้วัคซีนกับสัตว์ที่มีสุขภาพแข็งแรง
2. ให้วัคซีนตามคำแนะนำของผู้ผลิต
3. เขย่าขวดให้วัคซีนเป็นเนื้อเดียวกัน
4. ไม่ใช้วัคซีนที่เก็บรักษาในสภาพที่ไม่เหมาะสม/หมดอายุ
5. สังเกตอาการสัตว์หลังการฉีดวัคซีน ประมาณ 15-30 นาที

## อาการ “แพ้วัคซีนของสัตว์” เป็นอย่างไร

**โค กระบือ** มีอาการซึม น้ำลายไหล ขนลุกตั้งชันทั้งตัว หรือมีอาการเกร็งตัว หลังโก่ง หายใจด้วยกล้ามเนื้อท้องจนถึงล้มลงนอน มักแสดงอาการหลังฉีดวัคซีน 15-30 นาที

**สุกร** มีอาการหายใจแรง หอบ อาเจียน และชัก บริเวณที่ฉีดมีอาการบวมแดง สีของผิวหนังแดงหรือเข้มขึ้น ถ้าแก้ไขไม่ทันอาจตายได้ มักแสดงอาการหลังฉีดวัคซีน 5-30 นาที

**สัตว์ปีก** มีอาการซึม ไอ จาม และกินอาหารน้อยลง มักแสดงอาการหลังฉีดวัคซีน 5-7 วัน ซึ่งอาการแพ้จะหายเอง ถ้าสัตว์สุขภาพแข็งแรงและไม่มีโรคแทรกซ้อน

## “ทำวัคซีนแล้วไม่ได้ผล” เกิดจากอะไร

1. สุขภาพของสัตว์
2. สัตว์มีการติดเชื้อแล้ว ก่อนจะมีการให้วัคซีน
3. วัคซีนเสื่อมคุณภาพ เนื่องจากการเก็บรักษาที่ไม่เหมาะสม
4. วัคซีนหมดอายุ
5. เทคนิคในการให้วัคซีนไม่ตรงตามคำแนะนำของผู้ผลิต

**เอกสารอ้างอิง:** สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์  
อ.สพ.ญ.ดร.วิบัณฑิตา จันทร์กิตติสกุล, วิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์

Methods of vaccination. Available online: <http://venkys.com/methods-of-vaccination/>