

Estudis sobre bioseguretat realitzats per CReSA-UAB

12 de novembre de 2012



Estudis sobre bioseguretat realitzats per CReSA-UAB

Objectius

- ⇒ Conèixer les mesures de bioseguretat que s'apliquen a les granges de porquí
- ⇒ Determinar la importància que es dona a les mesures de bioseguretat en les granges de porquí en diferents situacions
- ⇒ Determinar la relació entre aquesta percepció i les mesures que realment apliquen els ramaders en les seves pròpies granges



Treball 1.

172 granges de porcs (reproductores)

Catalunya i Aragó (132 granges)

Nord d'Espanya (40 granges)

D'una mateixa empresa

Enquesta als grangers pels veterinaris de l'empresa

Anys 2000 i 2001.

Biosecurity measures on swine farms in Spain:
Perceptions by farmers and their relationship
to current on-farm measures

Preventive Veterinary Medicine 82 (2007) 138–150

Treball 2.

100 granges de porcs (reproductores)

Tota Espanya (representatives)

Enquesta als grangers pels investigadors

Anys 2008 i 2009.

Descriptive results, perceptions by farmers and
veterinarians and relation with swine influenza
virus seroprevalence. *Prev. Vet. Med.* (en revisió)

Questionari:

5 parts:

1. Dades generals : identificació, grandària, localització,....
2. Mesures relacionades amb la localització : distància a granges properes i a carreteres, vegetació, etc.
3. Mesures relacionades amb la reposició: nombre d'orígens, localització de la quarantena, us de material específic, canvi de roba i botes, etc.
4. Mesures relacionades amb maneig i instal·lacions (44 preguntes) bàsicament les diferents mesures relacionades amb personal, visites, vehicles i animals d'altres espècies
5. Opinió sobre les mesures de bioseguretat:
 - Indicar les 5 mesures que creuen més importants
 - Valorar la bioseguretat de la pròpia granja (de 0 a 10)

Anàlisi:

Regressió logística per determinar la relació entre la percepció de la importància de les mesures i les que aplicaven realment.

Diferents models, un per cada via d'entrada de patògens:

- a) reposició,
- b) visites,
- c) vehicles,
- d) treballadors
- e) animals d'altres espècies.

Prèviament: anàlisi bivariant (χ^2 amb valors de $p < 0.25$)

eliminar les variables amb colinialitat

Anàlisi de conglomerats: POXSCAL. multidimensional scaling method (MDS).

Anàlisi factorial

Mesures de bioseguretat de les granges	Si/total respostes	Freqüència (%)
Tot dintre - tot fora en la maternitat	85	85
Tot dintre - tot fora en la transició	78/97	80.4
Tot dintre - tot fora en l'engreix	46/85	54.1
Tot dintre - tot fora en la quarantena	40/74	54.1
Reposició pròpia o d'un sol origen	92	92
Tenen quarantena	66	66
La quarantena està en un edifici independent	60	60
El moll de càrrega no permet la re-entrada dels animals	58/94	61.7
No hi ha altres espècies d'animals a la granja	83	83

Dades de 2008-2009

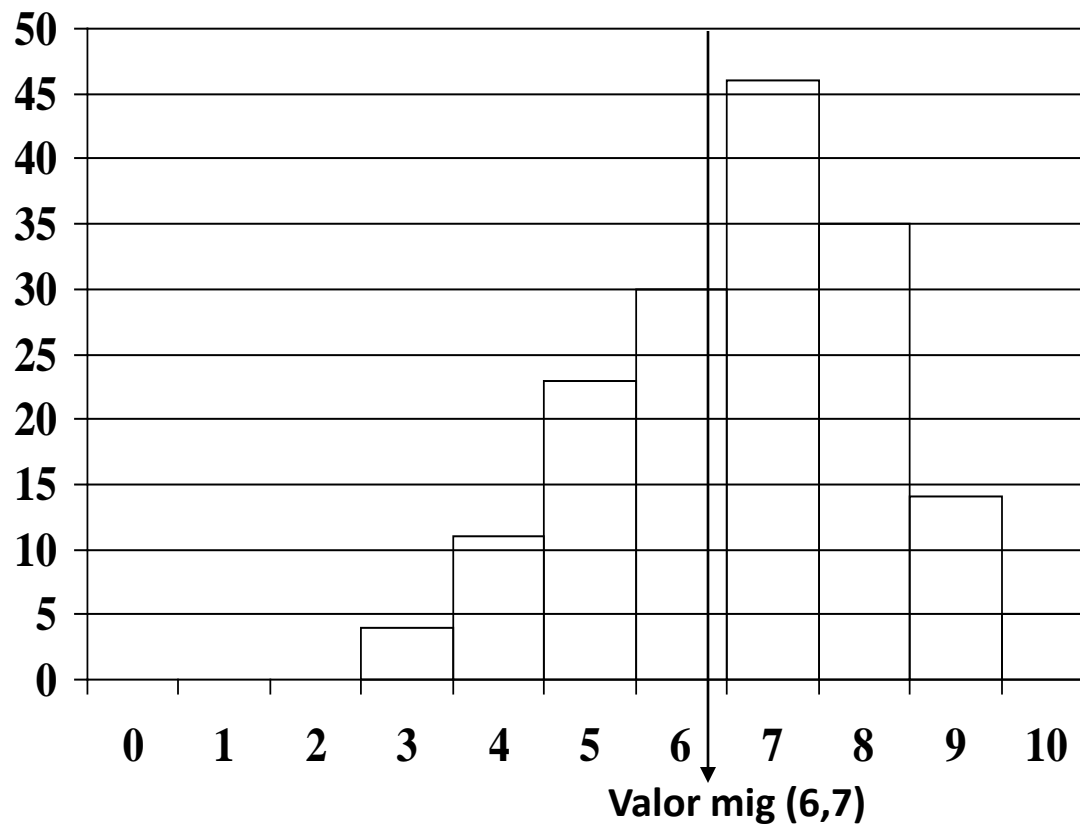
Mesures de bioseguretat de les granges	Si/total respostes	Freqüència (%)
Tanca perimetral al voltant de la granja	85/99	85.9
Timbre a l'entrada de la granja	41	41
La porta d'entrada està tancada	76	76
Aparcament a fora de la granja	80	80
Hi ha un despatx	79	79
Llibre de registre de visites	48	48
Vestidors amb dutxa	73	73
Vestidors amb zona neta i bruta delimitades	30/97	30.9
La roba i botes són de la pròpia granja	76	76
Gual sanitari	67	67
Llibre de registre de vehicles	22	22

Dades de 2008-2009

Mesures de bioseguretat de les granges	Si/total respostes	Freqüència (%)
Camió del pinso no entra a la granja	27	27
Vehicle de recollida de sucs no entra a la granja	58	58
Vehicle de recollida de cadàvers no entra a la granja	93	93
Cantina	52	52
Prohibit consumir productes d'origen porquí	59	59
Programa de desratització	92	92
Programa de desinsectació	81	81
Xarxes per ocells a les finestres	64	64
Portes dels edificis sempre tancades	78	78
Cloració de l'aigua	67	67

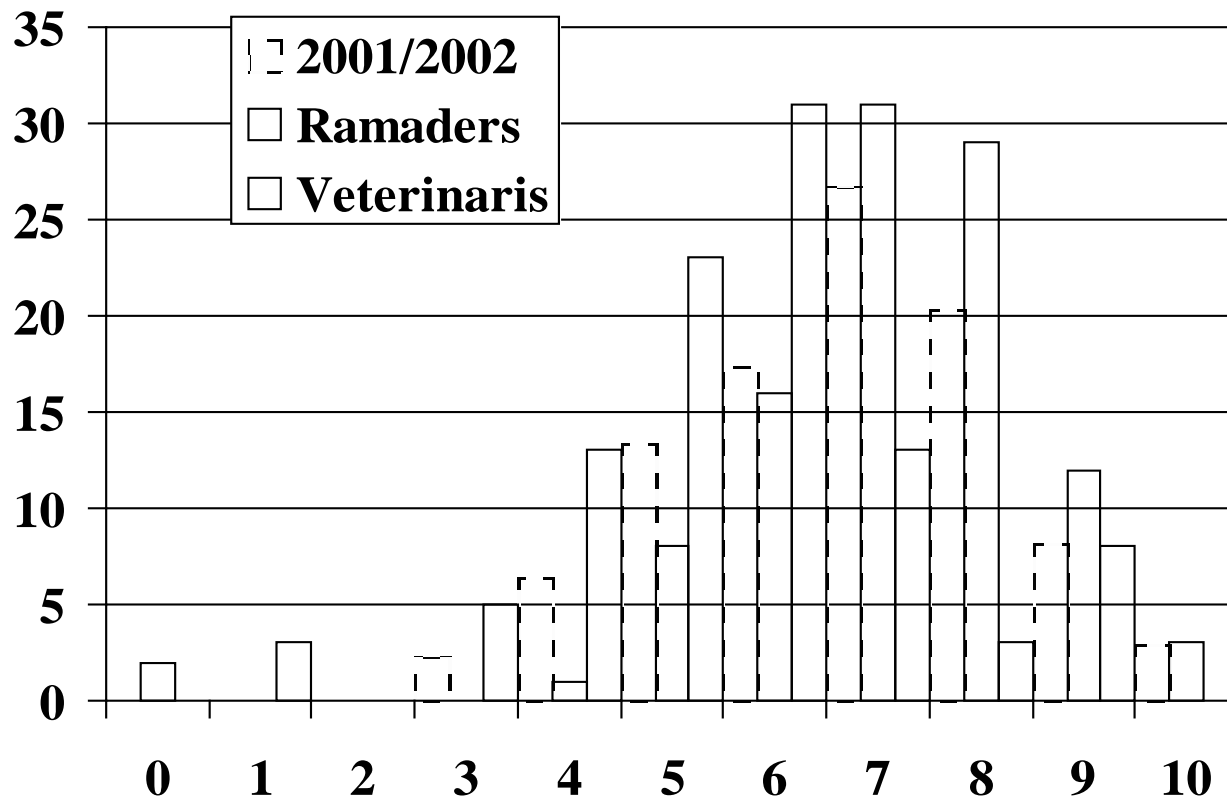
Dades de 2008-2009

Resultats



Dades de 2000-2001

Valoració de les mesures de bioseguretat segons ramaders i veterinaris



Dades de 2008-2009

Ramaders: 7,1 ($\pm 1,6$)

Veterinaris: 5,6 ($\pm 1,7$)

Percepcions dels professionals:
(en percentatge)

	Situació normal		Emergència	
	Ramader	Veterinaris	Ramader	Veterinaris
Restricció de visites	64	56	71	62
Restricció de l'accés de vehicles a la granja	57	64	59	51
Restriccions en el moviment de porcs	0	0	27	64
Origen de la reposició	36	44	13	15
Desinfecció de les instal·lacions	35	21	44	38
Xarxes per ocells	30	31	14	10
Gual sanitari	25	36	17	15
La roba i botes són de la pròpia granja	25	34	9	13
Programa de desinfecció i desratització	19	25	13	21
Dutxa obligatòria de les visites	15	15	8	16
Vacunació	15	0	4	3

Ramaders: 97 respostes; Veterinaris: 68 respostes

Dades de 2008-2009

Percepcions dels professionals:

(en percentatge)

Vehicle de recollida de cadàvers no entra a la granja

Tanca perimetral

Presència d'altres espècies a la granja

“Treballadors”

Tot dintre / tot for a

Quarantena

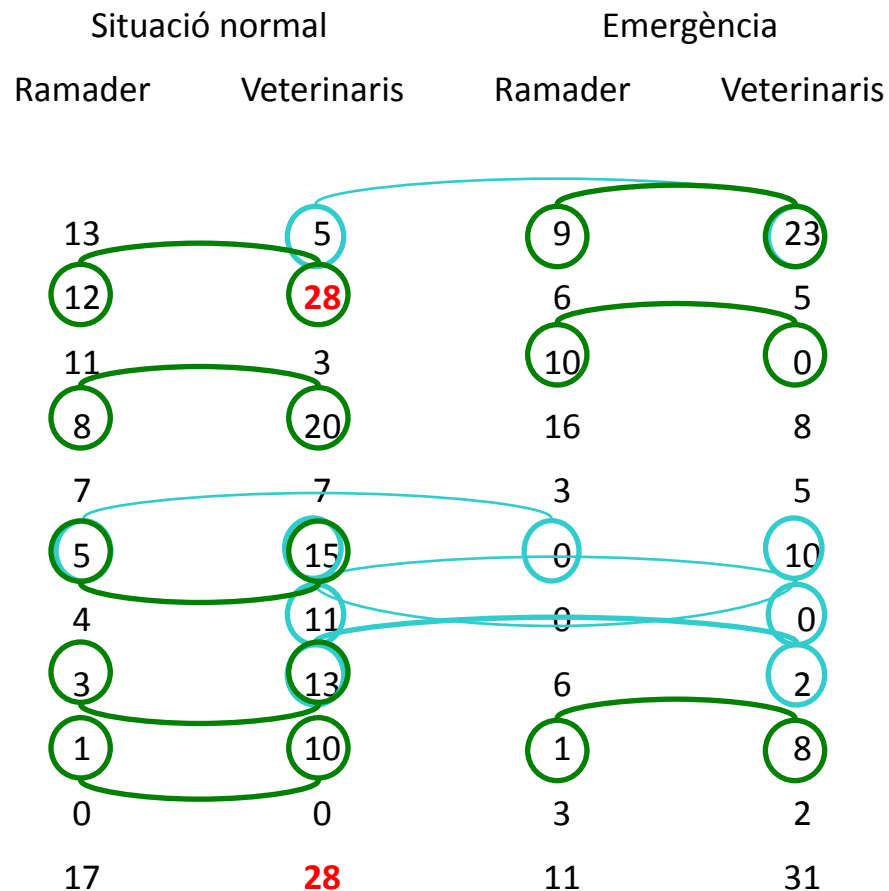
Bany de peus

Compartir material entre granges

Moll de càrrega

Prohibir escampar suc

Altres



Ramaders: 97 respostes; Veterinaris: 68 respostes

Dades de 2008-2009

Mesures de bioseguretat més importants segons la percepció dels grangers (n=167)

Mesura de bioseguretat				Nombre de respostes	Percentatge de grangers
Gual Sanitari				96	57.5%
Restricció i/c registr	OR	IC 95%	Signif.		54.5%
Tanca perimetral	Gual sanitari	2.12	1.05–4.27	0.035	49.1%
Xarxes per ocells	Tipus de granja (reprod/c.tancat)	2.29	1.11–4.74	0.025	40.7%
No permetre que els	Únicament porcs	2.00	1.11–4.00	0.045	30.5%
Usar roba i botes de la pròpia granja				47	28.1%
Tenir vestidors				44	26.3%
Origen de la reposició				43	25.7%

Mesures de bioseguretat més importants segons la percepció dels grangers (n=167)

Mesura de bioseguretat	Nombre de respostes			Percentatge de grangers
Gual Sanitari	96			57.5%
Restricció i/o registre de visites	91			54.5%
Tanca perimetral	91			54.5%
Xarxes per ocells	Únicament porcs	OR	IC 95%	Signif. %
		1.92	1.00–3.85	0.064 %
No permetre que els vehicles entrin a la granja	51			30.5%
Usar roba i botes de la pròpia granja	47			28.1%
Tenir vestidors	44			26.3%
Origen de la reposició	43			25.7%

Mesures de bioseguretat més importants segons la percepció dels grangers (n=167)

Mesura de bioseguretat	Nombre de respostes		Percentatge de grangers	
Gual Sanitari	96		57.5%	
Restricció i/o registre de visites	91		54.5%	
Tanca perimetral	82		49.1%	
Xarxes per ocells	OR	IC 95%	Signif.	
No permetre que els ve	Grandària: <250 sows	1	—	0.009
	250–499	2.46	1.06–5.70	0.036
	>500	3.46	1.55–7.71	0.002
Usar roba i botes de la	Xarxes ocells	2.76	1.34–5.67	0.006
Tenir vestidors	44		26.3%	
Origen de la reposició	43		25.7%	

Mesures de bioseguretat més importants segons la percepció dels grangers (n=167)

Mesura de bioseguretat	Nombre de respostes	Percentatge de grangers			
Gual Sanitari	96	57.5%			
Restricció i/o registre de visites	91	54.5%			
Tanca perimetral	82	49.1%			
Xarxes per ocells	68	40.7%			
No permetre que els vehic	OR	IC 95%	Signif.	30.5%	
	Xarxes ocells	4.23	1.89–9.48	0.0002	
Usar roba i botes de la pròpia granja	47	28.1%			
Tenir vestidors	44	26.3%			
Origen de la reposició	43	25.7%			

Mesures de bioseguretat més importants segons la percepció dels grangers (n=167)

Mesura de bioseguretat	Nombre de respostes	Percentatge de grangers			
Gual Sanitari	96	57.5%			
Restricció i/o registre de visites	91	54.5%			
Tanca perimetral	82	49.1%			
Xarxes per ocells	68	40.7%			
No permetre que els vehicles entrin a la granja	51	30.5%			
Usar roba i botes de la pr	OR	IC 95%	Signif.	28.1%	
Tenir vestidors	Cartell prohibint entrada	2.22	1.04–4.72	0.038	26.3%
Origen de la reposició	43	25.7%			

Mesures de bioseguretat més importants segons la percepció dels grangers (n=167)

Mesura de bioseguretat	Nombre de respostes	Percentatge de grangers			
Gual Sanitari	96	57.5%			
Restricció i/o registre de visites	91	54.5%			
Tanca perimetral	82	49.1%			
Xarxes per ocells	68	40.7%			
No permetre que els vehicles entrin a la granja	51	30.5%			
Usar roba i botes de la pròpia granja	47	28.1%			
Tenir vestidors	OR	IC 95%	Signif.	26.3%	
Origen de la reposició	Sense tanca	2.17	1.01–4.76	0.048	25.7%

Dades de 2000-2001

Mesures de bioseguretat més importants segons la percepció dels grangers (n=167)

Mesura de bioseguretat				Nombre de respostes	Percentatge de grangers
Gual Sanitari				96	57.5%
Restricció i/o registre de visites				91	54.5%
Tanca perimetral				82	49.1%
Xarxes per ocells				68	40.7%
No permetre que els ve	OR	IC 95%	Signif.		
	Vestidors				30.5%
	z.neta/z. bruta	4.33	1.87–10.01	0.001	
Usar roba i botes de la pròpia granja				47	28.1%
Tenir vestidors				44	26.3%
Origen de la reposició				43	25.7%

Dades de 2000-2001

Mesures de bioseguretat més importants segons la percepció dels grangers (n=167)

Mesura de bioseguretat	Nombre de respostes	Percentatge de grangers			
Gual Sanitari	96	57.5%			
Restricció i/o registre de visites	91	54.5%			
Tanca perimetral	82	49.1%			
Xarxes per ocells	68	40.7%			
No permetre que els vehicles entrin a la granja	51	30.5%			
Usar roba i botes de	OR	IC 95%	Signif.	28.1%	
	Edifici de quarantena	2.21	1.07–5.59	0.033	
Tenir vestidors	44	26.3%			
Origen de la reposició	43	25.7%			


Dades de 2000-2001

Mesures de bioseguretat més importants segons la percepció dels grangers (n=167)

Mesura de bioseguretat				Nombre de respostes	Percentatge de grangers
Quarantena				33	19.8%
Desinfecció de vehicles				32	19.2%
Control de rosegadors	OR	IC 95%	Signif.		17.4%
“treballadors”	No tenir gual sanitari	1.11	1.01–2.22	0.047	15.6%
Desinfecció d’instal.lacions				16	9.6%
Distancia a altres granges				15	9.0%
Vacunació				14	8.4%
Altres mesures				62	37.2%

Dades de 2000-2001

Mesures de bioseguretat més importants segons la percepció dels grangers (n=167)

Mesura de bioseguretat	Nombre de respostes	Percentatge de grangers		
Quarantena	33	19.8%		
Desinfecció de vehicles	32	19.2%		
Control de rosegadors	29	17.4%		
“treballadors” 	26	15.6%		
Desinfecció d'instal.lacions	OR	IC 95%	Signif.	
Distància a altres granges	Conviuen amb gent amb contacte amb porcs	3.07	1.11–8.50	0.031
Vacunació	14	8.4%		
Altres mesures	62	37.2%		

Dades de 2000-2001

Relació entre mesures presents i percepció pel ramader

Mesure de bioseguretat	Importancia (%)	Realitat a les granges (%)	Significacio
Gual sanitari	56	70	p=0.02
Tanca	48	79	n.s.
Xarxes pels ocells	40	72	P<0.001
Control de visites	37	67	p=0.01
Tenir vestidors i dutxa	26	45	p=0.04
Origen de la reposició	25	100	n.a.
Granotes i botes de la granja	22	100	n.a.
Quaranena	20	53	n.s.
Desinfeccion de vehicles	19	n.a.	p=0.03*
Prohibir l'entrada de vehicles	19	77	n.s.

n.a. : no aplicable, n.s : no significant

* relacionat inversament amb la presència d'un gual sanitari

CReSA[®]

Centre de Recerca en Sanitat Animal

Edifici CReSA. Campus UAB.
08193 Bellaterra (Barcelona) Spain.
Tel. (+34) 93 581 32 84 Fax. (+34) 93 581 44 90
e-mail: cresa@uab.cat - www.cresa.cat