
Brot de pesta porcina africana a Catalunya: la mirada de l'IRTA-CReSA

16 de febrer de 2026



L'IRTA

A l'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA) som més d'un miler de professionals, de múltiples nacionalitats i disciplines, que fem recerca i innovem per encarar els principals reptes de l'alimentació.

Treballem des d'una vintena de localitzacions arreu de Catalunya i connectats amb els cinc continents.

El nostre propòsit és **contribuir a transformar els sistemes alimentaris per a un futur de benestar sostenible**, amb mirada global i acció local.

Vam néixer el 1985 arran d'una llei del Parlament, estem constituïts com a empresa pública i som membres del sistema català de centres d'excel·lència CERCA.

Més de la meitat dels professionals de l'IRTA són dones i una quarta part són de procedència internacional.

L'IRTA-CReSA

El Centre de Recerca en Sanitat Animal (CReSA), situat a Bellaterra (Barcelona), és el centre de l'IRTA des d'on uns 150 professionals investiguen i innoven en el marc del programa de Sanitat animal de l'organització.

Una de les línies de recerca d'aquest programa és la de pesta porcina africana, reconeguda internacionalment.

+1.000

Professionals de 39 nacionalitats

+1.000

Aliances nacionals i internacionals

+370

Projectes competitius actius (dades del 2024)

+600

Activitats anuals de disseminació al sector

17

Programes de recerca, entre els quals el de Sanitat animal

+150

Professionals de 16 nacionalitats

1

Programa de recerca: Sanitat animal

1

Línia de recerca específica sobre pesta porcina africana (PPA)

+1.000

Mostres analitzades amb motiu de l'actual brot de PPA

40

Professionals treballant en les tasques de vigilància i contenció de l'actual brot de PPA

Centre de referència internacional per a malalties dels porcs, de l'aviram i dels remugants

Índex

Introducció	6
Informacions clau sobre el brot de PPA	8
Com és el virus i per què ha estat tan important de seqüenciar-ne les diverses soques?	8
Amb quines soques del virus treballa l'IRTA-CReSA?	10
Quins resultats s'han obtingut en les seqüenciacions?	10
Quines són les conclusions i què falta respondre?	11
L'IRTA-CReSA: un centre únic a Catalunya	13
Per què és important que existeixi l'IRTA-CReSA?	14
Reconegut per les bones pràctiques de laboratori	15
Una recerca en PPA reconeguda internacionalment i amb dues dècades de trajectòria	16
Una part fonamental del sistema de vigilància de la PPA	16
Com va néixer i ha evolucionat l'IRTA-CReSA?	17
Créixer per respondre als grans reptes de salut global	18
Cronograma	19

Introducció

A finals de novembre de 2025, trenta anys després que Espanya es declarés lliure de pesta porcina africana (PPA), es va detectar en una zona de Bellaterra, al municipi de Cerdanyola del Vallès (Barcelona), un brot d'aquesta malaltia en porcs senglars silvestres.

Al Centre de Recerca en Sanitat Animal de l'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA-CReSA), un centre de referència internacional en la investigació sobre aquesta malaltia, **hem estat implicats des del principi en les tasques de vigilància, detecció i control del brot.**

De fet, l'IRTA-CReSA és el centre responsable de rebre totes les mostres de senglars morts amb sospita d'infecció que es detecten a Catalunya i de determinar si la seva mort pot estar causada per alguna malaltia infecciosa, com la PPA. En cas que el diagnòstic sigui positiu, enviem les mostres al laboratori de referència del Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació, situat a Madrid.

Des de l'inici del brot i fins avui, hem analitzat més d'un miler de mostres, de les quals 155 han estat positives, en una tasca incansable, de dilluns a diumenge, excepte els dies de Nadal, Cap d'any i Reis, que ha implicat una quarantena de professionals del nostre centre.



L'investigador Joaquim Segalés, responsable de la línia de Virus porcins endèmics, intervenint a *Els Matins* de TV3.

Entre aquests professionals hi ha:

- El personal tècnic i de gestió, que s'encarrega de les mostres i cadàvers.
- Els patòlegs, que fan les necròpsies, avaluen les lesions i prenen mostres.
- El personal tècnic que duu a terme les analítiques i l'obtenció dels resultats de laboratori.
- I, finalment, els epidemiòlegs, que tracten i analitzen les dades, i diàriament les comparteixen amb el Departament d'Agricultura, per contribuir a la seva presa de decisions.

Així mateix, per la nostra vocació de servei a la societat, **diversos professionals de l'IRTA-CReSA van estar des del principi** a disposició del sector, de la societat i dels mitjans de comunicació, **amb la voluntat d'aportar una mirada experta i rigorosa sobre el virus i el brot.** En una setmana, els nostres professionals, entre els quals Joaquim Segalés, Francesc Accensi o Carles Vilalta, van atendre una vuitantena de peticions de mitjans de comunicació relacionades amb el brot de PPA.

El 5 de desembre, el Ministeri va anunciar que el laboratori de referència europeu per a PPA, situat també a Madrid, havia seqüenciat el virus causant del brot i havia arribat a la conclusió que es tractava d'una soca no coneguda fins ara: un nou grup genètic.

L'anunci del Ministeri, i la proximitat del brot a les instal·lacions de l'IRTA-CReSA, van obrir la porta a investigar si hi havia alguna possibilitat que el virus causant del brot de PPA hagués pogut sortir de les instal·lacions de bioseguretat del nostre centre de recerca.

Així, es van engegar quatre línies de treball per a esclarir-ho. Tres d'elles han sigut a càrrec de comitès d'experts proposats per les diverses administracions: l'Equip Veterinari d'Emergències de la Comissió

Europea (EUVET Team); el [Comitè auditor](#) de la Generalitat, i el [Comitè científic](#) del Ministeri. La quarta és la investigació que estan duent a terme conjuntament els Mossos d'Esquadra i Guàrdia Civil.

Des d'aquell moment, i d'acord amb les autoritats competents, a l'IRTA-CReSA **vam decidir de no pronunciar-nos més, a l'espera que les investigacions confirmessin que el nostre centre no era l'origen del brot**. Així, el Govern català va passar a centralitzar la informació referent a la PPA.

Finalment, el dilluns 9 de febrer, l'[informe inicial oficial](#) del Ministeri ha permès descartar que el virus hagi sortit de les nostres instal·lacions, com des del principi apuntaven els professionals de l'IRTA-CReSA. Ha estat gràcies a comparar les seqüències genètiques del virus causant del brot amb les de les soques amb què treballem a les nostres instal·lacions de bioseguretat. La conclusió és que no coincideixen.

Ara, doncs, editem aquest document amb **la voluntat de fer balanç de tot plegat des del rigor científic i la transparència, i de tornar-nos a posar a disposició** dels mitjans de comunicació, del sector, de l'acadèmia i de la societat en general, com sempre havíem fet fins ara.

Tal com afirma Josep Usall, director general de l'IRTA, **"estem satisfets de descartar aquesta sospita i continuem treballant** per contribuir a contenir el brot i esclarir-ne l'origen, alhora que volem posar en relleu **la integritat, el compromís i l'excel·lència dels professionals de l'IRTA-CReSA**, que en unes setmanes complicades per a la nostra organització han continuat exercint la seva feina de manera impecable."

Des d'aquestes línies, **agraïm la comprensió dels mitjans de comunicació i el suport que hem**

rebut de la Generalitat; de les institucions europees; de les entitats del sector agroalimentari; dels membres dels comitès auditors, i de tots els experts que han expressat la seva confiança en l'IRTA-CReSA.

En els pròxims mesos, des de l'IRTA-CReSA iniciarem un **estudi per a aprofundir en les característiques clau del virus, com el seu grau de virulència i la seva transmissibilitat**.

Així mateix, l'últim trimestre d'aquest any, acollirem una trobada sobre PPA amb experts de referència internacional, on es presentaran resultats preliminars d'aquest estudi.

A l'IRTA estem convençuts que, **en un món on la desinformació circula tan ràpidament, la ciència és més necessària que mai**.



El conseller d'Agricultura, Òscar Ordeig, compareixent davant els mitjans de comunicació a les portes de l'IRTA-CReSA.

Informacions clau sobre el brot de PPA



Porcs senglars silvestres.

El virus de la pesta porcina africana (PPA) és el responsable d'aquesta malaltia que afecta una família de mamífers anomenats suïds, dels quals els més coneguts són els porcs domèstics i els porcs senglars.

Es tracta d'una **malaltia hemorràgica, altament contagiosa per contacte directe, que no afecta els éssers humans**. Sol causar febre, anorèxia i hemorràgies a la pell i els òrgans interns, que poden produir la mort. Amb tot, depenent de la soca del virus, la malaltia pot ser més o menys virulenta.

Les principals vies de transmissió del virus de la PPA són a través:

- 1 Del contacte d'animals infectats amb animals sans, especialment per excrecions com la sang, la saliva, les secrecions oculars i nasals, les femtes, l'orina o el semen.
- 2 De paparres del gènere *Ornithodoros* infectades pel virus (que no són presents a Catalunya).
- 3 De la ingestió d'aliments contaminats amb el virus.
- 4 De superfícies contaminades de vehicles de transport de bestiar, un cop transportats animals infectats i sempre que no siguin adequadament desinfectats.
- 5 D'objectes com la roba, el calçat, o el material veterinari, que estiguin contaminats amb una càrrega vírica elevada.

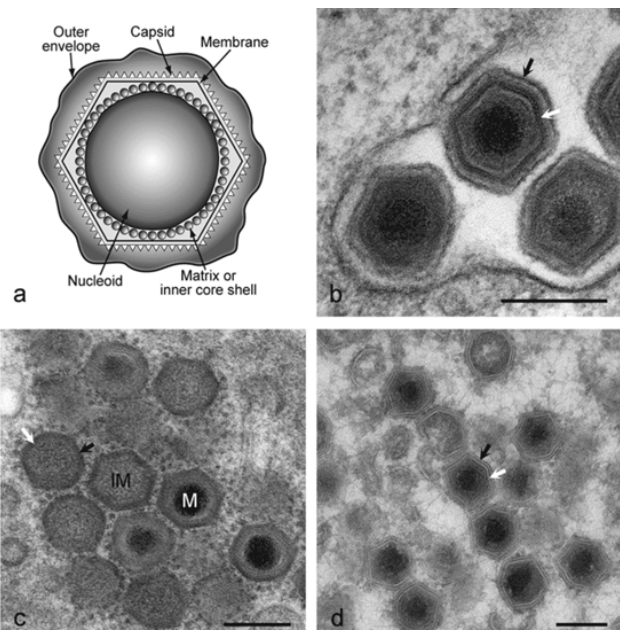
Les tres primeres vies solen ser més probables que la quarta i la cinquena.

La PPA es troba inclosa a la llista única de malalties de notificació obligatòria segons l'Organització Mundial de la Sanitat Animal (OMSA) i a la llista de malalties de declaració obligatòria de la Unió Europea (UE). **Si es detecta un brot, cal prendre mesures immediates** per a l'eliminació, mesures de prevenció i mesures de vigilància.

No es disposa d'una vacuna efectiva ni d'antivirals per a la PPA. Fins ara, s'han autoritzat tres vacunes al Vietnam que no han sortit d'aquest país.

Així doncs, **la manera que tenim de controlar el virus és a través de la contenció**, i sabem que funciona arran d'experiències com les de Bèlgica i Suècia, on l'expansió del virus es va aturar sense afectar les granges de porc domèstic malgrat no haver-ne identificat l'origen.

Com és el virus i per què ha estat tan important de seqüenciar-ne les diverses soques?



Imatges del virus de la PPA. Font: [International Committee on Taxonomy of Viruses](https://www.ictvonline.org/Taxonomy-of-Viruses)

El virus de la PPA és un **virus molt gran**: té més de 150 gens. És, doncs, unes deu vegades més gran que el virus causant de la COVID-19, per posar un exemple.

La seva mida n'augmenta la complexitat i fa que seqüenciar-lo, és a dir, conèixer-ne totes les característiques genètiques, requereixi setmanes de feina.

És un **virus d'ADN**, que muta més lentament que un d'ARN, com el que va causar la COVID-19 o el de la grip aviària.

A l'Àfrica hi ha virus de la PPA de molts genotips diferents. A Europa i Àsia, hi circulen majoritàriament virus del genotip II, que es va introduir per primera vegada a Geòrgia l'any 2007.

Al llarg dels anys, a mesura que el virus de la PPA de genotip II ha anat circulant i infectant animals, **ha anat mutant de manera natural i creant diferents generacions amb característiques pròpies, que anomenem grups genètics**: formen part del genotip II, però cada grup genètic té les seves particularitats.

“ **El virus de la PPA detectat i seqüenciat el 2007 a Geòrgia s'anomena de genotip II i grup genètic 1, i s'usa freqüentment per a investigar en laboratoris d'alta bioseguretat.**

Des del 2007 i fins ara, s'han detectat i seqüenciat fins a 27 nous grups genètics del genotip II, numerats del 2 al 28. Alguns circulen per Europa i a prop nostre. Per exemple, a Itàlia o Alemanya.

El 5 de desembre passat, el laboratori de referència europeu per a PPA, situat al madrileny Centre d'Investigació en Sanitat Animal (INIA-CISA), va enllestir l'anàlisi **del virus aïllat de senglars morts pel brot iniciat a Cerdanyola del Vallès (en endavant, brot de Cerdanyola). Es va observar que té marques genètiques que el diferencien de les soques conegudes i seqüenciades fins ara, inclosa l'original de Geòrgia del 2007 (grup genètic 1).**

Per aquest motiu, el virus causant del brot a Cerdanyola s'ha considerat un grup genètic nou (el 29) i s'ha anomenat **Soca Spain 2025**.

Cal tenir en compte que hi ha molt poques diferències entre els grups genètics del genotip II. És a dir, és un virus molt estable que muta molt poc, comparat amb altres virus. Això fa que, per a distingir-ne els grups genètics, hàgim de posar l'èmfasi en els petits canvis genètics, els marcadors genètics, ja que, si analitzem el genoma sencer, tots els grups genètics comparteixen més del 99% de

“ **Pels seus marcadors genètics, diferents de tots els virus de la PPA de genotip II coneguts fins ara, el virus que va causar el brot a Cerdanyola s'anomena de genotip II i grup genètic 29**

Història del virus

La PPA es va detectar per primera vegada a Kenya a principis del segle XX i des d'aleshores és endèmica en algunes zones del continent africà.

A la dècada dels 60, el virus es va introduir a la península Ibèrica i, des d'allà, es va expandir a alguns països europeus i d'Amèrica. Després de molts esforços, es va aconseguir la seva erradicació: la península Ibèrica en va quedar oficialment lliure el 1995.

Des d'aleshores, els casos de PPA es van restringir a l'Àfrica i a Sardenya, on la malaltia va romandre endèmica, ja que no s'hi va poder erradicar el virus.

El 2007, el virus de la PPA es va reintroduir al continent europeu, a Geòrgia. Si fins llavors el virus causant de la malaltia a Europa havia estat el de genotip I (recordem que, a Sardenya, en continuaven tenint casos), el virus que va arribar a Geòrgia era de genotip II.

Des d'aquell llunyà 2007, el virus de genotip II es va anar estenent pel Caucas, Rússia, l'Europa occidental, Àsia, Oceania i el Carib.

*[Més info](#) sobre la situació actual als països de la UE.

Seqüenciar per complet aquest nou virus ha estat important per a entendre quins són els seus marcadors genètics i poder contrastar-los amb els de les soques que s'han seqüenciat fins ara: tant les que s'ha notificat que circulen arreu del món i infecten porcs senglars i domèstics, com les que s'utilitzen als laboratoris per a experimentar.

Els informes dels comitès d'experts europeu i de la Generalitat que van analitzar les infraestructures de biocontenció i els procediments de bioseguretat

de l'IRTA-CReSA ja apuntaven que no hi havia cap indici que el virus hagués sortit de les instal·lacions del centre. **I ara, les seqüenciacions completes dels diferents virus confirmen que no hi ha coincidència entre els que estan emmagatzemats i es fan servir per a experimentar a l'IRTA-CReSA i el del brot actual. Per tant, es descarta que l'origen hagi pogut ser el centre de recerca.**

Amb quines soques del virus treballa l'IRTA-CReSA?

L'IRTA-CReSA investiga en virologia i immunologia de la PPA mitjançant projectes de recerca nacionals i europeus, i també en el desenvolupament de vacunes enfront del virus de la PPA.

Per a dur terme aquesta activitat, més d'una desena de professionals investiguen regularment amb els virus de PPA als laboratoris del centre. **Es treballa tant amb diferents soques del virus, com amb virus modificats genèticament al laboratori.** En aquest últim cas, es demana autorització a la [Comissió Nacional de Bioseguretat](#), i part d'aquesta informació és pública.

Quins resultats s'han obtingut en les seqüenciacions?

Arran dels resultats inicials del laboratori de referència europeu que, després de seqüenciar-lo per complet, indicaven que el virus de la PPA que ha causat el brot de Cerdanyola és d'un grup genètic nou, el Ministeri va encarregar una investigació sobre el seu origen.

En aquest context, per indicació de l'Equip Veterinari d'Emergències de la Comissió Europea ([EUVET Team](#)), es va encarregar la seqüenciació de 81 mostres de les soques amb què s'investiga a l'IRTA-CReSA, per poder descartar que el centre tingués cap relació amb l'origen del brot.

Aquesta seqüenciació s'ha dut a terme al Laboratori Central de Veterinària (LCV).

En paral·lel, la Generalitat va demanar a l'Institut de Recerca Biomèdica (IRB) de seqüenciar també la soca del brot juntament amb 41 mostres representatives dels virus de la PPA amb què s'ha treballat recentment a l'IRTA.

Aquesta tasca ha estat responsabilitat del [grup de Genòmica Comparativa de l'IRB](#), liderat per Toni Gabaldón, reconegut internacionalment per la seva feina en l'àmbit de la seqüenciació.

Les mostres de l'IRTA-CReSA que tots dos equips han analitzat són de dos tipus:

1

Mostres de l'estoc dels virus dels laboratoris:

virus aïllats i crescuts al laboratori, ja sigui en ús (virus que es fan servir habitualment) o d'arxiu (virus que fa temps que no s'utilitzen).

2

Mostres d'animals infectats durant els experiments:

quan es fa un experiment *in vivo*, és a dir, en què s'inocula un virus d'estoc a un animal, sempre es pren una mostra de teixit de cada animal al final de l'experiment.

Un cop inoculat, hi ha la possibilitat que el virus pateixi alguna mutació en replicar-se a dins de l'animal.

En aquest sentit, **“haver seqüenciat mostres tant dels virus que utilitzem abans d'infectar els animals com de teixits d'animals ja infectats ha permès descartar per complet que el virus hagi sortit de les nostres instal·lacions de bioseguretat”**, subratlla [Jordi Argilagué](#), investigador del programa de Sanitat animal de l'IRTA-CReSA i responsable de la línia de recerca de Pesta porcina africana.

“ **Amb tot plegat sobre la taula, la principal conclusió de les seqüenciacions encarregades pel Ministeri i per la Generalitat és que cap de les soques de l'IRTA-CReSA coincideix genèticament amb la soca responsable del brot actual. Les diferències observades són massa importants per a establir cap relació directa i, per tant, es descarta definitivament aquesta hipòtesi sobre l'origen del brot.** ”

En concret, el virus de la PPA de genotip II i grup genètic 29 té una **empremta genètica singular que inclou:**

- 1 **1 gran deleció** (pèrdua d'un fragment d'ADN) no descrita als altres 28 grups genètics.
- 2 **27 mutacions diferents de les del grup genètic 1**, de les quals 14 no s'havien descrit abans.

De fet, aquest patró genètic mostra més similituds amb alguns casos aïllats descrits en països de l'Europa de l'Est i d'Àsia, com Rússia, la Xina o Tailàndia, i indica que ens trobem davant d'una variant no documentada fins ara.

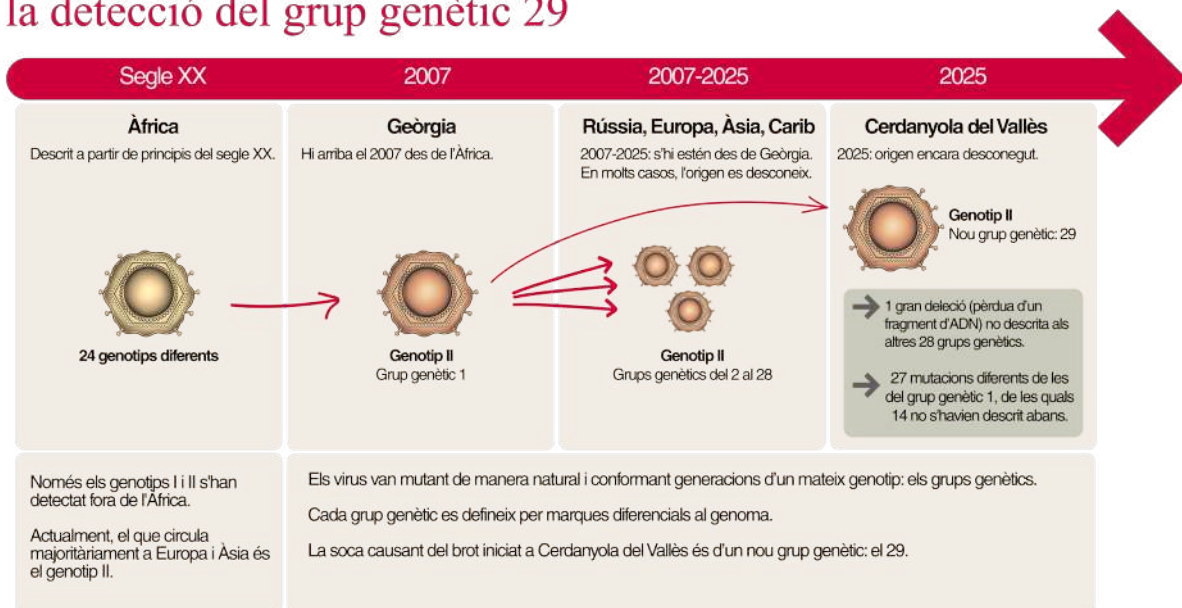
Quines són les conclusions i què falta respondre?

Les conclusions, avui dia, són:

- 1 **El virus que va causar el brot de PPA iniciat a Cerdanyola no va sortir de les instal·lacions de l'IRTA-CReSA.**
- 2 En condicions naturals, les 27 mutacions que acumula el virus causant del brot són fruit de diversos anys d'evolució de la soca mare Geòrgia 2007, la de genotip II i grup genètic 1.
- 3 Les investigacions sobre l'origen del brot probablement s'hauran de tornar a centrar en la introducció al país d'aliments contaminats. També, caldrà investigar més per trobar ancestres genètics que permetin establir una relació entre el grup genètic 29 i altres de ja reportats anteriorment.

“Si el resultat de la seqüenciació hagués estat que la soca causant del brot és molt similar a una altra de qualsevol altra part del món, podríem especular que hagi vingut d'aquesta zona geogràfica; però, no essent el cas, es fa molt difícil de saber”; remarca [Joaquim Segalés](#), responsable de la línia de recerca en Virus porcins endèmics del programa de Sanitat animal de l'IRTA-CReSA i catedràtic de la UAB.

Representació de l'evolució del virus de la PPA fins arribar a la detecció del grup genètic 29





L'IRTA-CReSA: un centre únic a Catalunya



Desenes dels professionals de l'IRTA-CReSA, el mes de desembre davant la façana de l'edifici.

Les instal·lacions de l'IRTA-CReSA són de **bioseguretat 3**. Això significa que permeten investigar amb patògens que, quan infecten animals o persones, poden tenir efectes greus o molt greus per a la seva salut.

Alguns d'aquests patògens són emergents (nous) i d'altres són reemergents (vells coneguts). Alhora, poden o no ser zoonòtics, és a dir, passar d'animals a persones. Per a alguns hi ha tractaments o vacunes, i per a d'altres no.

Només hi ha un nivell de bioseguretat més alt, el 4, que fa referència a patògens encara més perillosos o que no tenen tractaments ni mètodes profilàctics per a combatre'ls. Molts d'ells són letals. Per exemple, l'ebola, o el virus de la febre Crimea-Congo.

Hi ha **diversos tipus d'instal·lacions de bioseguretat 3**. Algunes estan preparades per a investigar amb patògens que es transmeten a través de la sang o dels fluids corporals.

D'altres, com la de l'IRTA-CReSA, també possibiliten la recerca i l'experimentació amb patògens que es transmeten **a través d'aerosols o de vectors** com els mosquits o les paparres.

Les principals mesures que s'apliquen a les instal·lacions de bioseguretat 3 de l'IRTA-CReSA són:

Per a l'aire

Totes les sales de dins de la instal·lació tenen un gradient de pressió negativa que fa que l'aire circuli sempre des de l'exterior cap a l'interior. A més, un sistema de filtres HEPA, en sèrie, filtra dos cops tot l'aire de la instal·lació abans de la seva sortida, cosa que garanteix que arribi net a l'atmosfera.

Per als residus de laboratori

Tots els residus s'esterilitzen mitjançant un sistema d'autoclaus. L'esterilització es valida després d'haver-se dut a terme, i el material esterilitzat es guarda en contenidors estancs que són recollits per una empresa externa homologada.

Per a l'estabulari

L'edifici disposa de boxs (sales d'experimentació) on hi ha els animals, que hi entren a través d'un sistema de portes de tancament hermètic i commutades, cosa que evita una connexió directa entre l'exterior i l'interior de la instal·lació. Després de ser sacrificats, els animals són incinerats (dins de contenidors estancs, que també es cremen) a 850 graus o bé a través d'un procés de digestió alcalina que combina aigua i potassa i temperatures de 150°C. Les restes, absolutament inactivades (sense cap resta de patògens vius), són recollides per una empresa externa homologada.

Per als residus líquids

Els purins dels animals, l'aigua de les dutxes, la dels laboratoris o la de neteja es recullen i, tot seguit, se separa el material sòlid de la fracció líquida. El material sòlid s'incinera i segueix el mateix procés que les restes dels animals. El material líquid passa a un tanc de descontaminació on es fa un tractament químic amb sosa per un termini mínim de 12 hores; això assegura que no quedi material patògen viu o infeccios. Després, es neutralitza el pH amb àcid clorhídric abans de ser conduït al clavegueram.

Per a les persones

Les persones entren als vestuaris, es

desvesteixen del tot i es posen roba del centre, una roba que segueix un circuit intern de bugaderia: es renta i s'esterilitza dins de les instal·lacions de bioseguretat. Als laboratoris, hi ha cabines de seguretat biològica, una barrera física primària que tenen molts altres laboratoris per a evitar que les persones s'infectin amb el material amb què treballen. Quan acaben la seva feina, es desvesteixen, guarden la roba o la posen a rentar, es dutxen de nou amb aigua i sabó, han de mocar-se i escopir, i després es tornen a vestir. Als estabularis, a més, hi ha dutxes en cada box de treball amb animals. Abans d'entrar al box, els investigadors han de dutxar-se i canviar-se, i el mateix a la sortida.



Una professional de l'IRTA-CReSA manipulant mosquits.



Investigadora de la línia de Virus transmesos per vectors infectant mosquits amb el virus de la Febre de la Vall del Rift.

A l'estat espanyol, el Ministeri de l'Interior considera l'IRTA-CReSA com un **operador crític i de serveis essencials**. Això vol dir que és essencial que funcioni i que, si en moments de crisi no ho fes, tindria un impacte molt important en els serveis bàsics, la seguretat i el benestar de la població.

“ **A l'IRTA-CReSA hi ha uns 150 professionals, la meitat dels quals treballen habitualment a les instal·lacions de bioseguretat 3.** ”

Per què és important que existeixi l'IRTA-CReSA?

L'IRTA-CReSA és un centre únic a Catalunya sense el qual, per exemple:

- 1 No podríem investigar ni desenvolupar eines de control enfront de la pesta porcina clàssica.
- 2 No podríem fer recerca ni millorar els programes de vigilància i control de malalties transmeses per mosquits invasors com el mosquit tigre, que pot transmetre virus importats com el dengue o el chikungunya, o per mosquits autòctons vectors del virus del Nil occidental, present ja al nostre territori.
- 3 No podríem experimentar amb el virus de la grip aviària d'alta perillositat.
- 4 Tampoc podríem investigar ni desenvolupar eines de control davant de coronavirus zoonòtics com el de la COVID-19.

De fet, en l'àmbit estatal, l'IRTA-CReSA és el **segon equipament més gran de bioseguretat 3**, després del Centre d'Investigació en Sanitat Animal ([INIA-CISA](#)) de Madrid.

Tots dos centres constitueixen la Xarxa de Laboratoris d'Alta Seguretat Biològica ([RLASB](#)) d'Espanya.

Al seu torn, la RLASB és una de les cinc Infraestructures Científiques i Tècniques Singulares ([ICTS](#)) en l'àmbit de les ciències de la salut i la biotecnologia d'Espanya. Es tracta d'instal·lacions úniques i excepcionals en el seu gènere, on es desenvolupen **investigacions d'avantguarda i de màxima qualitat, i que actuen com a centres de transmissió, intercanvi i preservació del coneixement, la transferència tecnològica i el foment de la innovació.**

Reconegut per les bones pràctiques de laboratori

L'IRTA-CReSA és **un dels pocs centres europeus de nivell de bioseguretat 3 que té la certificació europea de Bones Pràctiques de Laboratori (BPL)**, que va aconseguir el 2009 i que es renova anualment mitjançant auditories externes.

També, compta amb la certificació [ISO9001](#) de gestió de la qualitat, i està acreditat amb la norma [ISO 17025](#) per a algunes tècniques diagnòstiques, entre les quals la PCR per a detectar el virus de la PPA. Aquesta acreditació, que també es renova anualment a través d'auditories externes, demostra la competència tècnica dels laboratoris i la seva capacitat per a produir resultats confiables.

L'ús d'animals amb finalitats experimentals compleix amb [els més alts estàndards europeus de benestar animal](#), que són acuradament avaluats per un veterinari designat qualificat i supervisats per un Comitè d'ètica i experimentació animal propi.



Un professional treballa en un dels laboratoris de l'IRTA-CReSA.

Una recerca en PPA reconeguda internacionalment i amb dues dècades de trajectòria



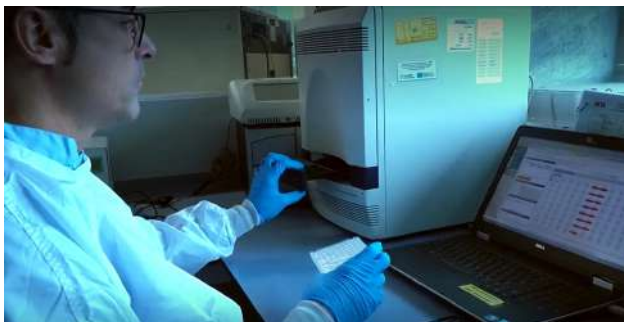
L'equip d'investigadors i investigadores de la línia de recerca en PPA del programa de Sanitat Animal de l'IRTA-CReSA.

La línia de recerca en PPA de l'IRTA-CReSA és reconeguda internacionalment, compta amb més de dues dècades de trajectòria i forma part del [programa de Sanitat animal](#) de l'IRTA.

De fet, **l'IRTA-CReSA és un dels centres europeus amb més trajectòria científica en PPA.** A més de formar part del sistema de vigilància del DARPA, ofereix suport i assessorament en emergències sanitàries i investiga en virologia i immunologia de la PPA mitjançant projectes de recerca nacionals i europeus. Treballa també per al desenvolupament de vacunes enfront del virus de la PPA.

Actualment, més d'una desena de professionals de l'IRTA-CReSA treballen de manera regular en la línia de recerca del virus de la PPA.

Des del 2017, l'IRTA-CReSA és centre col·laborador de l'Organització Mundial de la Sanitat Animal (OMSA) per a la recerca i el control de malalties porcines emergents i reemergents a Europa, amb l'investigador Joaquim Segalés com a persona de contacte.



Un professional de l'IRTA-CReSA fa la prova de PCR a mostres de sang d'alguns dels senglars trobats morts al desembre.

Una part fonamental del sistema de vigilància de la PPA

L'IRTA-CReSA forma part del [programa sanitari del porcí](#) i del [programa de vigilància sanitària de la fauna salvatge](#) de Catalunya. Aquests programes funcionen 24 hores els 365 dies de l'any. Gràcies a això, es va poder confirmar en menys de 48 hores el brot de PPA.

El paper de l'IRTA-CReSA en aquests sistemes de vigilància consisteix a rebre mostres dels senglars morts amb sospita d'infecció que es trobin a Catalunya per determinar si tenien malalties com la PPA o la pesta porcina clàssica.

Per tal d'arribar a un diagnòstic, es fa una [avaluació de lesions](#) als òrgans dels senglars i una prova de PCR a partir d'una mostra de sang i/o de teixits.

La prova de PCR permet detectar si l'animal estava infectat pel virus de la PPA a través de la identificació d'un gen del virus.

En cas d'obtenir un resultat positiu a la PCR, se n'envien mostres al [Laboratori Central de Veterinària](#) (LCV) del Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació, perquè en faci la confirmació definitiva.

En l'actual brot de PPA, fins avui ja s'han analitzat més d'un miler de mostres, de les quals 155 han estat positives. A més, les dades obtingudes de totes les mostres s'analitzen i tracten de manera continuada, i diàriament es comparteixen amb el Departament d'Agricultura per a facilitar la seva presa de decisions.

Com detalla [Carles Vilalta](#), coordinador de la línia d'Epidemiologia i anàlisi de risc de l'IRTA-CReSA:

“ Des de l'àmbit de l'Epidemiologia, a l'IRTA-CReSA treballem per a integrar totes les dades disponibles de les diferents fonts amb l'objectiu de proveir coneixement sobre l'evolució del brot, simular possibles escenaris de futur i avaluar quines accions han funcionat sobre el terreny.

Com va néixer i ha evolucionat l'IRTA-CReSA?



Investigadores treballant en el diagnòstic de tuberculosi per mitjà de cultiu de micobacteris en el marc dels programes de vigilància i erradicació de la malaltia.

El CReSA va néixer fa més de 25 anys per donar resposta a reptes del sector agroalimentari.

Inicialment, l'activitat del centre estava molt centrada en la salut dels animals de producció.

El 2015, el CReSA va passar a formar part de l'IRTA, i es va anomenar IRTA-CReSA.

Gràcies a la recerca i la innovació d'excel·lència que han dut a terme els seus professionals, l'IRTA-CReSA ha esdevingut centre col·laborador de l'Organització Mundial de Sanitat Animal ([OMSA](#)) en recerca i control de malalties porcines emergents i reemergents a Europa, i laboratori de referència de l'OMSA per a la pesta porcina clàssica.

Així mateix, forma part de la xarxa europea [ISIDORE](#), que engloba tots els centres de recerca europeus que investiguen en malalties infeccioses, tant animals com humanes.

També, el 2017, el Ministeri va catalogar l'IRTA-CReSA com a Infraestructura científica i tècnica singular ([ICTS](#)), ja que el centre és membre de la Xarxa de Laboratoris d'Alta Seguretat Biològica (RLASB) d'Espanya.



Professionals de l'IRTA-CReSA fent servir el digestor que permet eliminar les mostres de teixits o de material sòlid, garantint la inactivació total dels microorganismes que hi fossin presents.

Avui, a l'activitat original de l'IRTA-CReSA s'hi sumen **nous desafiaments relacionats amb la salut pública i la salut global**. Al segle XXI, tant l'alimentació com la salut s'han convertit en qüestions globals i intersectorials que requereixen una resposta coordinada i una col·laboració generosa, i la salut humana no es pot entendre sense la salut animal ni la dels ecosistemes. D'aquí sorgeix el concepte [Una sola salut](#).

“ El 75% de la trentena de nous patògens que han afectat els humans les darreres tres dècades s'havien originat en animals.

Actualment, doncs, les línies de treball de l'IRTA-CReSA abasten malalties de gran rellevància en sanitat animal com la PPA, la pesta porcina clàssica, la grip aviària o la tuberculosi animal, i també estudien patògens zoonòtics, com el SARS-CoV-2, o virus transmesos per mosquits, com el virus del Nil Occidental.

Principals línies de recerca i d'innovació de l'IRTA-CReSA en el marc del programa de Sanitat animal de l'IRTA

- Pesta porcina africana
- Pestivirus, entre els quals, especialment, la pesta porcina clàssica
- Virus porcins endèmics
- Virus transmesos per vectors
- Virus aviaris
- Tuberculosi
- Epidemiologia i anàlisi de risc
- Prions
- Coronavirus zoonòtics
- Bacteris digestius endèmics i resistències antimicrobianes
- Bacteris respiratoris endèmics i resistències antimicrobianes

A més, el centre duu a terme **estudis clínics i preclínics** per a provar fàrmacs o vacunes.

I disposa dels **serveis científicotècnics** següents:

- Bioimatge
- Citometria
- Anatomia patològica
- Biobanc d'organoides

El centre combina estudis de patogènesi, transmissió, vacunes, tractaments i diagnòstic, tant *in vitro* com *in vivo*.

En aquesta línia, **un altre dels grans reptes dels nostres temps és reduir l'ús d'animals per a experimentació**, i per això l'IRTA-CReSA està desenvolupant un biobanc d'organoides, rèpliques d'òrgans creades a partir de cèl·lules mare, per a fer-los servir com a models experimentals *in vitro* per testar nous fàrmacs o per comprovar la susceptibilitat de diferents espècies animals a nous patògens.

“El programa de Sanitat animal de l'IRTA és i serà un actor clau perquè Catalunya afronti amb garanties els actuals reptes de bioseguretat i de salut global”, destaca [Natàlia Majó](#), responsable d'aquest programa i de la línia de Virus aviaris, i professora de la UAB.

Créixer per respondre als grans reptes de salut global



Imatge renderitzada de l'ampliació de l'IRTA-CReSA. Les obres van començar el tercer trimestre del 2025 i es troben en una fase inicial.

Arran de la COVID-19, i també per l'expansió de mosquits causada per la globalització i el canvi climàtic, **s'ha incrementat molt la demanda per a experimentar en instal·lacions d'alta bioseguretat**.

És per això que l'IRTA-CReSA està duent a terme **un projecte d'ampliació de les seves instal·lacions mitjançant la construcció d'una nova unitat adjacent a l'edifici actual**, que s'hi connectarà per dos punts en la fase final del projecte, l'any 2028.

Això farà possible disposar de més espai i de noves instal·lacions **perquè tant els professionals de l'IRTA-CReSA com altres investigadors de Catalunya, de l'estat espanyol o de l'estranger, experimentin de manera segura amb patògens que requereixen un nivell de bioseguretat 3**.

Les obres van començar el tercer trimestre del 2025 i actualment s'estan duent a terme treballs previs de preparació del terreny i d'urbanització de l'entorn. No s'actua ni a l'edifici de biocontenció ni en cap de les

instal·lacions operatives de l'IRTA-CReSA.

L'ampliació inclourà **cinc laboratoris d'alta biocontenció de nivell de bioseguretat 3 (NBS3), dos dels quals compartiran un insectari únic a Catalunya**; quatre boxs per a experimentació amb animals; espais de necròpsia, i àrees de descontaminació, entre d'altres.

Només al territori català, uns vuitanta grups d'investigació en biomedicina poden necessitar el nou equipament, on podran fer:

- 1 **Estudis *in vitro*** amb bacteris, fongs, virus o paràsits de grup de perillositat 3.
- 2 **Estudis amb insectes** que transmeten alguns d'aquests patògens al nou insectari, que comptarà amb dues cambres climàtiques transitables, i que serà una infraestructura pràcticament única a l'Estat.
- 3 **Estudis *in vivo***, és a dir, amb animals. A la nova unitat s'hi treballarà amb petits animals de laboratori, des de ratolins o hámsters fins a fures.

L'IRTA-CReSA ja ha signat acords amb l'IrsiCaixa i amb el CaixaResearch Institute per a potenciar investigacions conjuntes en malalties infeccioses que requereixen aquest nivell de biocontenció.

També, col·labora des de fa anys amb altres institucions de recerca catalanes, com l'Institut de Salut Global de Barcelona (ISGlobal), l'Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL), el Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR), l'Institut de Recerca Germans Trias i Pujol (IGTP) o l'Institut de Recerca Hospital del Mar (IMIM), a més de grups de recerca de la Universitat de Barcelona (UB), la Universitat Pompeu Fabra (UPF) i de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), entre d'altres.

Així mateix, entre els grans objectius estratègics actuals de l'IRTA n'hi ha dos de directament relacionats amb l'IRTA-CReSA: garantir la salut i el benestar animal davant la necessitat de reduir l'ús d'antibiòtics, i enfortir la capacitat de resiliència davant dels riscos biològics emergents.

“Amb l'ampliació de l'edifici, l'IRTA-CReSA reforçarà el seu paper com a referent per a la salut global a Catalunya. És una infraestructura molt necessària davant els grans desafiaments globals, que afecten de ple el sector agroalimentari i, de fet, el benestar i la salut de tota la societat”, conclou [Josep Usall](#), director general de l'IRTA.

Cronograma

2025

25 i 26 de novembre

[Es troben dos porcs senglars morts](#) a Cerdanyola del Vallès, que el Cos d'Agents Rurals del Departament d'Interior i Seguretat Pública fa arribar a l'IRTA-CReSA, el qual durà a terme la prova de PCR per determinar si la mort ha estat causada pel virus de la PPA.

Es fan arribar a l'IRTA-CReSA.

27 de novembre

L'IRTA-CReSA informa que els dos senglars estan infectats per PPA.

S'envien mostres de sang dels dos animals al Laboratori Central de Veterinària (LCV) del Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació, que a la nit [confirma que són positius de PPA](#).

Amb aquesta confirmació oficial, el Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació (DARPA) activa el [Pla de Contingència davant la PPA](#).

És la primera detecció de la malaltia a Espanya des que el país se'n va declarar lliure l'any 1995.

Com indica el protocol, l'IRTA-CReSA continuarà enviant totes les mostres de senglars morts que donin positiu en PPA cap a l'LCV per a la seva validació i confirmació oficial.

28 de novembre

La [Generalitat](#) i el [Ministeri](#) fan pública la detecció dels dos casos positius i les [actuacions](#) que se'n deriven: des de comunicar-ho a l'Organització Mundial de la Sanitat Animal (OMSA) i la Unió Europea (UE), fins a establir un radi d'alt risc de 6 km i un radi de baix risc de 20 km per a cercar animals morts i blindar la possible sortida de porcs senglars infectats.

Així mateix, el Ministeri inicia investigacions sobre el possible origen de la malaltia.

1 de desembre

El Ministeri [desplega](#) la Unitat Militar d'Emergències (UME) i 117 militars s'incorporen a la zota del brot, que s'afegeixen als 250 efectius dels cossos seguretat propis de la Generalitat que ja hi treballen: Mossos d'Esquadra, Agents rurals, Protecció Civil i Policia Local, a més del personal de les Agrupacions de Defensa Forestal (ADF), de la Federació Catalana de Caça, del Parc Natural de Collserola i veterinaris, entre d'altres.

2 de desembre

[Es confirmen](#) set nous casos de PPA en senglars dins del radi d'alt risc. S'anuncien ajuts d'emergència al sector porcí i plans de control poblacional de porcs senglars a tot el territori català.

L'[EUVET](#) (EU Veterinary Emergency Team), l'equip veterinari d'emergències de la Comissió Europea, [es desplaça](#) a la zona del brot per a reforçar les actuacions de control de la malaltia.

4 de desembre

Es [confirmen](#) quatre nous casos de PPA en senglars dins del radi d'alt risc. En total són tretze. Els efectius que treballen en els radis d'alt i de baix risc ja són un miler.

Per decisió de la Comissió Europea, s'amplien a 91 els municipis inclosos dins del radi d'afectació de la PPA. Inicialment eren 76.

El DARPA es reuneix amb el grup tècnic de fauna cinegètica, en què participa l'IRTA-CReSA i creat per contenir la PPA i coordinar les actuacions de control del senglar.

El Govern anuncia que impulsarà una campanya per fomentar el consum de carn de porc.

5 de desembre

[El Govern amplia les mesures](#) de contenció de la PPA i prohibeix les activitats al medi natural de la zona infectada.

El Ministeri [anuncia la creació d'un Comitè científic](#) del brot de PPA que ha de fer seguiment de l'evolució de la malaltia a Espanya i analitzar les possibles mesures de control i erradicació. Cinc dies després, detallarà [qui en són els integrants](#).

Posteriorment, [anuncia](#) l'obertura d'una investigació complementària sobre l'origen de l'actual brot, després que el laboratori europeu de referència en PPA, ubicat al madrileny Centre d'Investigació en Sanitat Animal (INIA-CISA), hagi comunicat els resultats de la seqüenciació de la soca del virus, que no és coincident amb altres soques seqüenciades fins ara i té certes similituds amb el virus Geòrgia 2007.

En la interpretació que el Ministeri fa sobre aquests resultats, s'obre la possibilitat que el virus pugui haver sortit d'un laboratori. Per aquest motiu, el Ministeri comunica al Servei de Protecció de la Natura (SEPRONA) de la Guàrdia Civil la necessitat d'investigar aquests fets, com a autoritat competent per a la investigació de possibles infraccions o delictes mediambientals. Aquesta investigació es farà conjuntament amb els Mossos d'Esquadra.

6 de desembre

Arran dels resultats de la seqüenciació del laboratori europeu de referència, el president de la Generalitat, Salvador Illa, [anuncia](#) la creació d'un Comitè auditor per a la PPA, format per sis experts europeus en biocontenció, que durà a terme una auditoria d'instal·lacions i una revisió de protocols de tots els centres que, en el perímetre de 20 km, treballen amb el virus de la PPA.

La investigació, coordinada des de l'IRTA, es desenvoluparà en col·laboració amb la Unió Europea i el Govern d'Espanya, i estarà a disposició de la Guàrdia Civil i els Mossos d'Esquadra.



9 de desembre

Es reuneix per primera vegada el Comitè auditor de la Generalitat per a la PPA, que durant dos dies analitzarà les instal·lacions de biocontenció i els procediments de bioseguretat de l'IRTA-CReSA.

La Generalitat [presenta](#) el pla d'ajudes al sector i decreta l'emergència per a poder gestionar el brot de manera més àgil.

Un jutjat de Cerdanyola [investigarà](#) el brot, per un suposat delictes contra el medi ambient, a partir de la informació que li aportin la Guàrdia Civil i els Mossos d'Esquadra.

10 de desembre

El conseller d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació, Òscar Ordeig, [informa](#) que les més de mig centenar de granges situades dins del radi de vigilància de PPA, ampliat el 4 de desembre per indicació de la Comissió Europea, han donat resultats negatius en les analítiques.

També anuncia la constitució de la Taula del Senglar de Catalunya, una nova eina estratègica per a abordar la sobrepoblació d'aquesta espècie arreu del territori.

11 de desembre

L'[EUVET](#) visita l'IRTA-CReSA per a avançar en la investigació sobre l'origen del brot.

Hi ha, doncs, quatre línies de treball obertes: la del Comitè auditor creat per la Generalitat; la del Comitè científic creat pel Ministeri; la investigació conjunta de la Guàrdia Civil i els Mossos d'Esquadra, i la de l'EUVET.

12 de desembre

El Ministeri [confirma](#) la mort de tres porcs senglars més per PPA dins del radi d'alt risc. El nombre total puja a setze.

El Comitè científic del Ministeri ja s'ha reunit i, en el termini màxim d'un mes i mig, presentarà un informe inicial que analitzarà les possibles causes de l'entrada del virus, l'evolució i les mesures adoptades per a la seva contenció.

15 de desembre

El conseller Ordeig [explica](#) que deixen de ser efectives algunes restriccions a la ciutadania, principalment a les zones de 6 a 20 km, és a dir, en el radi de baix risc.

16 de desembre

El Ministeri [confirma](#) la mort de 10 senglars més per PPA dins del radi d'alt risc de 6 km. El nombre total puja a 26.



17 de desembre

El president de la Generalitat, Salvador Illa, [afirma](#) en una compareixença al Parlament de Catalunya que "res permet concloure que el virus provingui de les instal·lacions de cap dels laboratoris o centres que treballen amb aquest virus".

També explica que, per encàrrec de la Generalitat, l'Institut de Recerca Biomèdica (IRB) ha iniciat la seqüenciació de les soques del virus amb què ha estat experimentant l'IRTA-CReSA per poder-les contrastar amb el virus que ha infectat els animals. Aquesta és, doncs, una cinquena línia de treball oberta per les autoritats amb referència al brot de PPA.

18 de desembre

La Guàrdia Civil i els Mossos d'Esquadra [registren](#) les dependències de l'IRTA-CReSA, en el marc de la investigació conjunta que duen a terme i per ordre del Jutjat d'Instrucció número 2 de Cerdanyola del Vallès.

19 de desembre

L'[informe preliminar](#) presentat per l'EUVET no veu indicis que el virus s'hagi pogut escapar del laboratori de l'IRTA-CReSA.

El conseller Ordeig visita l'IRTA-CReSA, demana prudència, i [declara](#) que no hi ha cap evidència que el brot estigui relacionat amb una fallada del laboratori ni que el virus hagi sortit de l'IRTA-CReSA.

El Ministeri [confirma](#) la mort d'un nou senglar dins del radi d'alt risc. Els casos pugen a 27.

20 de desembre

El nou positiu anunciat pel Ministeri el dia anterior, trobat a Sant Cugat del Vallès, fa [ampliar les restriccions](#) del radi de baix risc en quatre municipis: Subirats, Olesa de Bonesvalls, Begues i Gavà.

22 de desembre

El conseller Ordeig [informa](#) que els resultats de la investigació del Comitè auditor conclouen que les instal·lacions de l'IRTA-CReSA són adequades per al nivell 3 de contenció biològica i, per tant, aptes per al treball segur amb el virus de la PPA.

Ordeig subratlla que la seqüenciació del virus serà clau per a poder descartar hipòtesis.

També, el titular d'Agricultura presenta el Pla de Bioseguretat 360°, una nova estratègia per a reforçar la sanitat animal, protegir la salut pública i garantir la competitivitat i la viabilitat econòmica del sector porcí català.



29 de desembre

El Ministeri [informa](#) de la mort de dos senglars més per PPA en el radi d'alt risc. El nombre total és de 29.



30 de desembre

A l'espera dels resultats de la seqüenciació als laboratoris de referència del Ministeri i de la Comissió Europea, la Generalitat [presenta els resultats](#) de la seqüenciació duta a terme per l'IRB, que ha contrastat la soca causant del brot amb les soques del virus de PPA amb què l'IRTA-CReSA ha treballat recentment.

Els resultats són concloents: cap de les soques de l'IRTA-CReSA coincideix genèticament amb la soca responsable del brot de Cerdanyola, que presenta desenes de mutacions específiques i una gran deleció genòmica que no apareixen a les soques del laboratori analitzades.

5 de gener

La Generalitat [informa](#) que cal sumar 18 positius més de senglars morts pel virus de la PPA dins del radi d'alt risc. En total, 47.

El virus continua sense haver entrat en cap granja de les prop de seixanta que es troben dins dels radis d'alt i de baix risc.



7 de gener

Es reuneix per primera vegada la Taula del Senglar i es presenta un diagnòstic de la situació d'aquests animals a Catalunya.

12 de gener

El Ministeri [informa](#) de 13 nous casos positius dins del radi d'alt risc. En total, des de l'inici del brot s'han localitzat 60 senglars morts per PPA.



16 de gener

Es [confirmen](#) 4 nous casos positius dins del radi d'alt risc. La xifra puja a 64 nous casos positius.



23 de gener

El Departament d'Agricultura [confirma](#) 21 nous casos positius dins del radi d'alt risc. En total, els senglars morts per PPA des de l'inici del brot són 85.



29 de gener

El conseller Ordeig [informa](#) de 18 nous casos positius dins del radi d'alt risc. La xifra total puja a 103.



6 de febrer

El Ministeri [confirma](#) 39 nous casos positius dins del radi d'alt risc. La xifra puja a 142.

**9 de febrer**

El Ministeri fa públic l'[informe oficial](#) que confirma que el virus causant del brot de la PPA té una seqüència genètica diferent de la dels virus amb què es treballa a l'IRTA-CReSA. Així doncs, queda descartat que el centre de recerca hagués pogut ser l'origen del brot.

13 de febrer

El Departament d'Agricultura [confirma](#) 13 nous casos positius, dos dels quals fora del radi d'alt risc. La xifra puja a 155.







Imatges de l'IRTA-CReSA.
Font: IRTA-CReSA.

Comunicació IRTA
comunicacio@irta.cat
Torre Marimon
Carretera C-59, Km. 12,1
Caldes de Montbui, 08140 (Barcelona)

irta.cat

IRTA

 @irtacat

 IRTA

 @irtacat

 @irtacat

CReSA

 IRTA-CReSA

 @CReSA_r