

2013

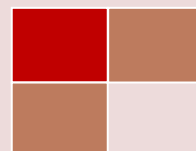


Generalitat de Catalunya
Agència de Salut Pública de Catalunya

Vigilància de l'encefalopatia espongiforme bovina i de la tremolor ovina

Informe de resultats 2013

Barcelona, 28 de juliol de 2014





Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de Reconeixement - No comercial - Sense obres derivades 3.0 de Creative Commons. Se'n permet la reproducció, distribució i comunicació pública sempre que se'n citi l'autoria i no se'n faci un ús comercial.

La llicència completa es pot consultar a:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.ca>

Coordinació

Protecció de la Salut
Agència de Salut Pública de Catalunya
© 2014 Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

Edició i coordinació editorial

Agència de Salut Pública de Catalunya

Assessorament lingüístic

Secció de Planificació Lingüística

Disseny gràfic i maquetació

Protecció de la Salut
Agència de Salut Pública de Catalunya

Edició

Barcelona, juliol de 2014

Dipòsit legal: B.18541-2014

En l'apartat Àmbits d'actuació del Departament de Salut <http://www.gencat.cat/salut> les empreses i els establiments hi tenen un espai específic on podreu trobar aquest informe i molta altra informació.

Agraïments

Volem expressar l'agraïment a tots els qui directament o indirectament han fet possible l'edició d'aquest informe, especialment als professionals de l'Agència que han realitzat les inspeccions i les avaluacions dels resultats, i sense els quals aquest informe no es podria haver elaborat.

Índex

1. Introducció	4
2. Actuacions	5
3. Resultats.	7
3.1. Mostres recollides. Any 2013	7
3.1.1. Remugants analitzats segons grups d'edat i subpoblació	7
3.1.2. Mostres recollides per servei regional i espècie.....	8
3.1.3. Mostres recollides segons l'origen dels bovins	9
3.1.4. Mostres recollides segon la raça i el sexe dels remugants	10
3.2. Evolució. Període 2001-2013	11
3.2.1. Evolució del nombre de bovins positius a EEB. Període 2001-2013.....	11
3.2.2. Evolució de mostres recollides i positius a EEB a escorxador. Període 2001-2013.....	12
3.2.3. Evolució del nombre d'ovins positius a tremolor ovina. Període 2002-2013.....	13
3.2.4. Evolució del nombre de caprins positius a tremolor ovina. Període 2005-2013.....	14
4. Conclusions.....	15
5. Abreviacions.....	16
6. Índex de figures i taules	17

1. Introducció

El Programa de vigilància i control de les encefalopaties espongiformes transmissibles (EET) dels animals es fonamenta sobre dos pilars: la vigilància activa i la vigilància passiva. La primera consisteix en la recerca directa de tots els casos possibles d'una determinada subpoblació animal i arriba a diagnosticar la malaltia encara que no se n'observin signes clínics, gràcies a les proves de laboratori. La segona es fixa en l'aparició de signes clínics, trastorns o evidències de la malaltia que poden conduir al diagnòstic de casos.

En l'àmbit de la protecció de la salut, la suma de les actuacions relacionades amb la vigilància epidemiològica i les activitats de control en els establiments permet assegurar una gestió adequada del risc de transmissió de les EET.

Pel que fa al desenvolupament del Programa, l'any 2013 s'han mantingut els nivells de seguretat i efectivitat assolits des de la seva implementació, gràcies al compliment dels preceptes que estableix la normativa.

En el marc d'aquestes garanties de protecció del consumidor, les mesures de prevenció principals van encaminades a assegurar l'absència de carn procedent d'animals infectats en els circuits de distribució alimentària, mitjançant la pràctica de proves de detecció de les EET en els animals de risc. Complementàriament, la separació dels materials especificats de risc (MER) de la cadena alimentària en els establiments sotmesos a control n'incrementa les garanties de protecció.

Des de l'endemà de la publicació de l'Ordre PRE/2493/2011, de 16 de setembre, el 21 de setembre de 2011, l'Estat espanyol s'adequava a la reglamentació europea quant als criteris de revisió dels programes anuals de seguiment de l'encefalopatia espongiforme bovina (EEB). Concretament, situava als 72 mesos l'edat a partir de la qual calia fer proves d'EEB als animals sacrificats amb destinació al consum humà, excepte per a determinats grups de risc.

L'Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT) ha investigat tots els bovins sacrificats per al consum humà o objecte de programes nacionals d'eradicació de malalties majors de 72 mesos provinents de països recollits a la Decisió 2009/719/CE i modificacions, i altres subpoblacions indicades en l'Ordre, fins el 13 d'agost de 2013.

En aquesta darrera data, es va publicar l'Ordre PRE/1550/2013, de 2 d'agost, *per la qual es modifica l'annex II del Reial decret 3454/2000, de 22 de desembre, pel qual s'estableix i regula el programa integral coordinat de vigilància i control de les encefalopaties espongiformes transmissibles dels animals*. Aquesta modificació del Programa de Vigilància estableix que no s'han de mostrejar els bovins sans sacrificats de manera normal per al consum humà que provinquin de països inclosos en l'Annex de la Decisió 2009/719/CE (UE25: actualment tots els països de la UE, excepte Romania, Bulgària i Croàcia). A partir del 14 d'agost de 2013, doncs, només s'han mostrejat les subpoblacions indicades en l'Ordre PRE/1550/2013: animals majors de 48 mesos sotmesos a sacrifici d'urgència o sospitosos de zoonosis si han nascut a països UE25; o majors de 30 mesos sacrificats de manera normal (24 mesos pels sacrificats d'urgència o sospitosos de zoonosis) si han nascut a països no UE25.

D'altra banda, s'han fet proves de laboratori sobre un percentatge aleatori del bestiar oví i caprí de més de 18 mesos d'edat destinat al consum humà, amb la finalitat d'investigar epidemiològicament l'*scrapie* o tremolor ovina. També s'investiga els 100% d'animals d'aquestes subpoblacions quan provenen de granges positives a tremolor ovina.

2. Actuacions

El desenvolupament del Programa de vigilància i control de les EET es basa en la recollida de mostres. Durant el temps d'anàlisi i en espera del resultat, cal una gestió dels teixits animals d'acord amb les pautes establertes, per tal d'adoptar les mesures que correspongui en funció dels resultats del test, que s'obté a les 24 hores de la recollida de la mostra.

L'any 2001 la Direcció General de Salut Pública va establir les condicions que havien de complir els escorxadors integrats en el Programa de presa de mostres i anàlisi per a la detecció d'EEB en bovins de més de 24 mesos d'edat.

Pel que fa a la presa de mostres, com a actuació oficial es fa sota la supervisió dels veterinaris oficials dels escorxadors, els quals controlen que es reculli el tronc de l'encèfal de tots els animals objecte d'estudi.

Per als ovins i caprins, el Programa preveu un mostreig no sistemàtic dels animals de més de 18 mesos d'edat sacrificats amb destinació al consum humà.

La programació de la presa de mostres no sistemàtica es fa de manera uniforme en funció del sacrifici de cada escorxador. L'edat dels animals es determina prenent com a referència el desenvolupament de la dentadura. Les mostres es prenen d'animals en què hagin fet erupció dues incisives definitives.

El procediment de presa de mostres estableix el trasllat del cap degudament identificat i correlacionat amb la canal i la resta de despulles cap a una zona expressament habilitada.

L'extracció del tronc de l'encèfal s'efectua a través del forat magne de l'occipital mitjançant una cullera de presa de mostres. A continuació, s'introdueix el tronc de l'encèfal en un pot de recollida de mostres, en el qual ha de constar la identificació de l'animal. El trasllat de la mostra es fa prèvia identificació i havent observat les garanties adequades per evitar qualsevol risc biològic.

L'anàlisi de les mostres és responsabilitat de l'ASPCAT, que ha delegat aquesta funció en el laboratori PRIOCAT del CReSA de la Facultat de Veterinària de la Universitat Autònoma de Barcelona. Aquest laboratori ha aconseguit l'acreditació ISO 17025 gràcies a les anàlitzes de rutina de les EET.

Inicialment, es realitza una prova ràpida de cribratge, que permet obtenir el grau de fiabilitat necessari per evitar que els animals que poden transmetre la malaltia arribin al consum, ja que disposa d'una sensibilitat i una especificitat elevades.

En cas de resultats inicials dubtosos o positius, el laboratori PRIOCAT del CReSA confirma el resultat mitjançant un triple examen de la mostra: una repetició del test ràpid, una prova histopatològica i una prova immunohistoquímica.

L'examen histopatològic consisteix en la preparació de la mostra, la fixació, la inactivació i l'observació microscòpica de les lesions dels teixits (lesions vacuolars o espongiformes compatibles amb les EET). L'examen immunohistoquímic té l'objectiu de posar de manifest les acumulacions específiques de proteïna prió resistent mitjançant una reacció antígen-anticòs. Seguidament, les mostres positives s'envien al laboratori de referència d'Algete, per confirmar-ne oficialment el resultat.

Amb la finalitat de garantir l'absència de contaminació encreuada que es pugui produir entre canals com a conseqüència de les pràctiques de treball, davant d'un animal positiu a l'EEB sacrificat a l'escorxador es destrueixen totes les parts de l'animal (inclosa la pell) com a MER tant de l'animal positiu com de l'immediatament anterior i els dos immediatament posteriors. En el cas de la tremolor ovina, només es destrueix l'animal positiu.

Pel que fa a les actuacions sobre la població ramadera, el Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural (DAAM) rep la notificació del cas, aplica les mesures preventives oportunes i inicia la investigació epidemiològica corresponent.

3. Resultats

3.1. Mostres recollides. Any 2013

3.1.1. Remugants analitzats segons grups d'edat i subpoblació

Edat (mesos)	Sacrifici sense símptomes per a consum humà	Sacrifici d'urgència	Animals sacrificats amb signes clínics ante mortem	Animals provinents de campanyes d'eradicació	Total	Animals positius
<24	0	1	0	0	1	0
De 24 a 29	0	0	0	0	0	0
De 30 a 35	0	0	0	0	0	0
De 36 a 47	1	0	0	0	1	0
De 48 a 59	0	9	1	0	10	0
De 60 a 71	2	9	1	0	12	0
De 72 a 83	1.351	3	3	2	1.359	0
De 84 a 95	1.074	2	0	10	1.086	0
De 96 a 107	715	1	1	0	717	0
De 108 a 119	531	0	0	1	532	0
De 120 a 131	361	2	1	0	364	0
De 132 a 143	292	0	0	0	292	0
De 144 a 155	247	0	0	2	249	0
> 155	1.208	13	0	0	1.221	0
Total	5.782	40	7	15	5.844	0

Taula 1. Vaques i toros analitzats, 2013.

Edat (mesos)	Sacrifici sense símptomes per a consum humà	Sacrifici d'urgència	Animals de ramats positius a tremolor ovina	Animals sacrificats amb signes clínics ante mortem	Total	Animals positius
Oví >18 m	81	0	0	0	81	0
Cabrum >18 m	30	0	0	0	30	0
Total	111	0	0	0	111	0

Taula 2. Ovins i caprins analitzats, 2013.

3.1.2. Mostres recollides per servei regional i espècie

Servei regional	Boví		Oví		Cabrum	
	Mostres	%	Mostres	%	Mostres	%
Alt Pirineu i Aran	0	0	0	0	0	0
ASPB	87	1,5	0	0	0	0
Barcelona	1.020	17,5	33	40,7	12	40
Camp de Tarragona	0	0,0	2	2,5	0	0
Catalunya Central	1.428	24,4	0	0	0	0
Girona	3.116	53,3	0	0	0	0
Lleida	189	3,2	45	55,6	18	60
Terres de l'Ebre	4	0,1	1	1,2	0	0
Total	5.844		81		30	

Taula 3. Mostres recollides per servei regional i espècie, 2013.

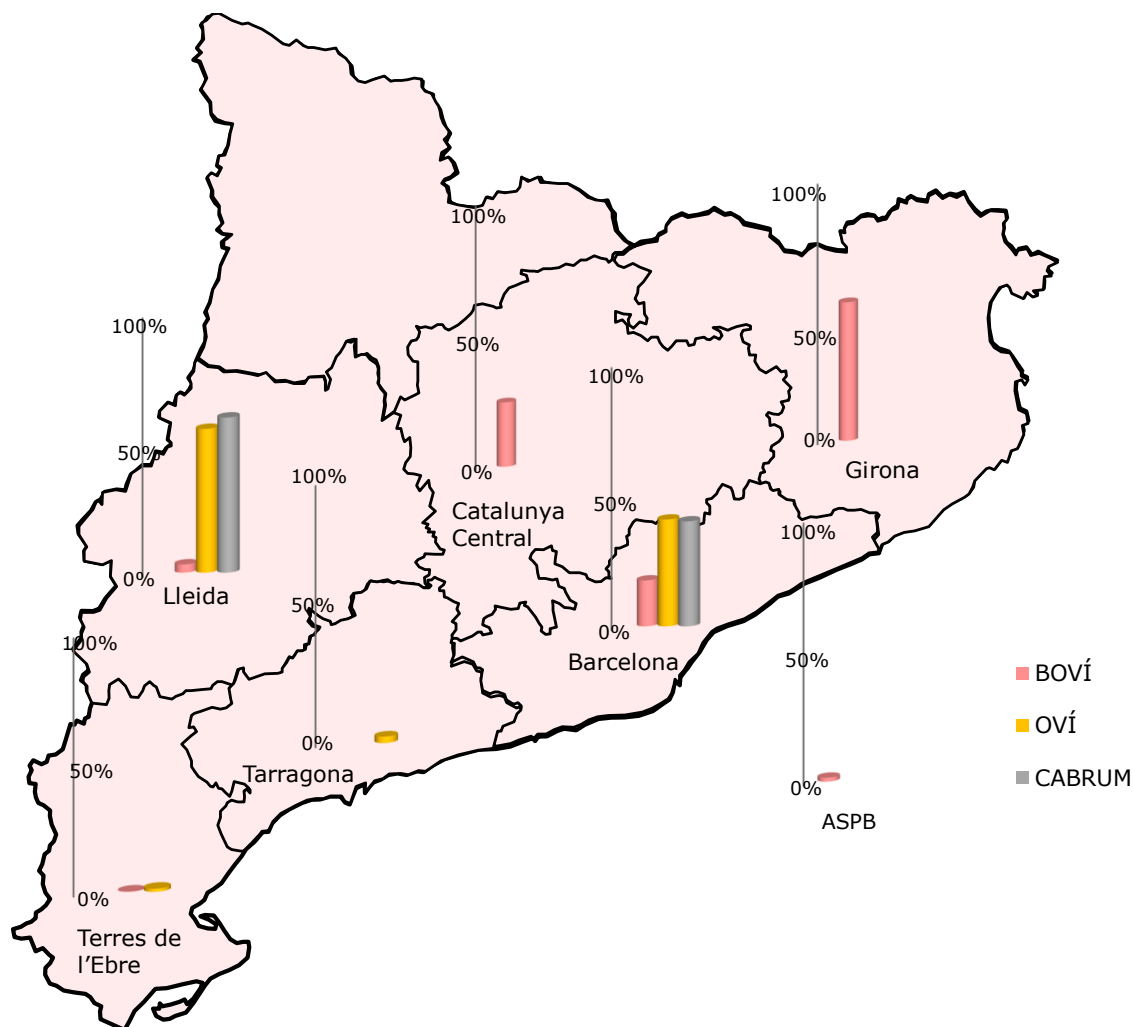


Figura 1. Mostres recollides per servei regional i espècie, 2013.

3.1.3. Mostres recollides segons l'origen dels bovins

País	Mostres	%
Espanya	5.481	93,79%
França	215	3,68%
Alemanya	59	1,01%
No disponible	35	0,60%
Itàlia	19	0,33%
Suïssa	13	0,22%
Dinamarca	8	0,14%
Països Baixos	6	0,10%
República Txeca	2	0,03%
Regne unit	2	0,03%
Luxemburg	2	0,03%
Romania	1	0,02%
Andorra	1	0,02%
Total	5.844	

Taula 4. Mostres recollides de vaques i toros segons país d'origen, 2013.

3.1.4. Mostres analitzades segons la raça i el sexe dels remugants

Raça dels bovins analitzats	Sexe dels bovins analitzats		Total
	Mascle	Femella	
Frisona	16	3.762	3.778
Boví Creuat	10	743	753
Bruna dels prineus	32	584	616
Altres Raçes Bovines	10	210	220
Xarolesa	26	109	135
Limusina	31	89	120
Parda Alpina	0	88	88
Pirenenca	3	30	33
Fleckvieh	0	28	28
Blonda d'Aquitània	3	20	23
Retinta	0	14	14
Desconeguda	1	12	13
Asturiana	1	5	6
Avileña-Negra ibérica	0	6	6
Alpina	0	3	3
Holstein	0	3	3
Lídia	0	3	3
Rubia Gallega	0	2	2
Total	133	5.711	5.844

Taula 5. Mostres de bovins (incloent búfals) analitzades, segons raça i sexe, 2013.

Raça dels ovins analitzats	Sexe dels ovins analitzats		Total
	Mascle	Femella	
Desconeguda	0	52	52
Altres races ovines	0	26	26
Creuada	0	3	3
Total	0	81	81

Taula 6. Mostres d'ovins analitzades, segons raça i sexe, 2013.

Raça dels caprins analitzats	Sexe dels caprins analitzats		Total
	Mascle	Femella	
Desconeguda	1	13	14
Altres races caprines	2	7	9
Creuada	0	7	7
Total	3	27	30

Taula 7. Mostres de caprins analitzades, segons raça i sexe, 2013.

3.2. Evolució. Període 2001-2013

3.2.1. Evolució del nombre de bovins positius a EEB. Període 2001-2013

ANY	Nombre de bovins positius a EEB						Total/any
	Detectat a Catalunya ¹			Detectat en una altra CA ¹			
	Explotació	Escorxador	Total	Explotació	Escorxador	Total	
2001	1	4	5	1		1	6
2002	3	8	11	0	0	0	11
2003	5	12	17	2		2	19
2004	5	5	10	0	0	0	10
2005	5	2	7	0	0	0	7
2006	4	2	6	0	0	0	6
2007	0	1	1	0	0	0	1
2008	1	0	1	0	0	0	1
2009	0	0	0	0	0	0	0
2010	1	0	1	0	0	0	1
2011	0	0	0	0	0	0	0
2012	0	0	0	0	0	0	0
2013	0	0	0	0	0	0	0
Total període	25	34	59	3		3	62

Taula 8. Evolució de bovins positius per EEB. Període 2001-2013.

¹ Bovins originaris de Catalunya positius a EEB.

3.2.2. Evolució de mostres recollides i positius a EEB a escorxador. Període 2001-2013

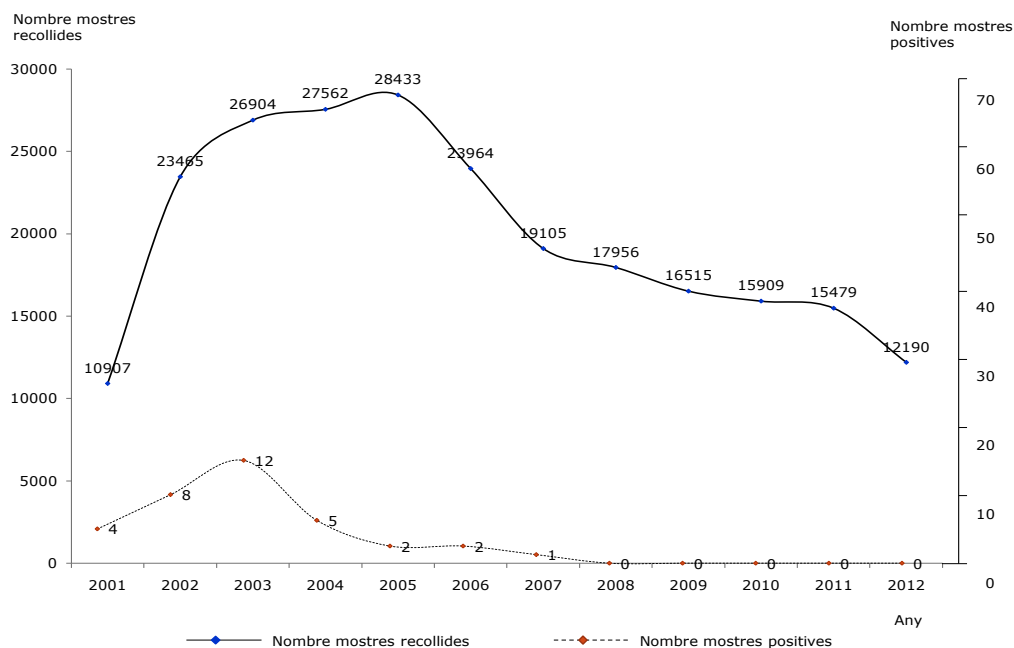


Figura 2. Evolució del nombre de mostres de bovins recollides a escorxador i positius a EEB. Període 2001-2013.

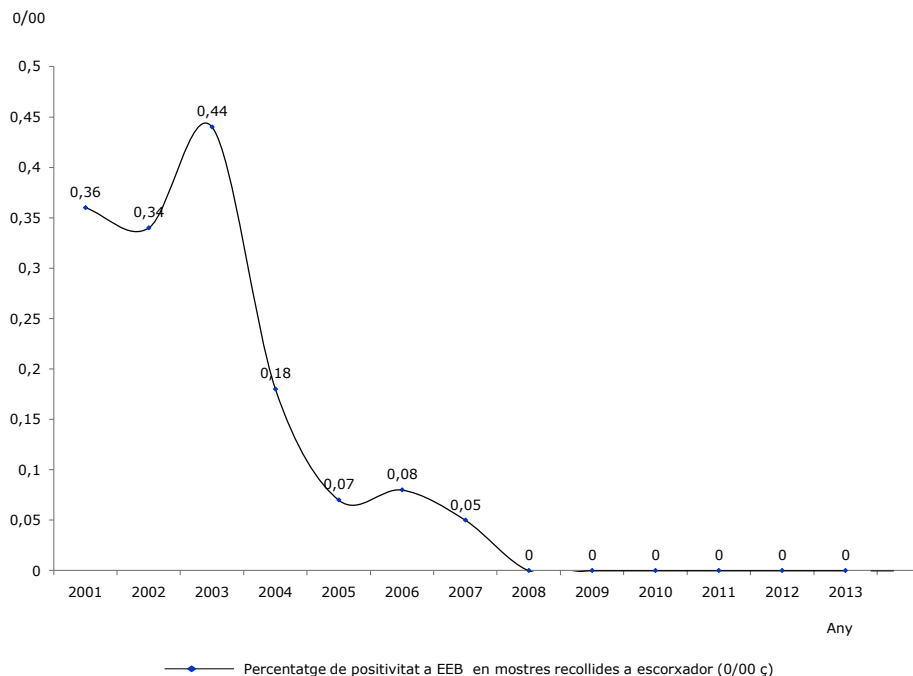


Figura 3. Evolució del percentatge de positivitat a EEB trobat a escorxador. Període 2001-2013.

3.2.3. Evolució del nombre d'ovins positius a tremolor ovina. Període 2002-2013

ANY	Nombre d'ovins positius a tremolor ovina						Total/any
	Detectat a Catalunya ²			Detectat en una altra CA ²			
	Explotació	Escorxador	Total	Explotació	Escorxador	Total	
2002	0	2	2	0	0	0	2
2003	0	0	0	0	0	0	0
2004	0	0	0	0	0	0	0
2005	0	0	0	0	0	0	0
2006	0	2	2	0	0	0	2
2007	0	3	3	0	0	0	3
2008	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	1	1	0	0	0	1
2010	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0
2012	0	0	0	0	0	0	0
2013	0	0	0	0	0	0	0
Total període	0	8	8	0	0	0	8

Taula 9. Evolució d'ovins positius a tremolor ovina. Període 2002-2013.

² Ovins originaris de Catalunya positius a tremolor ovina.

3.2.4. Evolució del nombre de caprins positius a tremolor ovina. Període 2005-2013

ANY	Nombre de caprins positius a tremolor ovina						Total/any
	Detectat a Catalunya ³			Detectat en una altra CA ³			
	Explotació	Escorxador	Total	Explotació	Escorxador	Total	
2005	0	0	0	0	0	0	0
2006	0	0	0	0	0	0	0
2007	0	0	0	0	0	0	0
2008	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0
2010	4	1	5	0	0	0	5
2011	0	1	1	0	0	0	1
2012	0	0	0	0	0	0	0
2013	0	0	0	0	0	0	0
Total període	4	2	6	0	0	0	6

Taula 10. Evolució de caprins positius a tremolor ovina. Període 2005–2013.

³ Caprins originaris de Catalunya positius a tremolor ovina.

4. Conclusions

L'any 2013 es van analitzar un total de 5.844 mostres de bovins. No hi va haver cap cas positiu a EEB en escorxador.

El 2013 es van analitzar també 81 ovins i 30 caprins de més de 18 mesos. Tampoc no es va detectar cap positiu.

Respecte al total de bovins analitzats, només un 0,41% dels animals tenia menys de 72 mesos. El grup d'edat més freqüent és el dels animals entre 72 i 83 mesos.

Girona, la Catalunya Central i Barcelona són les demarcacions amb un major volum de presa de mostres de l'espècie bovina. En el cas dels petits remugants, Lleida i Barcelona concentren la majoria de les mostres preses.

Respecte a l'evolució de l'EEB, el 2003 es va produir el pic de casos positius en bovins, però gràcies a les mesures preses per a l'eradicació de la malaltia l'evolució ha estat positiva, ja que el nombre de casos ha disminuït progressivament. No obstant això, cal mantenir la vigilància per si es produeix un repunt o l'aparició d'un nou agent d'EET.

5. Abreviacions

APS:	Agència de Protecció de la Salut
ASPCAT:	Agència de Salut Pública de Catalunya
CRSA:	Centre de Recerca en Sanitat Animal
DAAM:	Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural
EEB:	Encefalopatia espongiforme bovina
EET:	Encefalopaties espongiformes transmissibles
ISO:	Organització Internacional per a l'Estandardització
MER:	Materials especificats de risc

6. Índex de figures i taules

Figures

Figura 1. Mostres recollides per servei regional i espècie, 2013.....	8
Figura 2. Evolució del nombre de mostres de bovins recollides a escorxador i positius a EEB. Període 2001-2013.....	12
Figura 3. Evolució del percentatge de positivitat a EEB trobat a escorxador. Període 2001-2013.....	12

Taules

Taula 1. Vaques i toros analitzats, 2013	7
Taula 2. Ovins i caprins analitzats, 2013	7
Taula 3. Mostres recollides per servei regional i espècie, 2013	8
Taula 4. Mostres recollides segons país d'origen, 2013	9
Taula 5. Mostres de bovins (incloent búfals) analitzades, segons raça i sexe, 2013	10
Taula 6. Mostres d'ovins analitzades, segons raça i sexe, 2013	10
Taula 7. Mostres de caprins analitzades, segons raça i sexe, 2013	10
Taula 8. Evolució de bovins positius per EEB. Període 2001-2013	11
Taula 9. Evolució d'ovins positius a tremolor ovina. Període 2002-2013	13
Taula 10. Evolució de caprins positius a tremolor ovina. Període 2005-2013	14