

Actualització i revisió de les mesures de bioseguretat aplicables al control lleter

Seminari de control del rendiment lleter oficial per controladors

Carles Riera Martí

Servei de Sanitat Animal

carles.riera@gencat.cat

6 de Novembre de 2025

Vic



Índex de la presentació

1) Protocol de bioseguretat en control lleter

- Recordatori de malalties
- Adaptació del protocol
- Mesures de bioseguretat bàsiques i específiques

2) Neteja i desinfecció:

- Detergents, desinfectants i desinsectants



Malalties protocol de bioseguretat

1. Brucel·losi

2. Tuberculosi

3. Febre Q

ZOONOSIS!

4. IBR

5. BVD

6. DNC

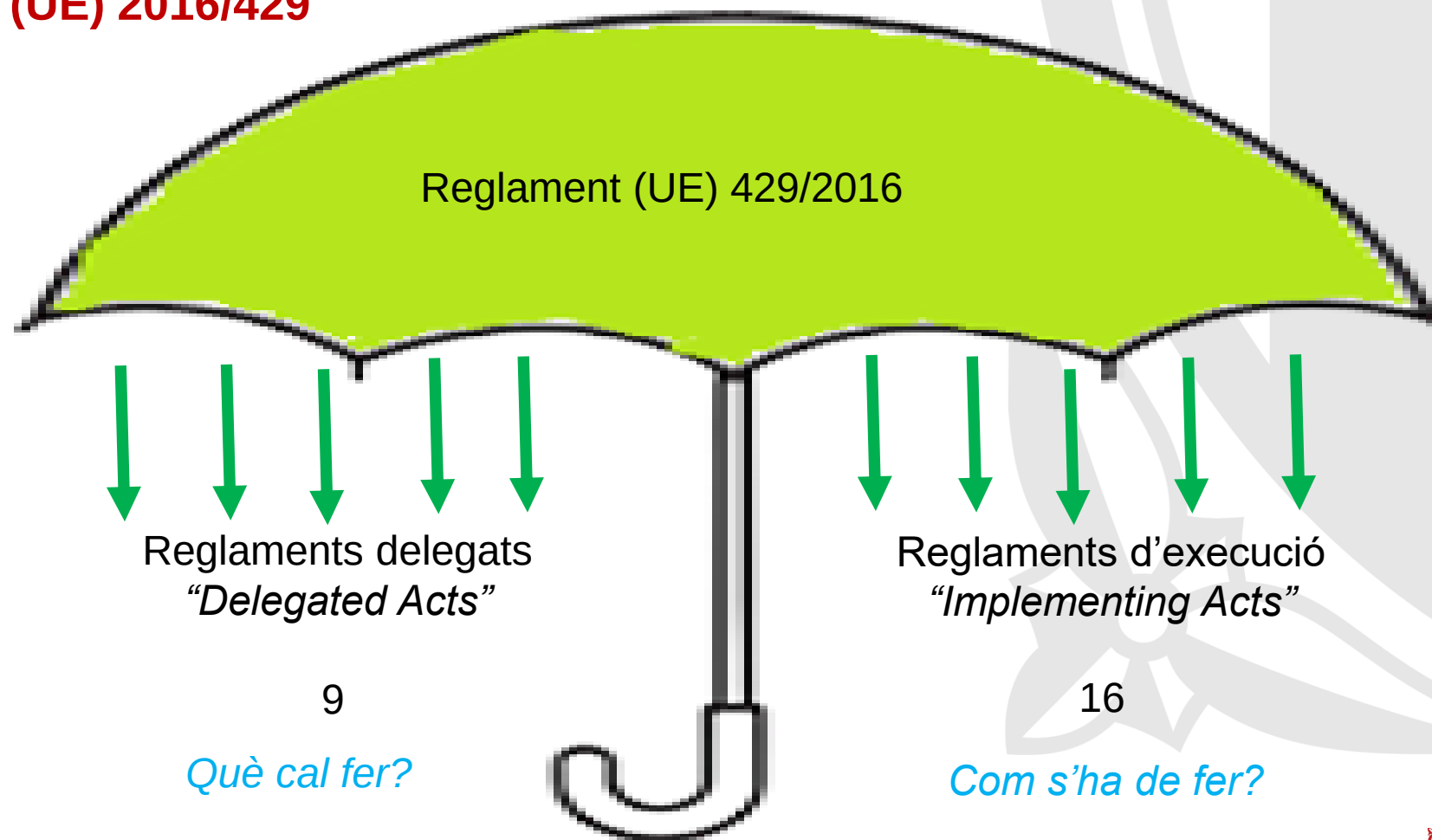
SALUT ANIMAL!



**Generalitat
de Catalunya**

La IBR dins la Llei de Sanitat Animal UE

Reglament (UE) 2016/429



[Delegated and implementing acts \(europa.eu\)](http://europa.eu)



Generalitat
de Catalunya

La IBR dins la Llei de Sanitat Animal UE

Categorització de malalties animals a la UE

REGLAMENT D'EXECUCIÓ (UE) 2018/1882 DE LA COMISSIÓ de 3 de desembre de 2018 relatiu a la aplicació de determinades normes de prevenció i control a categories de malalties enumerades en la llista i pel que s'estableix una llista d'espècies i grups d'espècies que suposen un risc considerable per a la propagació de les malalties de la llista.



Dictamens
científics



**Generalitat
de Catalunya**

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4947>

La IBR dins la Llei de Sanitat Animal UE

Categorització de malalties animals a la UE

Categoria	Característiques	Exemples
A	No present a la UE. Mesures d'erradicació immediata	FA, Pesta Bovina, Febre de la Vall del Rift, DNC
B	Ha de controlar-se en tota la UE amb objectiu d'eradicar-la de tota la UE	TBC, Brucel·losis (B. abortus, B. melitensis i B.suis)
C	Mesures per evitar propagacions a països regions UE (importància en determinats EEMM): Declarades oficialment lliures Amb programes de erradicació	IBR, LLB, LEB, BVD
D	Mesures per evitar propagació entre EEMM o introducció a la UE	Brucella ovis, Carboncle, Surra (Trypanosoma evansi), MHE
E	Mesures de vigilància	PTBC, Febre Q

[Reglament d'execució \(UE\) 2018/1882](#)



**Generalitat
de Catalunya**

Brucel·losi

Patogen	<i>B. abortus</i> <i>B. mellitensis</i> <i>B. suis</i>
Zoonosi	SÍ
Vies de transmissió a l'home	Contacte directe (ferides obertes, contacte amb mucoses), consum de llet crua
Vies de difusió entre animals/explotacions	Contacte directe/indirecte
Simptomatologia en animals	Avortaments, retenció de placenta, orquitis, epididimitis i, rares ocasions artritis
Simptomatologia en humans	• Febre, suors, malestar, anorèxia, mal de cap, mal de músculs, articulacions i/o esquena, esgotament • Alguns símptomes poden persistir molt de temps. • Altres poden desaparèixer i reaparèixer posteriorment

Abast de la malaltia a Catalunya

Malaltia	Estat de la malaltia a Catalunya
Brucel·losi Bovina	Programa de vigilància (CAT OLBB des del 2017)
Tuberculosi Bovina	- Programa de vigilància 3 explotacions confirmades el 2025 (1 boví de llet) - CAT OLTB des del 2023
Febre Q (<i>Coxiella burnetii</i>)	- Malaltia infraestimada - Diagnosticada principalment en petits remugants, per brots d'avortaments a finals de gestació - Programa de vigilància i control des del 2023
IBR	- Malaltia en programa voluntari de control i erradicació (des del 2019 a ESP i 2021 a CAT) 107 explotacions actualment en Programa voluntari 37 explotacions de llet (+ 9 recries)
BVD	Malaltia no sotmesa a control
DNC	- Malaltia de categoria A 1r brot a CAT declarat el 03/10/2025 18 focus declarats

Tuberculosi

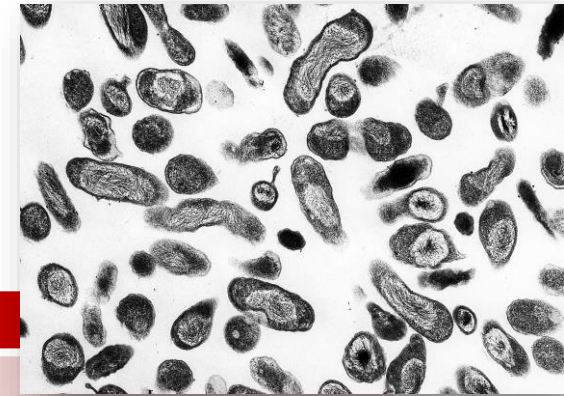
Patogen	CMT (<i>Mycobacterium bovis</i> , <i>Mycobacterium caprae</i> , <i>Mycobacterium tuberculosis</i>)
Zoonosi	SÍ
Vies de transmissió a l'home	Aerosols, ingesta de material o llet contaminada
Vies de difusió entre animals/explotacions	Via aerògena, contacte indirecte
Simptomatologia en animals	Tos, anorèxia, febre
Simptomatologia en humans	Tuberculosi latent Malaltia de tuberculosi : • Simptomatologia pròpia de constipat que dura més de 3 setmanes • Dolor al pit • Tos acompanyada de sang o esputs

Abast de la malaltia a Catalunya

Malaltia	Estat de la malaltia a Catalunya
Brucel·losi Bovina	Programa de vigilància (CAT OLBB des del 2017)
Tuberculosi Bovina	- Programa de vigilància 3 explotacions confirmades el 2025 (1 boví de llet) - CAT OLTB des del 2023
Febre Q (<i>Coxiella burnetii</i>)	- Malaltia infraestimada - Diagnosticada principalment en petits remugants, per brots d'avortaments a finals de gestació - Programa de vigilància i control des del 2023
IBR	- Malaltia en programa voluntari de control i erradicació (des del 2019 a ESP i 2021 a CAT) 107 explotacions actualment en Programa voluntari 37 explotacions de llet (+ 9 recries)
BVD	Malaltia no sotmesa a control
DNC	- Malaltia de categoria A 1r brot a CAT declarat el 03/10/2025 18 focus declarats

Febre Q

Programa
de vigilància
i control



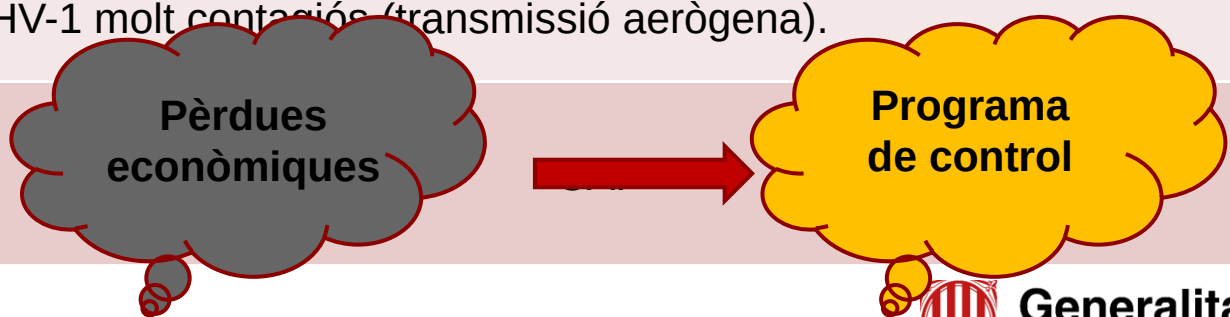
Patogen	<i>Coxiella burnetii</i>
Zoonosi	SÍ
Vies de transmissió a l'home	Aerosols (de pols contaminada amb femtes, orina, llet i restes del part d'animals positius), ingesta de llet crua
Vies de difusió entre animals/explotacions	Via aerògena o intercanvi d'animals portadors
Simptomatologia en animals	Asimptomàtica Infertilitat, metritis i mastitis, avortaments (sobretot en petits remugants) → vigilar part!
Simptomatologia en humans	60% de persones infectades asimptomàtics • Simptomatologia lleu: febre, calfreds, esgotament, mal de cap, dolors musculars, nàusees, vòmits o diarrees, dolor al pit o a l'estómac, pèrdua de pes, tos no productiva • Simptomatologia més severa inclou: pneumònia, hepatitis, signes reproductius en dones embarassades

Abast de la malaltia a Catalunya

Malaltia	Estat de la malaltia a Catalunya
Brucel·losi Bovina	Programa de vigilància (CAT OLBB des del 2017)
Tuberculosi Bovina	- Programa de vigilància 3 explotacions confirmades el 2025 (1 boví de llet) - CAT OLTB des del 2023
Febre Q (<i>Coxiella burnetii</i>)	- Malaltia infraestimada - Diagnosticada principalment en petits remugants, per brots d'avortaments a finals de gestació - Programa de vigilància i control des del 2023
IBR	- Malaltia en programa voluntari de control i erradicació (des del 2019 a ESP i 2021 a CAT) 107 explotacions actualment en Programa voluntari 37 explotacions de llet (+ 9 recries)
BVD	Malaltia no sotmesa a control
DNC	- Malaltia de categoria A 1r brot a CAT declarat el 03/10/2025 18 focus declarats

Rinotraqueïtis infecciosa bovina (IBR)



Patogen	<i>Herpesvirus boví tipus-1</i>
Zoonosi	NO
Vies de transmissió a l'home	CAP
Simptomatologia en animals	Infecció subclínica Segons via d'entrada (respiratòria, genital, reproductiu, nerviós/sistèmic, mamitis i dermatitis) Latència (neurones sensorials de ganglis nerviosos: trigemi, sacre) → reactivació en cas d'immunosupressió (estrès, transport, corticoides)
Vies de difusió entre animals / explotacions	Secrecions nasals i oculars, secrecions vaginals i prepucials, fetus avortat i placenta. BHV-1 molt contagiós (transmissió aerògena).
Simptomatologia en humans	

Abast de la malaltia a Catalunya

Malaltia	Estat de la malaltia a Catalunya
Brucel·losi Bovina	Programa de vigilància (CAT OLBB des del 2017)
Tuberculosi Bovina	- Programa de vigilància 3 explotacions confirmades el 2025 (1 boví de llet) - CAT OLTB des del 2023
Febre Q (<i>Coxiella burnetii</i>)	- Malaltia infraestimada - Diagnosticada principalment en petits remugants, per brots d'avortaments a finals de gestació - Programa de vigilància i control des del 2023
IBR	- Malaltia en programa voluntari de control i erradicació (des del 2019 a ESP i 2021 a CAT) 107 explotacions actualment en Programa voluntari 37 explotacions de llet (+ 9 recries)
BVD	Malaltia no sotmesa a control
DNC	- Malaltia de categoria A 1r brot a CAT declarat el 03/10/2025 18 focus declarats

Diarrea vírica bovina (BVD)



Patogen	<i>Pestivirus</i>
Zoonosi	NO
Vies de transmissió a l'home	CAP
Simptomatologia en animals	Infeccions subclíniques / immunodepressió transitòria → malalties secundàries. Lesions mucosa digestiva i atròfia teixit limfàtic. Quadres crònics (diarrees i necrosis cutànies). Alteracions reproductives.
Vies de difusió entre animals / explotacions	Exsudat nasal, orina, llet, semen, saliva, llàgrimes, fluids fetals i femtes. Introducció d'animals amb infecció aguda, mosques, aerosols, material contaminat o vaca gestant amb fetus PI .
Simptomatologia en humans	CAP

Abast de la malaltia a Catalunya

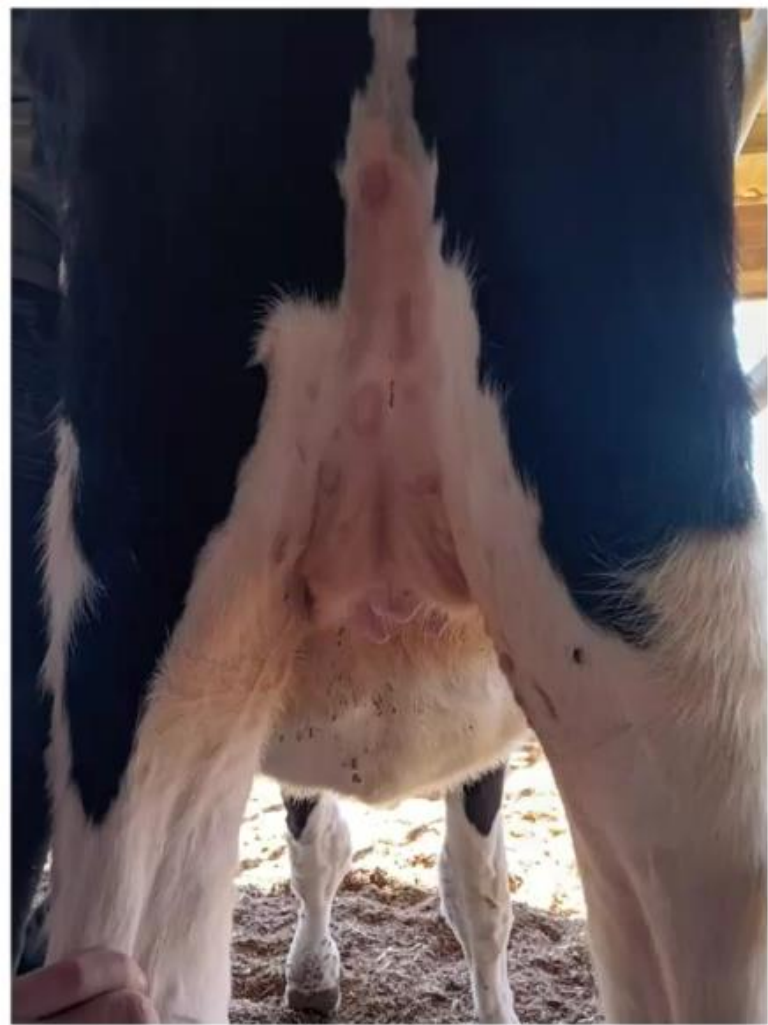
Malaltia	Estat de la malaltia a Catalunya
Brucel·losi Bovina	Programa de vigilància (CAT OLBB des del 2017)
Tuberculosi Bovina	- Programa de vigilància 3 explotacions confirmades el 2025 (1 boví de llet) - CAT OLTB des del 2023
Febre Q (<i>Coxiella burnetii</i>)	- Malaltia infraestimada - Diagnosticada principalment en petits remugants, per brots d'avortaments a finals de gestació - Programa de vigilància i control des del 2023
IBR	- Malaltia en programa voluntari de control i erradicació (des del 2019 a ESP i 2021 a CAT) 107 explotacions actualment en Programa voluntari 37 explotacions de llet (+ 9 recries)
BVD	Malaltia no sotmesa a control
DNC	- Malaltia de categoria A 1r brot a CAT declarat el 03/10/2025 18 focus declarats

DNC

Patogen	Virus de la família <i>Poxviridae</i> , gènere <i>Capripoxvirus</i>	
Zoonosi		NO
Vies de transmissió a l'home		CAP
Simptomatologia en animals	• Febre: pot arribar a 41°C • Reducció dràstica de la producció de la llet • Depressió i anorèxia • Rinitis, conjuntivitis i salivació • Infartació de limfonodes superficials (preescapular,...) • Vaques prenyades: poden avortar i estar en anestre diversos mesos	
Lesions	• Nòduls molt característics • 2–5 cm de diàmetre • Circumscrits, rodons i elevats, impliquen la pell, el teixit subcutani i de vegades els músculs subjacents • Els nòduls més grans poden tornar-se necròtics i finalment fibròtics i persistir durant diversos mesos, • Les cicatrius poden romandre indefinidament. Els nòduls petits poden resoldre's espontàniament sense conseqüències.	
Vies de difusió entre animals/explotacions	• PRINCIPAL: Contacte indirecte a través de vectors, mosques i mosquits → Transmissors mecànics • Contacte directe semblaria menys important com compartir abeuradors, menjadores, material,... contaminats amb saliva d'animals infectats. • Sementals: poden excretar el virus pel líquid seminal. Permanència experimental de 42 dies en dosis. • Alguna infecció detectat per via transplacentària	
Simptomatologia en humans		CAP







2015-2016

Casos a Grècia
(procedent de
Turquia) i països
dels Balcans

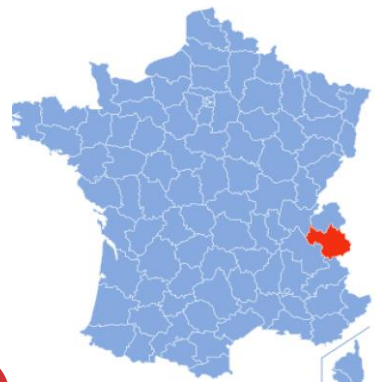
23/06/2025 (ITALIA)

Primer focus a Sardenya
granja de 131 bovins, 7
amb simptomatologia.



30/06/2025 (FRANÇA)

Primer focus a
Savoia (granja
bovina de llet).



28/07/2025

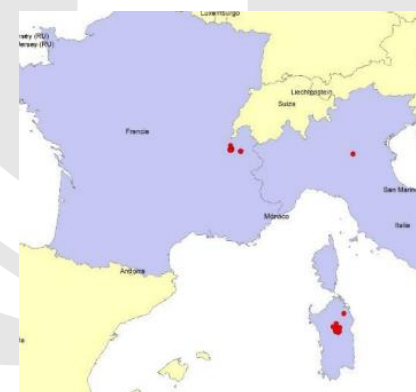
**FRANÇA (Savoia, Alta
Savoia, Ain, Rhone, Jura i
Pirineus Orientals)**

ITALIA (36 focus)

- Sardenya
- Llombardia 1 focus

03/10/2025

Primer focus a
Catalunya (recria de
llet – Alt Empordà)



Casos i en
expansió a
Líbia i Argèlia

Detecció
casos a
Tunísia.

2023-2024

23/06/2025 (ITÀLIA)

Segon focus a
Llombardia granja
de 291 bovins,
relacionada per
moviments
d'animals amb el
focus de
Sardenya.



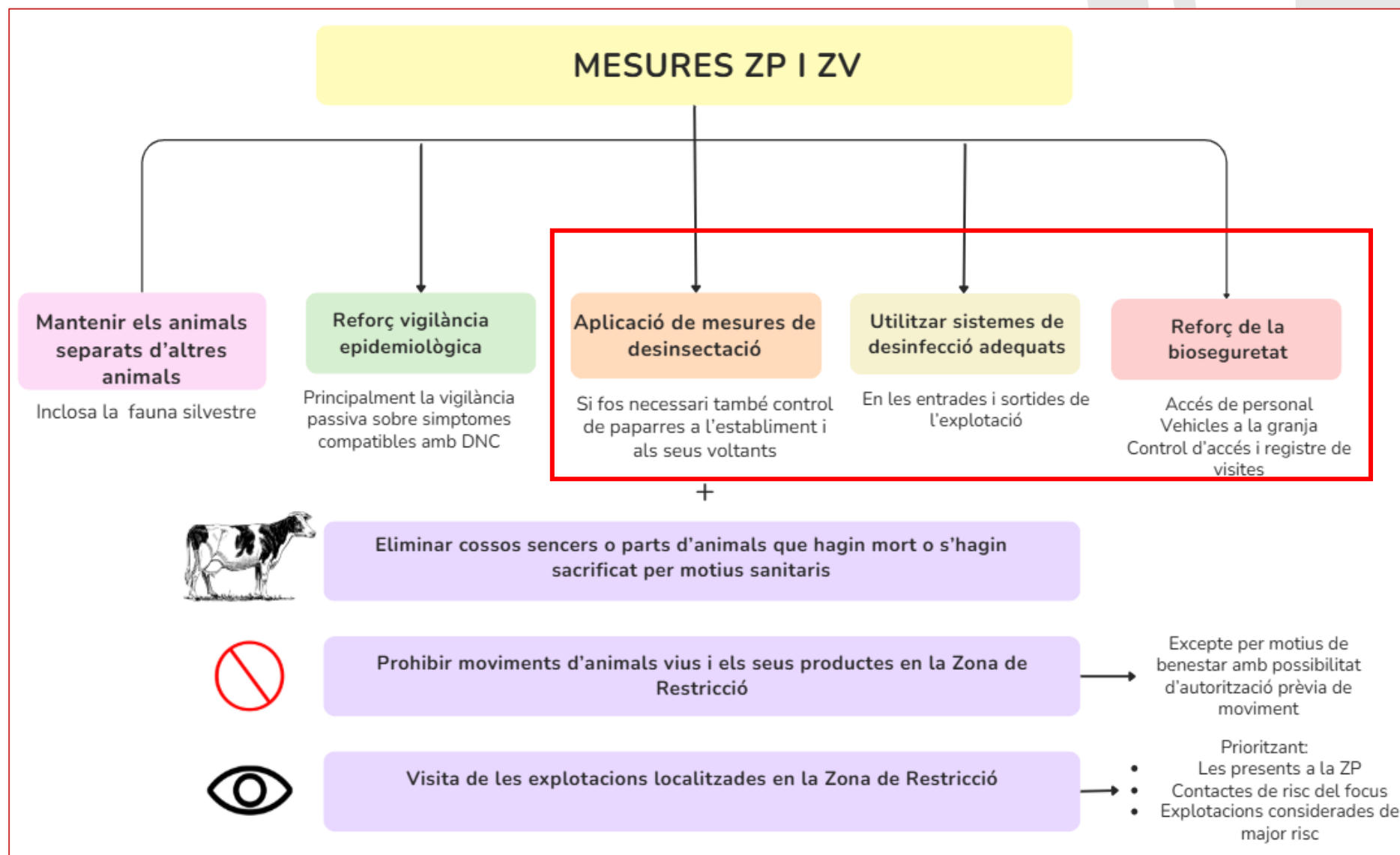
Notificació de 5
focus a la regió
d'Alta Savoia
(França)

17/07/2025



**Generalitat
de Catalunya**

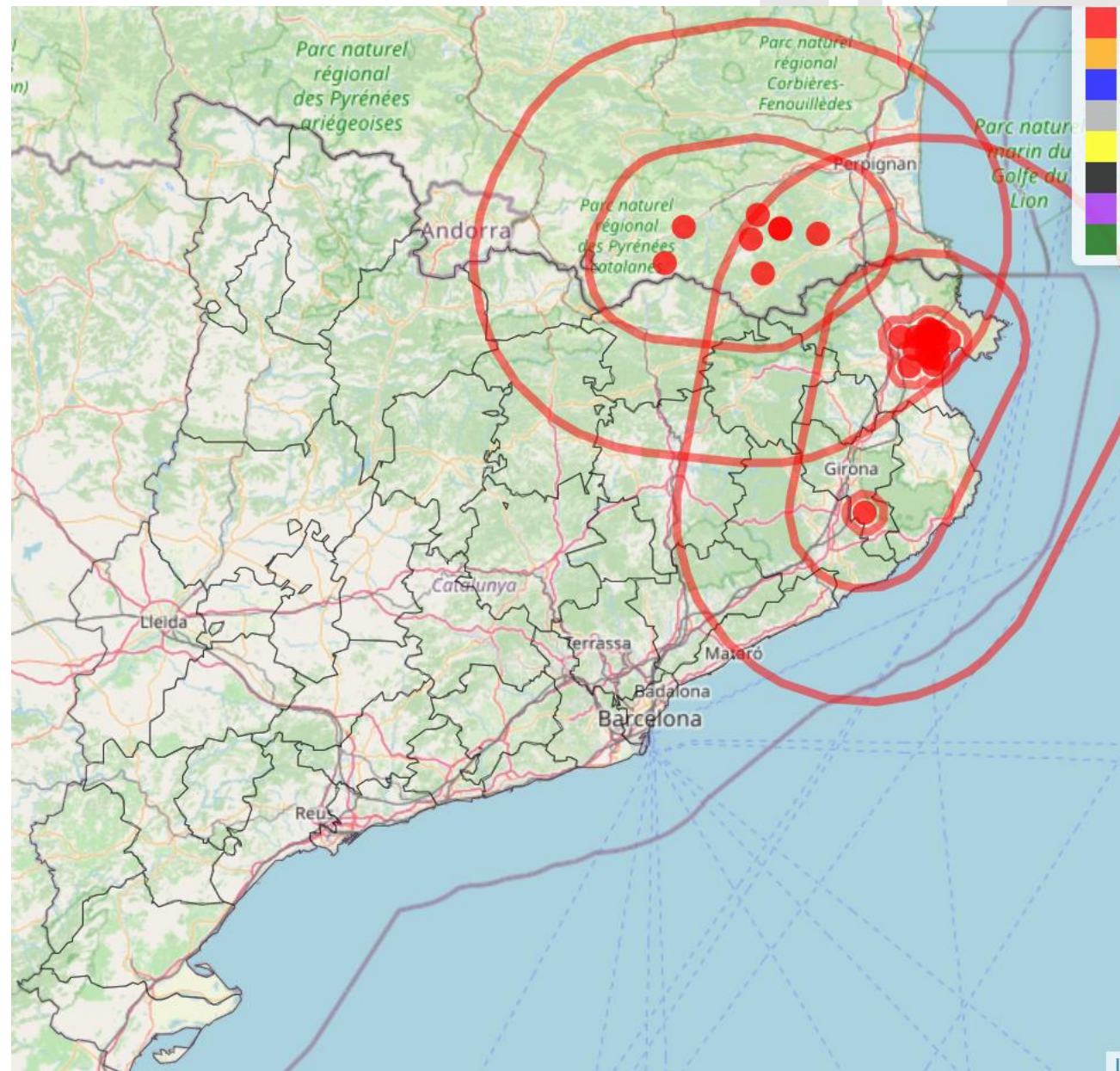
Establiment de zones



**Generalitat
de Catalunya**

Zones de restricció establertes a Catalunya

Zona de protecció (20 km) i Zona de Vigilància (50 km)



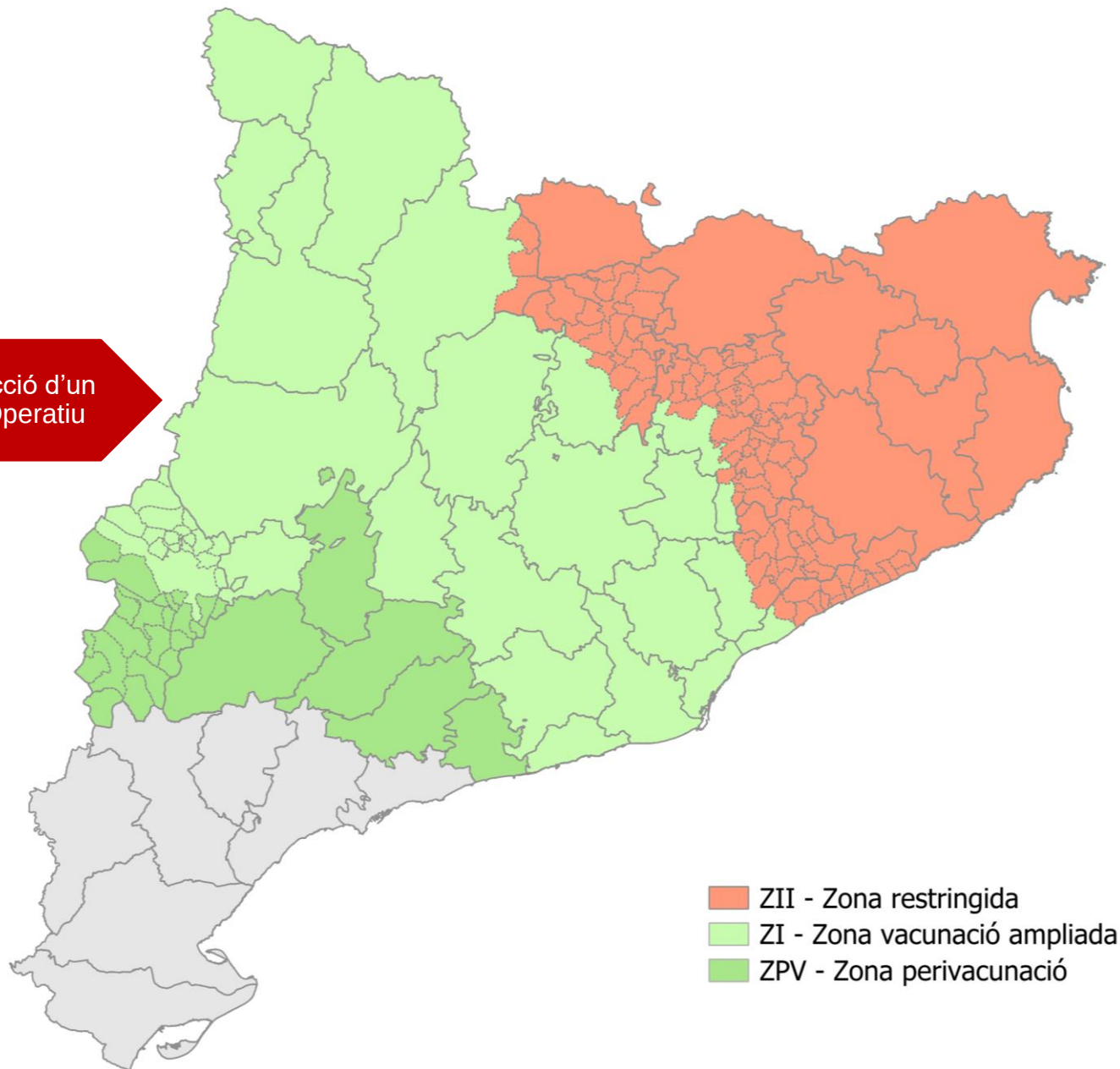
Generalitat
de Catalunya

Zones de vacunació establertes a Catalunya

Decisió
d'aplicar la
vacunació

Presentació
d'un Pla
Oficial de
Vacunació

Redacció d'un
Pla Operatiu



Informació a la pàgina web

Enllaç a la pàgina WEB

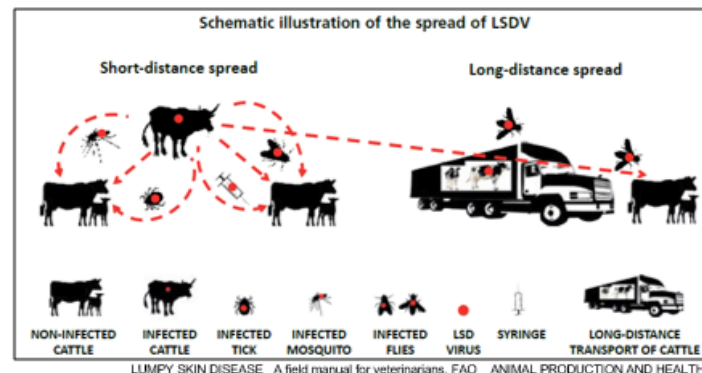
- Actualització de la situació de la malaltia
- Infografia signes clínics i presa de mostres

Dermatosis Nodular Contagiosa (DNC)

Lumpy Skin Disease (LSD)

Lumpy skin disease virus (LSDV), gènere *Capripoxvirus*, família *Poxviridae*

- La DNC està categoritzada com a malaltia "A" en la reglamentació de sanitat animal de la UE. Per tant, és obligatori adoptar mesures per a la seva erradicació tant aviat es detecti la seva presència. **NO ES UNA ZOONOSI.**
- **Boví:** Curs lent i progressiu amb febre, abatiment, anorèxia, salivació excessiva, secreció òculo-nasal, agalàxia i pèrdua de pes. Període d'incubació, uns 12 dies aprox.
Morbiditat entre un 5% i 45% i la **mortalitat** no sol superar el 10% dels animals malalts. Races d'aptitud lletera més sensibles a l'aparició de símptomes.
- **Característic:** Aparició de lesions a la pell en forma de nòduls (2-5 cm.) y tumefaccions, que es necrosen i normalment se infecten de forma secundària donant lloc a lesions supuratives que finalment s'assequen i formen crostes gruixudes que es desprenen i cauen a terra, deixant clapes en els animals que sobreviuen a la malaltia.
En les crostes que es desprenen, el virus se pot mantenir viable durant mesos
- **Transmissió:** Per contacte directe entre animals i indirecte per fòmits contaminats **i de manera molt efectiva per vectors mecànics**, com mosques, paparres i tàvecs, que poden propagar la malaltia a explotacions properes. Depèn del grau d'animals amb lesions supuratives i densitat vectorial de la zona.
- **Actuacions davant d'una sospita:**
Contactar de forma immediata amb els SVO
Immobilització explotació fins a de descartar la malaltia, aïllar animals i protecció contra vectors.
Presa de mostres de sospitosos (2 tubs Sèrum i EDTA, 9 ml c/u) i recollida de crostes.



Abast de la malaltia a Catalunya

Malaltia	Estat de la malaltia a Catalunya
Brucel·losi Bovina	Programa de vigilància (CAT OLBB des del 2017)
Tuberculosi Bovina	- Programa de vigilància 3 explotacions confirmades el 2025 (1 boví de llet) - CAT OLTB des del 2023
Febre Q (<i>Coxiella burnetii</i>)	- Malaltia infraestimada - Diagnosticada principalment en petits remugants, per brots d'avortaments a finals de gestació - Programa de vigilància i control des del 2023
IBR	- Malaltia en programa voluntari de control i erradicació (des del 2019 a ESP i 2021 a CAT) 107 explotacions actualment en Programa voluntari 37 explotacions de llet (+ 9 recries)
BVD	Malaltia no sotmesa a control
DNC	- Malaltia de categoria A 1r brot a CAT declarat el 03/10/2025 18 focus declarats

Bioseguretat – Què és?

- Conjunt de mesures, tant **d'infraestructures** com de **pràctiques de maneig**, posades en marxa per tal d'evitar o reduir el risc d'entrada de malalties infecto-contagioses i parasitàries, i la seva posterior difusió dins d'una explotació o cap a d'altres explotacions ramaderes.
- Igualment, les mesures de bioseguretat han de permetre la **protecció del personal** que entra en contacte amb animals infectats per agents zoonòtics.
- Elements bàsics:
 - Pla de bioseguretat
 - Aspecte humà

Pla de Bioseguretat (deure dels titulars de les explotacions)

1. Infraestructures
2. Equips
3. Mesures de maneig
4. Protocols escrits
5. Registres, etc.

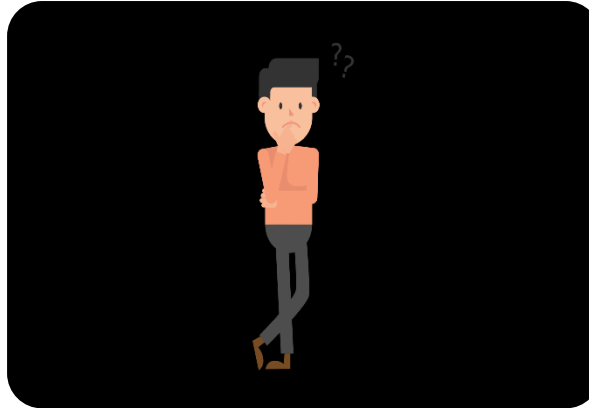
[illegible]

Aspecte humà

1. Formació
2. Entrenament personal
3. Conscienciació

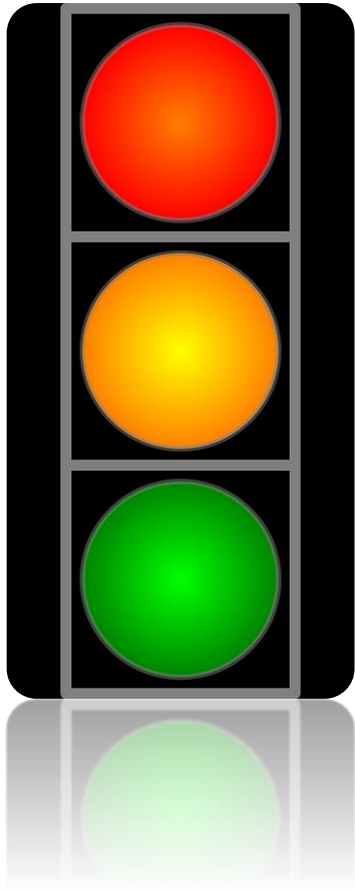


**Percepció del
nivell de risc**



**Generalitat
de Catalunya**

Conscienciació – Graduació de les mesures



La malaltia està present a l'explotació / sospita a l'explotació

La malaltia està present al territori / sospites a explotacions relacionades

La malaltia no està present al territori

La malaltia no sempre pot ser aparent
(sobretot en estadis primerencs de la
malaltia)



**Generalitat
de Catalunya**

Mesures de bioseguretat	Febre Q	M. Resp.	BVD	IBR	Salm.	Malalt control	Mitjana punts
1. Moviment animals (7)						34	4,86
2. Transmissió vertical / venèria (2)						5	2,50
3. Contacte directe portadors externs / vectors (6)						18	3,00
4. Contaminació aigua / aliments per agents externs / vectors (5)						12	2,40
5. Contaminació per fòmits (7)						33	4,71
5.1 Evitar el contacte del ramader/treballadors amb animals d'altres granges	2	0	2	0	1		
5.2 Restricció de visites + control i registre	2	2	2	2	1		
5.3 Restricció d'accés de vehicles / prohibició d'accés de vehicles a àrees que allotgin animals / zones de pas i rutes d'accés separades	2	2	2	2	2		
5.4 Botes i roba per visitants proporcionades pel ramader	2	2	2	2	2		
5.5 Bany de peus i piques per rentar mans	2	2	2	2	2		
5.6 No compartir vehicles ni equips amb altres granges	2	2	2	2	2		
5.7 Vehicles de transport de bestiar i altres vehicles amb proves d'estanqueïtat, nets i desinfectants abans de l'entrada i a través de rutes d'accés separades	2	2	2	2	1		
6. Maneig general (12)						47	3,92
7. Pràctiques generals d'higiene (4)						18	4,50
8. Maneig d'animals malalts / quarantenes (4)						18	4,50
9. Maneig del part (7)						24	3,43
10. Maneig de nounats (9)						27	3,00
11. Prevenció de la contaminació humana i ambiental (4)						6	1,50

Principis bàsics de bioseguretat

- Separació entre el que està net i brut
- Neteja
- Desinfecció

Les mesures de bioseguretat han de ser proporcionals als riscos

Restricció de visites a les imprescindibles pel funcionament de l'explotació



Zonificació



Àrea Neta

- MAI s'ha de contaminar
- Deixar totes les coses prescindibles
- Portar posada ja la roba de treball (granota i botes; EPI, si escau)
- Desinfecció final

Àrea intermèdia

- Àrea el més neta possible dins de l'explotació (pavimentada; allunyada d'animals i focus cont.)
- Rebutjar els EPIs
- Preparar les mostres
- Amb sistemes per N/D botes i equipament

Àrea bruta

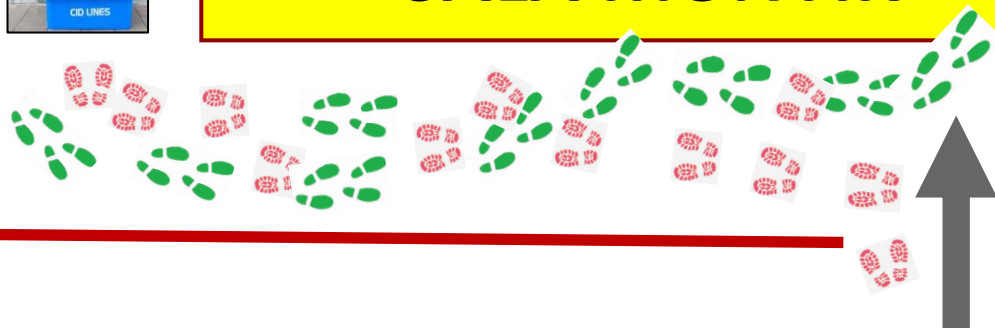
- Zona on es realitza l'actuació.
- Entrar-hi només el material imprescindible.
- Material endreçat (el més allunyat possible de focus de contaminació)



**Generalitat
de Catalunya**



SALA MUNYIR



SALA MUNYIR



Material		Què hauria de ser?	Alternativa
Roba		Subministrat per la pròpia explotació	Propi: net per cada explotació (rentat mínim a 60°C)
Botes		Subministrades per la pròpia explotació	Rentades i desinfectades (dipositat en desinfectant (mínim 10-30'))
Guants		Sempre (d'un sol ús)	L'ús dels guants no ha de substituir el rentat de mans tant com sigui necessari
Mascareta		En cas de risc (Z; àrees molt contaminades, ambient molt carregat)	
Granota		En cas de risc (Z; no disposar de granota neta)	
Peücs		En cas de no disposar de botes de l'explotació	No ha de substituir la N/D de botes
Ulleres		En cas de risc (Z; esquitxades)	

Neteja i Desinfecció

Neteja: procés físic

- Treure la matèria orgànica (MO).
- Dissolució de greixos i altra MO.
- Aigua calenta? confort de treball i quantitat aigua usada.

(Assecat)

Desinfecció: procés químic

- Eliminació microorganismes residuals.
- Punts crítics:
 - Desinfectant
 - Concentració
 - Temps de contacte: 10-30'



Desinfectants

Compostos antimicrobians que són usats en superfícies inertes.

Modes d'acció

- La paret bacteriana i l'embolcall dels virus són punts diana perquè són els primers en entrar-hi en contacte.
- Afecten a la funció de diferents macromolècules

Desinfectant ideal:

- Acció **ràpida**.
- **Ampli espectre**.
- Poca afectació de l'activitat per factors ambientals (MO o T^a).
- **No tòxic** per humans i animals.
- Estable en forma pura i diluïda.
- **Soluble en aigua i no inactivats per aigües dures**.
- Homogeni en formes concentrades i diluïdes.
- **Fàcil d'usar**.
- No corrosiu.
- **Baix cost**.

The Antimicrobial Spectrum of Disinfectants

This table provides general information for selected disinfectant chemical classes. Antimicrobial activity may vary with formulation and concentration. *The use of trade names does not in any way signify endorsement of a particular product. They are provided as examples.*

Removal of organic material must always precede the use of any disinfectant.

	Acids hydrochloric acid, acetic acid, citric acid	Alcohols ethanol, isopropanol	Aldehydes formaldehyde, paraformaldehyde, glutaraldehyde	Alkalis sodium hydroxide, ammonium hydroxide, sodium carbonate	Biguanides chlorhexidine, Nolvasan®, ChlorHex®, ViroSan®	Halogens sodium hypochlorite, iodine	Peroxygens accelerated hydrogen peroxide (Rescue®), potassium peroxymonosulfate (Virkon-S®), peroxyacetic acid, (Oxy-Sept® 333)	Phenolic Compounds (Lysol®, Oxy®, Amphyt®, TekTrol®, Pheno-Tek II®)	Quaternary Ammonium Compounds (Roccal®, Zephiran®, DiQuat®, Parvosol®, D-256®)
most susceptible									
mycoplasmas	+	++	++	++	++	++	++	++	+
gram-positive bacteria	+	++	++	+	++	+	+	++	++
Brucella / C. Burnetti	+	++	++	+	++	+	+	++	+
rickettsiae	+	+	+	+	+	+	+	+	+
IBRV / BVDV	+	+	++	+	+	+	+	+	+
chlamydiae	+	+	+	+	+	+	+	+	+
non-enveloped viruses	-	-	+	+	-	+	+	-	-
fungal spores	+	+	+	+	+	+	+	+	+
picornaviruses (i.e. FMD)	+	N	+	+	N	N	+	N	N
parvoviruses	N	N	+	N	N	+	+	N	-
Micobacterium T.	-	+	+	+	-	+	+	+	-
bacterial spores	+	-	+	+	-	+	+	+	-
coccidia	-	-	-	+	-	-	-	+	-
prions	-	-	-	-	-	-	-	-	-
most resistant									

LEGEND
 ++ highly effective
 + effective
 + limited activity
 - no activity
 N information not available

a-varies with composition
 b-peracetic acid is sporicidal
 c-ammonium hydroxide
 d-some have activity against coccidia

Resistència del virus de la DNC



World Organisation
for Animal Health

- Dins del nòdul pot sobreviure uns 33 dies o més (en crostes seques fins a 35 dies)
- Virus bastant estable en el medi ambient
- Sensibles a la llum solar → En corrals/instal·lacions fosques contaminades pot persistir durant mesos.
- **Susceptible a als següents desinfectants:**
 - Fenols (2%/15 minutes)
 - Hipoclorit Sòdic (2–3%),
 - Compostos iodats (1:33 dilució),
 - Virkon® (2%),
 - Compostos d'amoni quaternari (0.5%).



©EEVA TUUPURAINEN



Generalitat
de Catalunya

Quin desinfectant escollir?

Virkon S (Peròxids)

- Mode d'acció: oxidació.
- Ampli espectre i ràpid.
- **Actiu** amb presència de MO.
- Corrosius



Lleixiu

- Ampli espectre
- **Inactivat** en presència de MO (usat en superfícies amb poca càrrega de MO)
- NO tòxic
- Irritant



Quin desinfectant escollir?

Despadac

- La paret bacteriana i l'embolcall dels virus són punts diana
- Aldèhids
 - Ampli espectre
 - Alguns són molt tòxics, irritants i potencials carcinògens (precaució!)
 - Formaldèhid: fumigant, requereix $T^a > 15^{\circ}\text{C}$, retirat en molts països excepte a molt baixes concentracions.
 - Glutaraldèhid: més estable en presència de matèria orgànica (neteja d'estables).
- Compostos d'amoni quaternari:
 - Fàcilment inactivats en presència de MO, aigües dures, detergents aniònics.



Com protegim les explotacions?

- Rentar-se les mans i els braços
- Vigilar amb el material de treball
(desinfecció material més d'un ús que pugui estar contaminat: ulleres, bolígrafs, lectors, precintes...)
- Desinfecció de botes
- Vehicle

Evitar
contaminacions
creuades!!!



Generalitat
de Catalunya

Què cal portar sempre al cotxe?

- Bosses



- EPIs d'un sol ús



- Desinfectant



- Desinsectant



Generalitat
de Catalunya



Moltes gràcies per la vostra atenció!

carles.riera@gencat.cat



Generalitat de Catalunya

Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació

Servei de Sanitat Animal

www.gencat.cat

sanitatanimal.agricultura@gencat.cat