

# ห้องปฏิบัติการอณูชีววิทยา (Molecular biology laboratory)



ห้องปฏิบัติการอณูชีววิทยา อยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของศูนย์ชั้นสูงโรคสัตว์ และถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยตั้งอยู่ภายในอาคาร E ชั้น 4 คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีความพร้อมที่จะให้บริการตรวจทางอณูชีววิทยา เพื่อตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อต่าง ๆ ในสัตว์ แก่นักศึกษาสัตวแพทย์ สัตวแพทย์ อาจารย์ บุคลากร รวมไปถึงเจ้าของสัตว์ หรือเจ้าของฟาร์มผู้ที่ต้องการส่งตัวอย่างเพื่อตรวจวินิจฉัย ทั้งนี้งานบริการทางอณูชีววิทยา มีรายการตรวจดังต่อไปนี้

## งานบริการตรวจทางอณูชีววิทยา

| ชนิดสัตว์   | โรค   | วิธีการตรวจ                       | ตัวอย่างส่งตรวจ  | ระยะเวลาตอบผล<br>(วันทำการ) | ราคา (บาท) |
|---|---|-----------------------------------|--|-----------------------------|------------|
| สัตว์ปีก  | Avian Influenza type A (AI type A)                | RT-PCR                            | Choanal/cloacal  | 3                           | 700        |
|   |   | RT-qPCR                           | swab, หลอดลม, ปอด, ไต, ตับอ่อน, ลำไส้                                      | 1                           | 1,200      |
|   | Avian Influenza subtype H5 (AI subtype H5)        | RT-PCR                            | Choanal/cloacal  | 3                           | 700        |
|   |   | RT-qPCR                           | swab, หลอดลม, ปอด, ไต, ตับอ่อน, ลำไส้                                      | 1                           | 1,200      |
|   | Avian Influenza subtype H7 (AI subtype H7)        | RT-PCR                            | Choanal/cloacal  | 3                           | 700        |
|   |   | RT-qPCR                           | swab, หลอดลม, ปอด, ไต, ตับอ่อน, ลำไส้                                      | 1                           | 1,200      |
|   | Avian Influenza subtype H9 (AI subtype H9)        | RT-PCR                            | Choanal/cloacal  | 3                           | 700        |
|   |   | RT-qPCR                           | swab, หลอดลม, ปอด, ไต, ตับอ่อน, ลำไส้                                      | 1                           | 1,200      |
|   | Chlamydia psittaci                                | PCR                               | Choanal/nasal/cloacal/conjunctiva swab, ไต, ปอด, ตับ, เยื่อหุ้มหัวใจ, ม้าม | 3                           | 600        |
|   | Infectious Bronchitis Virus (IBV)                 | RT-PCR                            | Choanal/cloacal swab, หลอดลม, ปอด, ไต                                      | 3                           | 700        |
|   | Infectious Bursal Disease Virus (IBDV) or Gumboro | RT-PCR                            | ต่อมเบอริชซ่า  | 3                           | 700        |
|   | Infectious Laryngotracheitis (ILT)                | PCR                               | Choanal swab, หลอดลม, ปอด  | 3                           | 600        |
| New Castle Disease Virus (NDV)                    | RT-PCR  | Choanal/cloacal swab, ซีรัม, ปอด  | 3  | 700                         |            |
|   | RT-qPCR   |                                   | 1  | 1,200                       |            |
| Mycoplasma gallisepticum (MG)                     | PCR   | Choanal swab, ปอด                 | 3  | 600                         |            |
| Proventriculus Dilatation Disease (PDD)           | RT-PCR  | เลือด, cloacal swab, อุจจาระ, สมอ | 3  | 700                         |            |
| Psittacine Beak and Feather Disease Virus (PBFDV) | PCR   | เลือด, ขน                         | 3  | 600                         |            |
| โรคพยาธิในเม็ดเลือด                               | Babesia spp.                                      | PCR                               | เลือด  | 3                           | 500        |
|   | Ehrlichia canis (E.canis)                         | PCR                               | เลือด  | 3                           | 500        |
|   | Leishmania spp.                                   | PCR                               | เลือด  | 3                           | 700        |
|   | Theileria spp.                                    | PCR                               | เลือด  | 3                           | 700        |
|   | Trypanosoma evansi                                | PCR                               | เลือด  | 3                           | 500        |
| สุนัข   | Canine Distemper Virus (CDV)                      | RT-PCR                            | เลือด, น้ำไขสันหลัง, nasal/rectal swab, สมอ, ปอด                           | 3                           | 700        |
|   | Canine Parvovirus (CPV)                           | PCR                               | เลือด, อุจจาระ, rectal swab, ลำไส้   | 3                           | 600        |
| แมว   | Feline Immunodeficiency Virus (FIV)               | PCR                               | เลือด  | 3                           | 600        |
|   | Feline Infectious Peritonitis (FIPV)              | Nested RT-PCR                     | ของเหลวจากช่องอก/ช่องท้อง, เลือด   | 3                           | 800        |
|   | Feline Leukemia Virus (FeLV)                      | PCR                               | เลือด  | 3                           | 600        |
|   | Feline distemper, Feline parvovirus               | PCR                               | เลือด, อุจจาระ, rectal swab, ลำไส้   | 3                           | 600        |
|   | Mycoplasma haemofelis                             | PCR                               | เลือด  | 3                           | 600        |

|          |  |                 |  |       |       |
|----------|--|-----------------|--|-------|-------|
| ม้า      | African horse sickness (AHSV)  | RT-PCR          | เลือด  | 3     | 700   |
|          | Equine Herpesvirus (EHV-1/EHV-4)   | Multiplex PCR   | เลือด, oral/nasal swab, nasopharyngeal lavage                          | 3     | 700   |
| ช้าง     | Elephant Endotheliotropic Herpesvirus (EEHV) screening test                      | PCR             | เลือด, saliva/trunk/oral swab, ปอด, หัวใจ, ลำไส้, ตับ, ม้าม, ไต        | 3     | 600   |
|          | Elephant Endotheliotropic Herpesvirus type 1 (EEHV1)                             | PCR             | เลือด, saliva/trunk/oral swab, ปอด, หัวใจ, ลำไส้, ตับ, ม้าม, ไต        | 3     | 600   |
|          |  | qPCR            |  | 1     | 1,200 |
|          | Elephant Endotheliotropic Herpesvirus type 4 (EEHV4)                             | PCR             | เลือด, saliva/trunk/oral swab, ปอด, หัวใจ, ลำไส้, ตับ, ม้าม, ไต        | 3     | 600   |
| qPCR     |  | 1               |  | 1,200 |       |
| สุกร     | African Swine Fever (ASF)  | PCR             | เลือด, environmental swab, น้ำเชื้อ, น้ำ, อาหาร สัตว์, อวัยวะ, เนื้อสด | 3     | 400   |
|          | African Swine Fever (ASF) น้อยกว่า 3 ตัวอย่าง                                    | qPCR            |  | 1     | 1,000 |
|          | African Swine Fever (ASF) มากกว่า 3 ตัวอย่าง                                     | qPCR            |  | 1     | 800   |
|          | Classical Swine Fever virus (CSFV)   | RT-PCR          | เลือด, ซีรัม, ต่อม้ำเหลือง, ไต   | 3     | 700   |
|          | Porcine Circovirus 2 (PCV-2)   | PCR             | เลือด, ต่อม้ำเหลือง  | 3     | 600   |
|          | Porcine Epidemic Diarrhea (PED)  | RT-PCR          | เลือด, ลำไส้เล็ก   | 3     | 700   |
|          | Highly pathogenic Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome Virus (HP-PRRSV) | RT-PCR          | เลือด, น้ำเชื้อ, ซีรัม, ปอด, ต่อม้ำเหลือง                              | 3     | 700   |
|          | Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome Virus (PRRSV subtype-EU/US)        | Nested RT-PCR   | เลือด, น้ำเชื้อ, ซีรัม, ปอด, ต่อม้ำเหลือง                              | 3     | 800   |
| โค       | Bovine Leukemia Virus (BLV)  | RT-PCR          | เลือด  | 3     | 700   |
|          | Bovine Viral Diarrhea (BVDV)   | RT-PCR          | เลือด  | 3     | 700   |
|          | Foot and Mouth Disease (FMDV)  | RT-PCR          | เลือด, น้ำนม, skin lesion swab   | 3     | 700   |
|          | Lumpy skin disease (LSDV)  | PCR             | เลือด, skin lesion swab  | 3     | 600   |
|          | Infectious Bovine Rhinotracheitis (IBR)  | PCR             | เลือด, nasal/conjunctiva swab  | 3     | 600   |
|          | Melioidosis  | Semi-nested PCR | เลือด, ม้าม, ตับ, ต่อม้ำเหลือง   | 3     | 700   |
|          | Mycobacterium spp.   | PCR             | ปอด, เลือด, ต่อม้ำเหลือง, ลำไส้  | 3     | 600   |
|          | Mycobacterium avium  | PCR             | ปอด, เลือด, ต่อม้ำเหลือง, ลำไส้  | 3     | 600   |
|          | Mycobacterium bovis  | PCR             | ปอด, เลือด, ต่อม้ำเหลือง, ลำไส้  | 3     | 600   |
|          | Mycobacterium tuberculosis   | PCR             | ปอด, เลือด, ต่อม้ำเหลือง, ลำไส้  | 3     | 600   |
|          | Pasteurella multocida  | PCR             | เลือด, ต่อม้ำเหลือง, ปอด   | 3     | 600   |
| สัตว์น้ำ | Koi Herpesvirus (KHV-TK primer)  | PCR             | เหงือก   | 3     | 600   |
|          | Koi Herpesvirus (KHV-Grey primer)  | PCR             | เหงือก   | 3     | 600   |
|          | Tilapia lake virus (TiLV)  | RT-PCR          | ตับ  | 3     | 700   |
|          | Carp edema virus (CEV)   | PCR             | เหงือก, เลือด  | 3     | 600   |
| อื่น ๆ   | Bird sexing (น้อยกว่า 20 ตัวอย่าง)   | PCR             | เลือด, หยดเลือดบนกระดาษ, ขน  | 3     | 350   |
|          | Bird sexing (มากกว่า 20 ตัวอย่าง)  |                 |  | 3     | 300   |
|          | Clostridium perfringens toxin  | Multiplex PCR   | เลือด, ลำไส้   | 3     | 700   |
|          | Toxoplasma gondii  | PCR             | ตัวอย่างเลือด, ตัวอย่างเนื้อเยื่อ                                      | 3     | 600   |
|          | Leptospirosis  | Multiplex PCR   | เลือด, ปัสสาวะ   | 3     | 600   |