

ȘEDINȚĂ DE LUCRU

PROIECTE ADER

BINE AȚI VENIT!

BUCUREȘTI, 25 FEBRUARIE 2025

ADER 10.1.1.

Cercetări privind elaborarea unor produse de tip imunoprofilactic și biocide, utilizabile în controlul pestei porcine africane și al factorilor de risc epidemiologic în România

București, 25.02.2025

Echipa de implementare – consorțiul

- **Coordonator Proiect - Institutul de Diagnostic și Sănătate Animală**
- Director de proiect - Conf. univ. dr. Florica BĂRBUCEANU
- **P1 - Autoritatea Națională Sanitară Veterinară și Pentru Siguranța Alimentelor**
- Responsabil partener – Dr. Beia Ionuț
- **P2 - Institutul de Igienă și Sănătate Publică Veterinară**
- Responsabil proiect – Ch. Zăuleț Mihaela
- **P3 - Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară București**
- Responsabil partener – prof. Univ. Dr. Daneș Doina
- **P4 - Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca**
- Responsabil partener – Prof. Univ. Dr. Cornel Cătoi – **solicitare înlocuire responsabil**
- **P5 - Universitatea pentru Științele Vieții "Ion Ionescu de la Brad" din Iași**
- Responsabil partener - Prof. Univ. Dr. Tănase Oana
- **P6 - Universitatea de Științele Vieții "Regele Mihai I" din Timișoara**
- Responsabil partener - Conf. Univ. Dr. Pascu Corina
- **P7 - Romvac Company SA**
- Responsabil partener – Dr. Viorica Chiurciu
- **P8 - Universitatea Transilvania din Brașov**
- Responsabil partener – Conf. Univ. Dr. Cristina Canja

Activitate prioritară

Supravegherea epidemiologică a efectivelor de animale prin derularea și monitorizarea unor ample programe de prevenire și combatere a unor boli la animale

- Obiectivul proiectului

- obținerea unor rezultate specifice (izolate virale pentru a folosite la producerea de vaccin de către producătorii de biopreparate;
- date privind prezența virusului pestei porcine africane în diferite tipuri de probe cum ar fi furajele și preparatele din carne;
- crearea unei aplicații pentru telefonul mobil, destinată vânătorilor, etc) care să fie utilizate pentru proiectarea unor măsuri cu specificitate crescută de prevenire și control a pestei porcine africane atât în exploatațile din industria creșterii porcului, cât și în exploatațile noncomerciale de porcine, astfel încât să se poată redobândi statusul de liber de boală într-un orizont de timp cât mai predictibil.
- elaborarea a cel puțin un produs biocid fără impact sau cu impact minim asupra mediului înconjurător și eficiență crescută împotriva virusului pestei porcine africane și potențiale formule vaccinale, sunt rezultate ce vor fi utilizabile în scopul fundamentării și dezvoltării activității de supraveghere și control a infecției cu virusul pestei porcine africane, la porcii domestici și mistreți, în România.

Rezultate preconizate pentru atingerea obiectivului

- studiu privind prezența sau absența virusului pestei porcine africane în furaje și preparate din carne proaspătă de porc;
- obținerea de izolate virale pentru a fi folosite la producerea unui preparat imunologic de către industria biopreparatelor, prin studii de biologie moleculară utilizând tehnici de secvențiere clasice și de generație următoare, în vederea caracterizării tulpinilor virale de pestă porcină africană care evoluează pe teritoriul României;
- studii preliminare pentru obținere unui produs imunologic destinat imunizării porcinelor împotriva virusului pestei porcine africane;
- elaborarea unui produs imunologic destinat controlului circulației virusului pestei porcine africane;
- dezvoltarea a cel puțin o formulă de produs biocid, fără impact sau cu impact minim asupra mediului înconjurător și cu eficiență crescută împotriva virusului pestei porcine africane;
- crearea și punerea la dispoziția vânătorilor și a lucrătorilor din domeniul silvic a unei aplicații pentru telefonul mobil în scopul transmiterii datelor în timp real, către laboratorul de analize unde probele vor fi analizate, a datelor de identificare a probelor prelevate de la mistreții împușcați sau găsiți morți pe fondurile de vânătoare;
- studiu pilot privind eficiența și eficacitatea camerelor cu infraroșu (termoviziune) pentru detectarea, în arealul de hrănire suplimentară, a mistreților cu hipertermie (unul din primele semne clinice detectabile în infecția cu virusul pestei porcine africane);
- metodologii de îmbunătățire a măsurilor de biosecuritate, pentru profilaxia și combaterea pestei porcine africane.

Obiectivele fazei 2

Obiectiv nr. 1 ”Studierea prezenței sau absenței virusului pestei porcine africane în furaje și preparate din carne proaspătă de porc”

Obiectiv nr. 2 ”Obținerea de izolate virale pentru a fi folosite la producerea unui preparat imunologic, de către industria biopreparatelor”

Obiectiv nr. 3 ”Studii preliminare pentru obținere unui produs imunologic destinat imunizării porcinelor împotriva virusului pestei porcine africane”

Obiectiv nr. 4 ”Cercetări privind obținere unui produs imunologic destinat imunizării porcinelor împotriva virusului pestei porcine africane”

Obiectiv nr. 5 ”Cercetări privind dezvoltarea a cel puțin o formulă de produs biocid, fără impact sau cu impact minim asupra mediului înconjurător și cu eficiență crescută împotriva virusului pestei porcine africane”

Obiectiv nr. 6 ” Crearea și punerea la dispoziția vânătorilor și a lucrătorilor din domeniul silvic a unei aplicații pentru telefonul mobil, în scopul transmiterii datelor în timp real, către laboratorul de analize unde probele vor fi analizate, a datelor de identificare a probelor prelevate de la mistreții împușcați sau găsiți morți pe fondurile de vânătoare”

CP - IDSA - Activități desfășurate Faza 2

Obiectivul 2. Activitatea 2.1 - Izolarea și cultivarea tulpinilor virusului pestei porcine africane; caracterizarea moleculară a tulpinilor virusului pestei porcine africane; inactivarea tulpinilor virale candidate; verificarea inactivării

-
- Trei linii celulare - VERO - linie celulară din rinichi de maimuță , WSLR (plămân de fetus de mistreț – sublinie a CCLV-RIE 379) și WSLR-HP – (plămân de fetus de mistreț - sublinie a CCLV-RIE 379, varianta CCLV-RIE 1346).
 - Fragmente splină provenite de la doi porci domestici din focare de PPA;
 - Trei izolate virale – două pe WSLR-HP, un izolat pe WSLR;
 - Codificate - ASF-12651-4BZ-WSLRHP-2024; ASF-11974-3OT-WSLRHP-2024; ASF-11974-3OT-WSLR-2024
 - S-a constituit stoc de virus – 120 ml, 90 ml respectiv 30 ml;
 - Titrul pentru primele două izolate virale este de 10^4 TCID₅₀ /100 μl;
 - S-au desfășurat consultări cu partenerul Romvac;
 - pe stocul existent s-au efectuat examene bacteriologice și micologice – cu rezultat negativ pentru primele două izolate, care au fost folosite în continuare

CP – IDSA - Activități desfășurate Faza 2

Activitatea 2 - Izolarea și cultivarea tulpinilor virusului pestei porcine africane; caracterizarea moleculară a tulpinilor virusului pestei porcine africane; inactivarea tulpinilor virale candidate; verificarea inactivării

- Pentru creșterea titrului de virus s-au desfășurat activități:
 - de inoculare pe ouă embrionate SPF (fără succes);
 - De concentrare prin multiplicare pe plăci de 75 cu o cantitate mai mică de mediu (fără succes),
- În paralel s-a continuat activitatea de multiplicare în vederea atenuării, pe linia celulară WSRL-HP.
- La pasajul 16 s-a constatat obținerea unei valori de Ct de aproximativ 10 și un titru de 10^8 TCID₅₀ /100 μl
- Se află în desfășurare activități de verificare a acestui titru și de multiplicare în vederea obținerii unei cantități suficiente pentru activitățile ulterioare
- S-a efectuat inactivarea termică și verificare inactivării pe trei pasaje;
- Se află în desfășurare:
 - activitatea de inactivare chimică folosind beta-propiolactonă și formol;
 - activitatea de pasare în vederea atenuării tulpinii virale (cel puțin 50 de pasaje)
 - activitatea de caracterizare moleculară a tulpinilor virusului pestei porcine africane;

Concluziile experimentului desfășurat de către CP - IDSA - sunt următoarele:

- 1. Au fost obținute 3 izolate ale virusului pestei porcine africane.
- 2. A fost efectuat experimentul de inactivare virală termică.
- 3. Se află în desfășurare experimentul de inactivare virală chimică.
- 4. Se află în desfășurare experimentul privind titrarea izolatelor virale ASF-11974-3OT-WSLRHP-2024 și ASF-12651-4BZ-WSLRHP-2024.
- 5. Se află în desfășurare experimentul privind atenuarea izolatelor virale obținute, prin efectuarea a cel puțin 50 de pasaje pe liniile celulare WSLR și WSLR-HP.

CP – IDSA - Activități desfășurate Faza 2

Obiectivul 6. Activitatea 6.1

Obiectiv nr. 6” Crearea și punerea la dispoziția vânătorilor și a lucrătorilor din domeniul silvic a unei aplicații pentru telefonul mobil, în scopul transmiterii datelor în timp real, către laboratorul de analize unde probele vor fi analizate, a datelor de identificare a probelor prelevate de la mistreții împușcați sau găsiți morți pe fondurile de vânătoare”

Participare la realizarea activității: 6.1. Crearea și punerea la dispoziția vânătorilor și a lucrătorilor din domeniul silvic a unei aplicații pentru telefonul mobil în scopul transmiterii datelor în timp real, către laboratorul de analize unde probele vor fi analizate, a datelor de identificare a probelor prelevate de la mistreții împușcați sau găsiți morți pe fondurile de vânătoare

Au fost elaborate specificațiile tehnice în vederea realizării aplicației pentru telefonul mobil destinată transmiterii datelor în timp real, către laboratorul de analize unde probele vor fi analizate, a datelor de identificare a probelor prelevate de la mistreții împușcați sau găsiți morți pe fondurile de vânătoare numit și Sistem electronic de management pentru transmiterea datelor privind vânatul mare, care includ:

1. dezvoltarea unui sistem de aplicații pe server cu o structură modulară
2. dezvoltarea unei aplicații mobile hibride

Pentru prima fază, respectiv pentru proiect, aplicația va deservi 50 utilizatori și va avea 2 administratori (CP-IDS A și P8-Ut Brașov), într-o fază ulterioară, post-proiect, aplicația poate fi dezvoltată pentru acoperire națională cu număr nelimitat de utilizatori.

La nivelul CP-IDS A sunt amplasate serverul și un computer dedicate aplicației, iar dezvoltatorul aplicației o să asigure mentenanța pe toată perioada de implementare a proiectului ADER 10.1.1.

În urma achiziționării aplicației, au fost instruite persoane care să realizeze utilizarea și editarea datelor și informațiilor în sistemul ArcGIS (platformă dezvoltată de compania Esri (Environmental Systems Research Institute)) care permite colectarea, analiza, vizualizarea și gestionarea datelor geografice, respectiv:

- cartografiere: vizualizare date cu ajutorul hărților, straturilor și simbolurilor și partajare conținutul GIS în cadrul sistemului ArcGIS;
- analiza spațială și știința datelor;
- imagistică și teledetecție;
- vizualizare în timp real;
- colectarea și gestionarea datelor.

Obiective și Activități - Faza 3

Obiectiv 1 - Studiu privind prezența sau absența virusului peștei porcine africane în furaje și preparate din carne proaspătă de porc, etapa 2– continuarea colaborării dintre P2-IISPV, P3-FMV Bucuresti, P4-FMV Cluj și P6-FMV Timisoara

Obiectiv 2 - Cercetări privind obținerea unui produs imunologic destinat imunizării porcinelor împotriva virusului peștei porcine africane, etapa 2- continuarea colaborării CP-IDSA și P7-ROMVAC.

Obiectiv 3 - Cercetări privind dezvoltarea a cel puțin o formulă de produs biocid, fără impact sau cu impact minim asupra mediului înconjurător și cu eficiență crescută împotriva virusului peștei porcine africane, etapa 2 – continuarea colaborării P3-FMV Bucuresti, P4FMV Cluj, P7-ROMVAC

Obiectiv 4 - Crearea și punerea la dispoziția vânătorilor și a lucrătorilor din domeniul silvic a unei aplicații pentru telefonul mobil în scopul transmiterii datelor în timp real, către laboratorul de analize unde probele vor fi analizate, a datelor de identificare a probelor prelevate de la mistreții împușcați sau găsiți morți pe fondurile de vânătoare– aplicația este creată de P8-UT Brașov în colaborare cu CP-IDSA

Obiectiv 5 - Studiu pilot privind eficiența și eficacitatea camerelor cu infraroșu pentru detectarea, în arealul de hrănire suplimentară, a mistreților cu hipertermie (unul din primele semne clinice detectabile în infecția cu virusul peștei porcine africane), etapa 1 – CP-IDSA în colaborare cu P4-FMV Cluj, P5-FMV Iași, P6-FMV Timișoara și P8-UT Brașov

Obiective și Activități preconizate CP - Faza 3

Obiectiv 2 - Cercetări privind obținerea unui produs imunologic destinat imunizării porcinelor împotriva virusului pestei porcine africane, etapa 2

- continuare multiplicare tulpini virale și furnizarea acestei tulpinii virale inactivate, la un titru corespunzător către partenerul ROMVAC

- NGS pentru tulpini virale din focare de PPA

Obiectiv 4 - Crearea și punerea la dispoziția vânătorilor și a lucrătorilor din domeniul silvic a unei aplicații pentru telefonul mobil în scopul transmiterii datelor în timp real, către laboratorul de analize unde probele vor fi analizate, a datelor de identificare a probelor prelevate de la mistreții împușcați sau găsiți morți pe fondurile de vânătoare

Obiectiv 5 - Studiu pilot privind eficiența și eficacitatea camerelor cu infraroșu pentru detectarea, în arealul de hrănire suplimentară, a mistreților cu hipertermie (unul din primele semne clinice detectabile în infecția cu virusul pestei porcine africane), etapa 1

se vor avea în vedere: modalitatea de utilizare și editare a datelor și informațiilor în sistemul-ArcGIS (platformă dezvoltată de compania Esri (Environmental Systems Research Institute)) care permite colectarea, analiza, vizualizarea și gestionarea datelor geografice.

De asemenea, utilizarea aplicației realizată de P8 , concepută pentru a sprijini și a facilita colectarea, expedierea și testarea probelor de la mistreți, putând fi utilizată atât pentru pesta porcină africană, cât și pentru alte boli cum ar fi: pestă porcină clasică, trichineloză, etc. Utilizarea aplicației previne are marele avantaj de a preveni erorile obișnuite cauzate de informațiile incorecte sau inexacte sau de scrisul ilizibil de pe hârtie.

Aplicația va funcționa în timp real, detectând ora și coordonatele geografice exacte ale locației mistrețului în momentul introducerii datelor. Fiecare probă și, respectiv, rezultatul, sunt reflectate în aplicație în momentul introducerii lor de către utilizator și, de asemenea, de către laborator. Datele trebuie completate pentru fiecare probă de mistreț împușcat sau găsit mort

După testarea probei, rezultatul este reintrodus în sistemul electronic, astfel expeditorul poate primi imediat informații despre acesta, prin intermediul dispozitivului său mobil

Alte aspecte de discutat

- Solicitări pentru diferite schimbări – acte adiționale
 - Atenție la devize, achiziții
- Atenție la obiectivele și activitățile asumate de către fiecare partener
- Atenție la întocmirea rapoartelor tehnice cu rezultatele obținute conform activităților asumate de către fiecare partener
 - Atenție la rapoartele financiare
- Comunicarea și transmiterea documentelor solicitate la timp

Vă mulțumim!

Întrebări, comentarii, discutii, observatii

ADER 10.1.2.

Cercetări privind particularitățile evolutive ale tulpinii de virus gripal și elaborarea unor produse de tip imunoprofilactic utilizabile în controlul gripei aviare și al factorilor de risc epidemiologic în România

București, 25.02.2025

Echipa de implementare – consorțiul

- **Coordonator Proiect - Institutul de Diagnostic și Sănătate Animală**
- Director de proiect - Conf. univ. dr. Florica BĂRBUCEANU
- **P1 - Autoritatea Națională Sanitară Veterinară și Pentru Siguranța Alimentelor**
- Responsabil partener – Dr. Chiriac Maricica
- **P2 - Institutul de Igienă și Sănătate Publică Veterinară**

- Responsabil proiect – Dr. Ciupescu Laurențiu
- **P3 - Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară București**
- Responsabil partener – Șef lucrari dr. Maria Gurău
- **P4 - Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca**
- Responsabil partener – Prof. Univ. Dr. Fiț Nicodim
- **P5 - Universitatea pentru Științele Vieții "Ion Ionescu de la Brad" din Iași – retras din proiect, la solicitarea partenerului; activitățile au fost preluate de coordonatorul proiectului**
- **P6 - Universitatea de Științele Vieții "Regele Mihai I" din Timișoara**
- Responsabil partener - Conf. Univ. Dr. Iancu Ionica
- **P8 - Universitatea Transilvania din Brașov**
- Responsabil partener – Conf. Univ. Dr. Mihaela Lupu
- Subcontractare cu terți- în curs

Activitate prioritară

Supravegherea epidemiologică a efectivelor de animale prin derularea și monitorizarea unor ample programe de prevenire și combatere a unor boli la animale

- **Obiectivul proiectului**

- Studiarea particularităților genetice evolutive ale tulpinilor de virus gripal și producerea, a cel puțin un produs de tip imunoprofilactic utilizabil în controlul gripei aviare și al factorilor de risc epidemiologic în România

Rezultate preconizate pentru atingerea obiectivului

- raport privind capacitatea infecțioasă a furajelor contaminate experimental cu virusuri gripale

- raport privind infectarea păsărilor cu tulpini de virus gripal prin consum de furaje contaminate
- raport privind evoluția genetică a tulpinilor circulante de virus gripal în România
- raport privind determinanții de patogenitate (precum proteinele interne PB1, PB2 și altele) pe tulpinile circulante de virus gripal
- raport de date privind analiza genetică a tulpinilor de virus gripal izolate în focarele de gripă aviară care au evoluat pe teritoriul României
- raport privind obținerea unui produs imunologic destinat controlului gripei aviare
- cel puțin un produs de tip imunoprofilactic (vaccin) pentru intervenția de urgență în gripa aviară
- raport privind remanența infecțioasă a virusurilor gripale în carcasele de păsări

Obiectivele fazei 2

Obiectiv nr.1 "Studiu privind capacitatea infecțioasă a furajelor contaminate experimental cu virusuri gripale"

Obiectiv nr. 2 "~~Studii preliminare pentru obținere unui produs imunologic destinat controlului gripei aviare~~"

Obiectiv nr. 3 "Monitorizarea evoluției genetice a tulpinilor circulante de virus gripal în România, prin investigarea în focare a tuturor speciilor de animale susceptibile - Etapa 1"

CP – IDSA - Activități desfășurate - Faza 2

Obiectivul 1. Activitatea 1 - Cercetări privind capacitatea infecțioasă a furajelor contaminate experimental cu virusuri gripale

- activitatea s-a desfășurat în incinta de înaltă biosecuritate cu nivel de biorisc 3, din IDSA
- tulpina utilizată a fost reprezentată de subtipul AIV H5N1, înalt patogenă, provenită de la lebăde, cu titrul infecțios de $10^{9,8}$ DIE₅₀/ml și titrul hemaglutinant RHA de 1/512.
- au fost utilizate două tipuri de furaj – făinos și granulos.
- contaminarea furajelor s-a efectuat prin pulverizarea manuală a lichidului alanto-amniotic urmată de omogenizarea manuală și pe roller timp de 15 minute.
- furajul contaminat a fost repartizat în plăci Petri, în cantitate de 10 g/placă.
- au fost selectate 3 valori de temperatură pentru experiment: -20°C, 22°C și 37°C.
- pentru relevanță statistică, la intervalele de timp prevăzute au fost prelucrate câte trei plăci Petri din fiecare furaj;
- prelucrarea furajelor a presupus aseptizare pentru izolare de virus și suspendare în soluție TFS 1X pentru testul PCR;
- după centrifugarea tuburilor cu furaj aseptizat s-au inoculat ouă embrionate SPF care au fost evaluate zilnic pentru stabilirea mortalității embrionare
- două etape: experiment pilot (zilnic) și experiment săptămânal (9 săptămâni)

CP - IDSA - Activități desfășurate - Faza 2

Activitatea 1 - Cercetări privind capacitatea infecțioasă a furajelor contaminate experimental cu virusuri gripale

Rezultatele obținute au demonstrat o rezistență relativ scăzută a virusului în condițiile experimentului:

- Între 14 - 21 zile la 22°C și până la 7 zile la 37°C pentru furajul făinos
- Între 42 – 49 zile la 22°C și până la 7 zile la 37°C pentru furajul granulos
- Rezistența virusului în furajele făinos și granulos este de cel puțin 90 de zile la -20°C
- Toate furajele testate prin tehnica Real Time RT-PCR au fost pozitive.
- Titrurile hemaglutinante obținute sunt mai mari pentru furajul granulos decât pentru cel făinos

CP - IDSA - Activități desfășurate - Faza 2

Obiectivul 2. Studii preliminare pentru obținere unui produs imunologic destinat controlului gripei aviare

Obținerea unui produs imunologic pentru controlul gripei aviare necesită realizarea izolării, cultivării și caracterizării tulpinilor virale utilizate ca tulpini vaccinale.

CP-IDSA deține capacitatea tehnică pentru izolarea, cultivarea și caracterizarea tulpinilor vaccinale pentru obținerea unui produs imunologic destinat controlului gripei aviare, dar nu deține capacitatea tehnică pentru producerea unui prototip al unui astfel de produs.

Astfel, au fost desfășurate etape pentru izolarea și caracterizarea tulpinilor de virus gripal.

În faza a 3- a a proiectului, CP va subcontracta activitatea privind încercarea de prepararea a cel puțin un produs de tip imunoprolifactic (vaccin) pentru intervenția de urgență în gripa aviară către un subcontractor care detine capacitatea tehnică de producție, pornind de la tulpinile de virus gripal furnizate de CP-IDSA.

CP - IDSA - Activități desfășurate - Faza 2

Obiectivul 3. Monitorizarea evoluției genetice a tulpinilor circulante de virus gripal în România, prin investigarea în focare a tuturor speciilor de animale susceptibile - ETAPA 1

În vederea efectuării acestei activități au fost prelevate probe de la mamifere (bovine și suine), dintr-o gospodărie din județul Botoșani, localitatea Bălușeni, unde a fost diagnosticat un focar de gripă aviară la găini (în luna martie 2024). Păsările au fost testate, cu rezultat pozitiv, pentru identificarea genomului virusului gripei aviare (proteina Matrix), identificarea subtipului de hemaglutinină H5, identificarea subtipului de neuraminidază N1, izolare virusului prin inoculare pe ouă embrionate SPF și identificarea și caracterizarea genomului virusului gripei aviare prin RT-PCR secvențiere.

De la cele trei mamifere au fost prelevate probe de sânge pe EDTA și ser sanguin. Testele efectuate, respectiv *Identificarea genomului virusului influenței aviare (proteina Matrix) prin Real Time RT-PCR* și *Detecția anticorpilor antivirale influența aviară prin reacția de inhibare a hemaglutinării*, au fost negative.

Activitatea continuă și în acest an.

Obiective și Activități - Faza 3

Faza 3 – Obiectiv 1 - Studiu privind posibilitatea de infectare a păsărilor cu tulpini de virus gripal prin consum de furaje contaminate experimental – prin colaborarea CP-IDSa cu P2-IISPV

Faza 3 – Obiectiv 2 - Studiu privind remanența infecțioasă a virusurilor gripale în carcasele de păsări – colaborarea P2-IISPV cu P6-FMV Timișoara

Faza 3 – Obiectiv 3 - Monitorizarea evoluției genetice a tulpinilor circulante de virus gripal în România, prin investigarea în focare a tuturor speciilor de animale susceptibile, etapa 2 - prin colaborarea CP-IDSa cu P2-IISPV, P3-FMV București, P4-FMC Cluj și P6-FMV Timișoara

Faza 3 – Obiectiv 4 - Studiul determinantilor de patogenitate (precum proteinele interne PB1, PB2 și altele) pe tulpinile circulante de virus gripal pentru identificarea și evaluarea posibilității de extensie a spectrului de gazde și patogenității tulpinilor virusului gripa, etapa 1 - colaborarea CP-IDSa cu P3-FMV București

Faza 3 – Obiectiv 5 - Prepararea a cel puțin un produs de tip imunoprolifactic (vaccin) pentru intervenția de urgență în gripa aviară, etapa 1 – contractarea către un terț

Activități preconizate - Faza 3 CP - IDSA

Obiectivul 1 - Studiu privind posibilitatea de infectare a păsărilor cu tulpini de virus gripal prin consum de furaje contaminate experimental

- au fost achiziționate 2 cuști care asigură presiune interioară negativă
- Cele două cuști vor fi amplasate în incinta de înaltă biosecuritate din I.D.S.A.
- Vor fi utilizate 6 păsări repartizate în două loturi de câte 3 păsări, aferente celor două tipuri de furaje: făinos și granulos
- Va fi utilizat și lot martor cu pasări care vor avea rol de control negativ (hrănite cu furaj neinfestat)
- Se intenționează utilizarea a trei concentrații virale 10^9 DIE₅₀ / ml, 10^4 DIE₅₀ / ml, 10^2 DIE₅₀ / ml.
- Hrănire o singură dată cu furaj infectat; apoi hrănire ad libitum în zilele următoare
- Perioada de observație - 14 - 20 de zile
- Zilnic se va completa o listă standardizată de simptome, se vor preleva tampoane cloacale și traheale de la păsările în viață
- De la păsările moarte vor fi recoltate probe de organe
- Se vor efectua izolare de virus și examen PCR
- De la fiecare cadavru se vor recolta probe de mușchi și organe pentru evaluarea remanenței virusului în cadavre, după o durată de depozitare la 4°C.

Activități preconizate - Faza 3 – CP - IDSA

Obiectivul 3 - Monitorizarea evoluției genetice a tulpinilor circulante de virus gripal în România, prin investigarea în focare a tuturor speciilor de animale susceptibile, etapa 2

- în desfășurare
- Testarea mamiferelor din focare de gripă aviară
- Au fost testate în faza 2 câteva mamifere și se continuă activitatea

Activități preconizate - Faza 3 – CP-IDSa

Obiectivul 4 - Studiul determinanților de patogenitate (precum proteinele interne PB1, PB2 și altele) pe tulpinile circulante de virus gripal pentru identificarea și evaluarea posibilității de extensie a spectrului de gazde și patogenității tulpinilor virusului gripa, etapa 1

- Selectate extracte ARN de la 6 izolate virale, obținute de la găini (2006, 2020), gârliță (2016), lebădă (2021, 2022), care au fost preluate de către partenerii IISPV, FMV București și FMV Cluj
- În paralel, în cadrul IDSa vor fi secvențiate gene similare de la mai multe izolate virale (12), din perioada 2006 – 2023

Alte aspecte de discutat

- Solicitări pentru diferite schimbări – acte adiționale
 - Atenție la devize, achiziții
- Atenție la obiectivele și activitățile asumate de către fiecare partener
- Atenție la întocmirea rapoartelor tehnice cu rezultatele obținute conform activităților asumate de către fiecare partener
 - Atenție la rapoartele financiare
- Comunicarea și transmiterea documentelor solicitate la timp

Vă mulțumim!

Întrebări, comentarii, discutii, observatii