

EL PLA D'INVESTIGACIÓ DE RESIDUS A CATALUNYA

01 Introducció

Els animals poden ser tractats al llarg de la seva vida productiva amb substàncies químiques per a la prevenció o el guariment de malalties.

En el cas d'animals productors d'aliments per al consum humà, això pot donar lloc a l'aparició de residus d'aquestes substàncies als aliments que se'n deriven, com ara la carn, la llet, els ous, etc. Aquests nivells de residus, però, no poden ser de cap manera perjudicials per a la salut dels consumidors.

És per això que cal dur a terme les investigacions adequades per tal de controlar l'ús il.legal de substàncies en l'engreix o el tractament d'animals de producció d'aliments per al consum humà.

02 Marc Legal

Per garantir un nivell elevat de protecció dels consumidors, la **legislació comunitària** requereix que la toxicitat dels residus potencials sigui avaluada abans que sigui autoritzat l'ús de la substància en els animals de producció. Això es duu a terme mitjançant el Reglament (CEE) núm. 2377/90 del Consell, de 26 de juny de 1990. Aquest Reglament estableix límits màxims de residus (LMR) en aquells casos en què es consideri necessari, alhora que prohibeix l'ús d'altres substàncies.

La Directiva 96/23/CE del Consell, de 29 d'abril de 1996, relativa a les mesures de control aplicables respecte de determinades substàncies i els seus residus als animals vius i els seus productes, estableix que els estats membres de la Unió Europea adoptin i implementin un Pla Nacional d'Investigació de Residus per a uns grups de substàncies determinats que detalla la mateixa Directiva, i que són els següents:

- Grup A – Substàncies amb efecte anabolitzant i substàncies no autoritzades
 1. Estilbens, derivats dels estilbens, les seves sals i èsters
 2. Agents antitiroïdals
 3. Esteroides
 4. Lactones de l'àcid resorcílic (inclòs el zeralanol)
 5. β -agonistes
 6. Substàncies incloses a l'annex IV del Reglament (CEE) núm. 2377/1990 del Consell, de 26 de juny de 1990: llista de substàncies farmacològicament actives per a les quals no pot establir-se cap límit màxim:
 - *Aristolochia* spp. i les seves formulacions
 - Cloramfenicol
 - Cloroform
 - Clorpromazina
 - Colquicina
 - Dapsona
 - Dimetridazole
 - Metronidazole
 - Nitrofurans (inclosa la furazolidona)
 - Ronidazole
- Grup B – Medicaments veterinaris (incloses les substàncies no registrades que podrien utilitzar-se en veterinària) i contaminants
 1. Substàncies antibacterianes, incloses les sulfamides i les quinolones
 2. Altres medicaments veterinaris
 - Antihelmítics
 - Anticoccidians
 - Carbamats i piretroides
 - Tranquil·litzants
 - Antiinflamatoris no esteroides (AINE)
 - Altres substàncies amb activitat farmacològica
 3. Altres substàncies i contaminants mediambientals
 - Compostos organoclorats, inclosos els PCB
 - Compostos organofosforats
 - Elements químics
 - Micotoxines
 - Colorants
 - Altres

La Directiva 96/23/CE del Consell també estableix els nivells i la freqüència de mostreig, indicant per a cada espècie animal o aliment d'origen animal el nombre de mostres que s'han d'agafar per investigar cada tipus de substància, quan escaigui, en funció de la producció de l'any anterior, així com el lloc on s'han d'agafar les mostres (granja o escorxador).

La Decisió 97/747/CE de la Comissió, de 27 d'octubre de 1997, estableix regles addicionals per a certs productes d'origen animal: llet, ous, mel, conills i carn de caça.

La Decisió 2002/657/CE de la Comissió, de 14 d'agost de 2002, per la qual s'aplica la Directiva 96/23/CE del Consell, quant al funcionament dels mètodes analítics i la interpretació dels resultats, estableix les normes relatives als mètodes analítics de mostres oficials i fixa criteris comuns d'interpretació dels resultats analítics d'aquestes mostres per part dels laboratoris oficials de control.

El Reial decret 1749/1998, de 31 de juliol, pel qual s'estableixen les mesures de control aplicables a determinades substàncies i els seus residus en els animals vius i els seus productes, incorpora al dret estatal la Directiva 96/23/CE del Consell i crea alhora, la "Comisión Nacional de Coordinación de la Investigación y Control de Residuos o Sustancias en Animales Vivos y sus Productos (CN)".

Tanmateix, són els òrgans competents de les comunitats autònomes els que han de dissenyar el seu Pla d'investigació de residus (PIR), seguint les directrius emanades d'aquesta CN, i sobre la base d'aquesta informació proporcionada per les comunitats autònomes, la CN elabora el Pla Nacional d'Investigació de Residus: PNIR, el qual es comunica als serveis de la Comissió Europea un cop l'any, abans de cada 31 de març, juntament amb tots els resultats de l'any anterior.

A Catalunya, el Decret 241/1990, de 4 de setembre, regula el control i la investigació de residus en animals i carns fresques. Mitjançant aquest Decret es crea la Comissió Directora del PIRACC (Pla per a la Investigació de Residus en Animals i Carns Fresques de Catalunya).

El Decret 241/1990 es troba actualment en fase d'actualització per tal d'incloure les novetats que s'han anat introduint, des de la seva promulgació, a les normes comunitàries i de l'Estat en aquesta matèria, en els darrers anys, alhora que incorpora l'experiència assolida des de la seva publicació l'any 1990.

Base legal per a límits permesos

- Per a medicaments veterinaris, els límits màxims de residus (LMR) estan establerts al Reglament (CEE) núm. 2377/90 del Consell.
- Per a pesticides, els LMR estan establerts a la Directiva 86/363/CE.
- Per al plom, el cadmi i el mercuri, els nivells màxims estan establerts al Reglament (CE) núm. 466/2001 del Consell i les seves modificacions.
- Per a contaminants per als quals no s'han fixat nivells màxims, s'apliquen els nivells de tolerància nacionals.

Cal esmentar finalment que la Comissió Europea va publicar el desembre de 2004 un **Document de Reflexió** on es demanaven comentaris per reconsiderar diversos aspectes normatius que poguessin comportar una possible modificació de la legislació comunitària existent sobre els residus dels medicaments veterinaris.

03 Situació a Catalunya

A Catalunya, els òrgans responsables en matèria d'investigació de residus són:

- 1.El Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca (DARP), a les explotacions ramaderes.
- 2.El Departament de Salut (DS), als escorxadors i altres establiments alimentaris.

L'Agència Catalana de Seguretat Alimentària (ACSA) coordina actualment la Comissió Directora del PIRACC, de la qual formen part: la Direcció General de Salut Pública del DS, la Direcció General de Producció, Innovació i Indústries Agroalimentàries del DARP, el Servei de Laboratoris de Salut Pública del DS, el Servei del Laboratori Agroalimentari del DARP i un representant de l'Agència Catalana del Consum.

En la lluita contra l'ús il·legal de substàncies en l'engreix del bestiar cal destacar la tasca que realitza el cos dels Mossos d'Esquadra, atesa la seva tipificació com a delictes contra la salut pública, segons el codi penal.

També cal remarcar la preocupació del sector boví a Catalunya en aquesta temàtica, per la qual cosa, en el si de l'ACSA, participa, juntament amb representants dels departaments de la Generalitat i del sector de la indústria de la carn, en la Comissió de Seguiment de la Seguretat de la Carn de Bovi". L'objectiu principal d'aquesta comissió de treball és debatre l'estat de la lluita i el control de l'ús de substàncies il·legals en l'engreix del bestiar boví i proposar actuacions per tal de millorar-ne els resultats.

Les actuacions de vigilància i control en matèria d'investigació de residus dutes a terme per aquests òrgans es poden classificar en tres tipus:

a) Pla aleatori

El Pla d'Investigació de Residus en Aliments d'Origen Animal a Catalunya està concebut, doncs, dins el programa europeu d'investigació de residus i englobat dins el PNIR. Es tracta d'un programa de mostreig aleatori que té com a objectiu principal l'estudi de la presència de residus en animals i aliments d'origen animal des del punt de vista estadístic.

Així, el pla aleatori, s'estableix anualment en funció del cens sacrificat i les produccions obtingudes per espècies els anys anteriors i de conformitat amb els nivells i la freqüència mínims establerts per la normativa comunitària i estatal que hem esmentat anteriorment.

b) Actuacions per sospita

Independentment d'aquest pla aleatori, hi ha un altre conjunt d'actuacions quan es detecten animals dels quals es sospita que puguin contenir residus per raó de la seva conformació, els antecedents del seu origen o altres signes. També s'inclouen aquelles actuacions quan es detecten productes prohibits o autoritzats usats de manera incorrecta, en productes destinats a l'alimentació dels animals.

c) Accions que cal dur a terme en cas de resultats positius/no conformes

Des de l'entrada en vigor de la Decisió 2002/657/CE de la Comissió (l'1 de setembre de 2002), el terme correcte per a aquests resultats analítics que excedeixen els límits permesos és "**no conforme**". Un resultat positiu significa que el mètode analític emprat ha detectat la presència d'un residu. Un resultat no conforme significa que el residu està per sobre del seu LMR i que el resultat té una certesa estadística suficient per poder utilitzar-lo amb propòsits legals.

Quan es detecta un resultat no conforme, s'apliquen les mesures següents previstes a la normativa:

1. Investigacions a la granja d'origen, com ara la verificació dels registres i la presa de mostres addicional.
2. Manteniment dels animals a la granja com a conseqüència d'incompliments.
3. Sacrifici dels animals en el cas de confirmació de tractaments il·legals i lliurament posterior a plantes de transformació atès allò que disposa el Reglament (CE) 1774/2002 del Parlament Europeu i del Consell, de 3 d'octubre de 2002, pel qual s'estableixen les normes sanitàries aplicables als productes animals no destinats al consum humà.
4. Intensificació dels controls a les granges on s'han trobat resultats no conformes.
5. Retenció de canals als escorxadors quan s'han trobat resultats no conformes.
6. Declaració de canals o productes d'origen animal no aptes per al consum humà

Resultats a Catalunya 2004

La Directiva 96/23/CE del Consell i, consegüentment, el Reial decret 1749/1998, estableixen el nombre mínim de mostres que han de ser analitzades per cada animal o aliment d'origen animal en relació amb la producció de l'any anterior. Per exemple, el nombre de mostres de bestiar boví per analitzar al 2004 ha de ser el 0,4% del nombre de bovins sacrificats l'any anterior o precedent.

Aquest nombre de mostres es refereix a la producció a nivell estatal.

A. NOMBRE TOTAL DE MOSTRES DEL PIRAC A CATALUNYA - 2004

Nre. De mostres		Boví	Porcí	Oví/cabrum	Cavalls	Aviram	Conills	Carn de caça de de cria	Carn de caça de silvestre	Aqüicultura	Ous	Llet	Mel	TOTAL
DS	Aleatori	1.757	6.689	1.312	20	1.466	164	84	9	46	114	14	30	11.705
	Sospitós	552	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	555
DARP	Aleatori	781	1.442	429	0	665	109	0	0	0	0	0	0	3.426
	Sospitós	493	309	81	0	26	15	0	0	0	0	0	0	924
TOTAL		3.583	8.441	1.822	22	2.157	288	84	9	46	114	14	30	16.610

Total pla aleatori: 15.131 Total per sospita: 1.479 Total mostres: 16.608

B. NOMBRE DE MOSTRES DEL PIRAC A CATALUNYA PER ESPÈCIES I/O PRODUCTES 2004

1. Bovins, porcs, ovelles i cabres i cavalls

Pla aleatori:

Espècie	Producció 2002	Mostres 2004	% ₁	% mínim ₂
Bovins	572.083	2.538	0,44	0,4
Porcs	12.645.771	8.131	0,06	0,05
Ovelles i cabres	2.582.109	1.741	0,06	0,05
Cavalls	9.935	20	0,20	Segons les necessitats de cada estat membre
Total	15.809.898	12.430		

1. Percentatge de mostres agafades en funció del nombre de caps sacrificats.

2. Percentatge mínim de mostres que han de ser analitzades per cada animal o aliment d'origen animal en relació amb la producció de l'any anterior o precedent especificat per la legislació.

Si afegim a aquestes dades el nombre de mostres agafades per sospita:

Espècie	Bovins	Porcs	Ovelles i cabres	Cavalls
Mostres				
Aleatori	2.538	8.131	1.741	20
Sospitós	1.045	310	81	2
Total mostres	3.583	8.441	1.822	22
% ₁	0,604	0,061	0,071	0,261

Això suposa un total de **13.868** mostres que representen un 0,081% dels animals sacrificats d'aquestes espècies, dels quals 104 van resultar no conformes:

- 32 mostres en el bestiar boví (30 per presència de corticosteroides, 1 per hormones i 1 per antibacterians)
- 53 mostres en el bestiar porcí, totes no conformes a la presència d'antibacterians
- 19 mostres en el bestiar oví/cabrum, totes no conformes a la presència d'antibacterians

2. Aviram

La producció d'aviram* en tones a l'any 2002 va ser de 309.782 tones

(*): pollastres, guatlles, perdus, galls dindi, faisans, ànecs, pintades, picantons, estruços i polardes

Atesa la normativa comunitària, el nombre mínim de mostres per a cada categoria d'aviram ha de ser 1 mostra per cada 200 tones de producció anual, amb un mínim de 100 mostres per a cada grup de substàncies quan la producció anual de la categoria d'aus corresponent superi les 5.000 tones.

L'any 2004 a Catalunya s'han agafat 2.131 mostres en el pla aleatori, a les quals cal afegir 26 mostres més per sospita del DARP, que sumen un total de **2.157**. D'aquest total de mostres, 9 van resultar no conformes a la presència d'antibacterians.

3. Conills

El nombre de mostres que s'han d'agafar cada any a nivell estatal ha de ser igual a 10 per cada 300 tones de producció anual per a les primeres 3.000 tones de producció, i 1 mostra més per cada 300 tones addicionals.

La producció de carn de conills en tones a l'any 2002 va ser de 18.255 tones

L'any 2004 a Catalunya es van agafar 273 mostres en el pla aleatori. A aquest nombre de mostres s'han d'afegir 15 més que corresponen a mostres preses pel DARP per sospita, que fan un total de **288** mostres.

Un total de 5 mostres del pla aleatori van resultar no conformes, totes elles a substàncies antibacterianes: 2 sulfamides (sulfametoxipiridazina i sulfadiazina), 2 quinolones i 1 tetraciclina (clortetraciclina).

Les 15 mostres sospitoses van resultar totes conformes.

4. Carn de caça de cria

El nombre de mostres per prendre cada any ha de ser com a mínim de 100 a nivell estatal.

A Catalunya es van agafar 84 mostres. 70 mostres es van prendre per a la detecció d'antibacterians, 10 per a plaguicides i 4 per a metalls pesants.

Les 4 mostres per a la detecció de metalls pesants van resultar no conformes.

5. Carn de caça silvestre

El nombre de mostres per prendre cada any ha de ser almenys de 100 a nivell estatal.

A Catalunya es van agafar 9 mostres per a la detecció de metalls pesants, de les quals 3 van resultar no conformes.

6. Aqüicultura

El nombre de mostres que s'han d'agafar cada any ha de ser com a mínim d'1 per cada 100 tones de producció anual. Al 2003, la producció a Catalunya va ser de:

Aqüicultura marina: 1.753 tones

Aqüicultura continental: 3.000 tones

Això fa un total de 4.753 tones de les quals cal agafar **46** mostres.

Totes les mostres corresponien al pla aleatori del Departament de Salut i no es va trobar cap resultat no conforme a la detecció del cribratge d'inhibidors (11), nitrofurans (8), metalls pesants (10), colorants (9) ni plaguicides (8).

7. Llet

El nombre anual de mostres ha de ser d'1 per cada 15.000 tones de producció de llet a l'any, amb un mínim de 300 mostres.

La producció de llet en tones a l'any 2001 va ser de 592.391 tones

A Catalunya es van agafar **14** mostres corresponents al pla aleatori per detectar la presència d'antimicrobians i no es va trobar cap resultat no conforme.

8. Ous

El nombre de mostres han de ser anualment, almenys, el d'1 per cada 1.000 tones de producció d'ous anual, amb un mínim de 200 mostres.

La producció d'ous en tones a l'any 2001 va ser de 117.000 tones

A Catalunya, l'any 2004 es van agafar **114** mostres: 91 per a la investigació d'inhibidors (antibiòtics, sulfamides, quinolones, cloramfenicol, nitrofurans i anticoccidians) i 23 per a la investigació de plaguicides. De les mostres, 2 van ser no conformes a la presència de sulfamides.

9. Mel

El nombre de mostres que cal prendre a nivell estatal ha de ser com a mínim de 10 per cada 300 tones de producció de mel anual per a les primeres 3.000 tones, i 1 mostra més per cada 300 tones addicionals.

A Catalunya, a l'any 2002 es van agafar **30** mostres d'una producció de 1.213 tones, que es van repartir de la manera següent: 10 com a cribratge d'inhibidors, 2 per a la detecció de cloramfenicol, 4 per a micotoxines i 14 per a plaguicides.

Totes les mostres van resultar conformes.

C. NOMBRE DE MOSTRES DEL PIRAC A CATALUNYA PER SUBSTÀNCIES - 2004

1. Hormones

Les hormones inclouen el subgrup A.1 (estilbens), A.3 (esteroides) i A.4 (lactones de l'àcid resorcilic).

Nombre de mostres per a la detecció d'hormones:

Espècie	DS		DARP		Total	
	Aleatori	Sospita	Aleatori	Sospita	Aleatori	Sospita
Boví	118	136	153	49	271	185
Porcí	779	0	0	1	779	1
Oví-cabrum	63	0	0	0	63	0
Pollastres	43	0	0	0	43	0
Galls dindi	20	0	0	0	20	0
Altres aus	3	0	0	0	3	0
Total	1.026	136	153	50	1.179	186

D'un total de 1.365 mostres (1.179 corresponents al pla aleatori i 186 corresponents al pla sospitós), només 1 mostra de boví del pla sospitós del DS ha presentat a l'escorxador un resultat no conforme a la substància nandrolona decanoat, del subgrup A.3.

Per a cada una de les mostres es duen a terme diverses determinacions per analitzar diferents substàncies. Les substàncies analitzades són:

A.1 – Estilbens: dietilestilbestrol, dienestrol, hexestrol

A.3 – Esteroides: 17- α -estradiol, 17- β -estradiol, 17- α -nortestosterona, 17- β -nortestosterona, etinilestradiol, metiltestosterona, testosterona, trenbolona

A.4 – Lactones de l'àcid resorcilic: α -zeralanol, β - zeralanol, zeralanona

2. Agents antitiroïdals (A.2)

Als escorxadors de Catalunya s'han agafat 292 mostres per a la detecció d'agents antitiroïdals: 48 en bestiar boví, 188 en bestiar porcí i 56 en bestiar oví-cabrum.

Totes les mostres corresponen al pla aleatori i cap ha resultat no conforme.

3. β -agonistes (A.5)

Nombre de mostres per a la detecció de β -agonistes:

Espècie	DS		DARP		Total	
	Aleatori	Sospita	Aleatori	Sospita	Aleatori	Sospita
Boví	380				682	
	+		302	380	+	380
	kits:82				kits:8	
Porcí	308		518	201	826	201
Oví-cabrum	58		162	43	220	43
Pollastres	0		197	15	197	15
Gall dindi	0		18	0	18	0
Perdus	0		13	2	13	2
Guatlles	0		4	0	4	0
Estruços	0		3	0	3	0
Altres aus	0		15	2	15	2
Conills	16		38	11	54	11
Total	762				2.032	
	+		1.270	654	+	654
	kits:82				kits:82	

D'un total de **2.686** mostres (2.032 mostres del pla aleatori i 654 del pla sospitós) i la realització de 82 equips de detecció ràpida, cap mostra analitzada va resultar no conforme.

4. Substàncies prohibides (A.6)

El Grup A.6 inclou aquelles substàncies prohibides detallades a l'annex IV del Reglament (CEE) núm. 2377/90 del Consell, i diferents a les substàncies prohibides per la Directiva 96/22/CEE del Consell, de 29 d'abril de 1996, per la qual es prohibeix utilitzar determinades substàncies d'efecte hormonal i tirostàtic i substàncies β -agonistes en la cria de bestiar, modificada per la Directiva 2003/74/CE del Parlament i del Consell, de 22 de setembre de 2003, la qual ha estat incorporada al dret estatal mitjançant el Reial decret 2178/2004, de 12 de novembre.

Nombre de mostres per a la detecció de substàncies prohibides:

A.6			Aviram									Caça de cria	Conills	Aqüicultura	Ous	Mel	TOTAL
			Boví	Porcí	Oví cabrum	Pollastre	Galls d'indi	Perdius	Guatlles	Estruços	Altres Aus						
DS	Aleatori	Cloramfenicol + nitrofurans		4.754*		1.293*							132*			2	8.186
		Metabòlits dels nitrofurans	698*	80	1.024*	28						70*	6	8	91*		
	Sospita																
DARP	Aleatori	Cloramfenicol	0	0	0	17	1	2	0	0	5		37	0	0	0	147
		Furazolidona	0	0	0	68	8	3	1	1	4	0	0	0	0	0	
	Sospita	Cloramfenicol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	13
		Furazolidona	0	7	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	
TOTAL			698	4.841	1.024	1.433						70	179	8	91	2	8.346

(*) Les mateixes mostres que s'han analitzat per cribratge d'inhibidors

El nombre de mostres no conformes a substàncies prohibides és zero a totes les espècies i productes.

A l'espècie bovina, pel que fa a les determinacions que dur a terme el DS, tant en el pla aleatori com en el pla sospitós, aquesta situació s'ha repetit per sisè any consecutiu.

5. Corticosteroides

Alguns estats membres inclouen la investigació dels corticosteroides dins el Grup A.3 de substàncies atès que són esteroides. Hi ha d'altres però, incloent el cas de Catalunya, en què els corticosteroides es consideren dins el Grup B.2f (altres substàncies amb activitat farmacològica). La Comissió Europea considera els dos punts de vista acceptables.

Les substàncies que s'analitzen són: dexametasona, flumetasona, prednisolona, metilprednisolona, beclometasona, betametasona, triamcinolona.

La dexametasona, en molts casos, s'utilitza conjuntament amb d'altres promotors del creixement.

Nombre de mostres per la detecció de corticosteroides:

Espècie	DS		DARP		Total	
	Aleatori	Sospita	Aleatori	Sospita	Aleatori	Sospita
Boví	239	227	294	435	533	662
Porcí	112	0	0	8	112	8
Oví-cabrum	0	0	0	1	0	1
Total	351	227	294	444	645	671

L'any 2004 es van agafar un total de **1.316** mostres **4** de les quals del pla aleatori i **26** per sospita van resultar no conformes dins el programa del DS. Tots aquests resultats no conformes van correspondre a bestiar boví.

Aquests 4 casos no conformes del pla aleatori es corresponien a animals procedents de 3 explotacions situades a Catalunya. Els 26 casos detectats en el pla sospitós es van correspondre a una sola explotació d'Osca integrada a Catalunya.

Actuacions del DARP durant l'any 2004 pel que fa a la investigació de corticosteroides:

	Nre. de granges	Nre. de inspeccions	Tipus de mostra	Nre. de mostres	Nre. de positius
ALEATORI	100	101	Aigua	97	0
			Orina	96	0
			Pinso	101	0
			Total	294	0
SOSPITA	31	50	Aigua	110	0
			Orina	123	0
			Pinso	33	0
			Palla	169	0
			Total	435	0

6. Substàncies antibacterianes

Les substàncies antibacterianes han d'incloure totes les substàncies del Grup B.1: sulfamides, penicil·lines, quinolones, tetraciclins, etc.

Nombre de mostres per a la detecció de substàncies prohibides:

B.1			Aviram										Carn de cria	Conills	Aqüicultura	Ous	Llet	Mel	TOTAL
			Boví	Porcí	Oví cabrum	Pollastre	Galls d'indi	Perdius	Guatilles	Estruços	Altres Aus								
DS	Aleatori	Cribratge d'inhibidors	698	4.754	1.024	1.133	148	0	0	0	12	70	132	11	91	10	14	8.097	
		Antibiòtics	*	*	*							*	*	*					
		Sulfamides	*	*	*							*	*	*					
		Quinolones	*	*	*							*	*	*					
	Sospita	Cribratge d'inhibidors	189	1	0													190	
DARP	Aleatori	Clortetraciclina																	
		Doxiciclina	79	519	159	198	18	12	4	3	15	0	22	0	0	0	0	1029	
		Sulfadiazina																	
	Sospita	Grup B.1	15	173	36	14	0	1	0	0	4	0	7	0	0	0	0	250	
	TOTAL			981	5.447	1.219	1.345	166	13	4	3	31	70	161	11	91	10	14	9.566

(*) Les mateixes mostres que s'han analitzat per cribratge d'inhibidors

Pla aleatori del DS:

D'un total de 7.971 mostres analitzades per a la investigació de substàncies inhibidores en carns, s'han detectat 20 mostres no conformes (0,25%). Aquestes mostres no conformes es reparteixen entre les diferents espècies de la manera següent: porcí (2), oví (9), aus (6, a pollastres) i conills (3).

A aquests resultats, cal afegir-n'hi 2 de no conformes en ous, de 91 mostres agafades. Les substàncies detectades principalment són: sulfamides (11) i amb una incidència similar antibiòtics (6) i quinolones (5). S'han detectat 2 mostres amb presència de dues substàncies: sulfamides i tetraciclins.

EL PLA D'INVESTIGACIÓ DE RESIDUS A CATALUNYA

Pla del DARP

D'un total de 1.029 mostres agafades en el pla aleatori, 39 van resultar no conformes (3,8%).

De les 250 Pla mostres agafades per sospita, 28 van resultar no conformes (11,2%).

Pla aleatori i sospitós del DARP

Aleatori	Espècie	Clortetraciclina	Doxiciclina	Oxitetraciclina	Sulfadiazina	Sulfametazina	Tetraciclina	TOTAL
	Pollastres	1	1		1			3
	Boví	1						1
	Conills	1			1			2
	Oví-cabrum	6						6
	Porcí	16	2		9			27
	Total	25	3		11			39
Sospita	Oví-cabrum	3			1			4
	Porcí	6	6	6	4	1	1	24
	Total	9	6	6	5	1	1	28
TOTAL		34	9	6	16	1	1	67

7. Altres medicaments veterinaris (B.2)

B.2		Aviram													TOTAL	
		Boví	Porcí	Oví cabrum	Pollastre	Galls d'indi	Perdius	Guatilles	Estruços	Altres Aus	Caça de cria	Conills	Ous	TOTAL		
DS	Aleatori	Anticoccidians	698*	4.754*	1024*			1293*			70*	132*	91*			
		Tranquil·litzants	79	206	0			0			0	0	0	285		
	Sospita	Carbadox														
		Anticoccidians	Olaquinox	3	344	26	69	8	4	1	1	5	0	6	0	470
		Amproli	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Tranquil·litzants													0		
DARP	Sospita	Anticoccidians	Carbadox	1	56	2					2				61	
		Olaquinox														
		Tranquil·litzants													0	

(*) Les mateixes mostres que s'han analitzat per cribratge d'inhibidors

Pel que fa als anticoccidians:

- El DS investiga la presència d'aquestes substàncies per tractaments de coccidiosi: sulfaquinoxalina, furazolidona, furaltadona.
- El DARP investiga els additius coccidiostàtics.

De totes les mostres analitzades per altres medicaments veterinaris no s'ha trobat cap resultat no conforme.

8. Altres substàncies i contaminants mediambientals (B.3)

B.3			Aviram										Caça de cria	Caça silvestre	Conills	Aqüicultura	Ous	Mel	TOTAL
			Boví	Porcí	Oví cabrum	Equí	Pollastre	Galls d'indi	Perdius	Guatlles	Estruços	Altres Aus							
DS	Aleatori	Metalls pesants	42	56	52	20	0	0	0	0	0	0	4	9	0	10	0	0	193
		Plaguicides	71	206	59	0	71	7	0	0	0	1	10	0	10	8	23	14	480
DARP	Sospita	Organo-clorats	6	68	85	0	41	4	2	3	1	3	0	0	6	0	0	0	219
		Organo-fosforats	0	8	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
	Sospita	Organo-clorats	0	8	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
		Organo-fosforats	0	8	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
TOTAL			119	338	209	20	112	11	2	3	1	4	14	9	16	18	23	14	913

S'han analitzat 193 mostres per a la investigació de metalls pesants i s'han detectat 7 casos no conformes. Concretament, els resultats no conformes es corresponen a cadmi en 4 mostres de carn de caça de cria i en 3 mostres de carn de caça silvestre (porc senglar).

A l'any 2004 tampoc no s'ha detectat cadmi en animals de l'espècie equina. Els resultats del laboratori han donat nivells inferiors a 0,5 ppm, quan el lílindar de no conformitat es situa per sobre d'1 ppm. S'ha de tenir en compte que des de l'any 2001 es va canviar la matriu analítica, de ronyó a múscul, atès que es van declarar com a no aptes per al consum humà tots els ronyons de l'espècie equina.

Les mostres no conformes a metalls pesants (7) representen el 21,21% del total de mostres positives (33) del pla aleatori del DS.

D. DISTRIBUCIÓ DELS RESULTATS NO CONFORMES A CATALUNYA PER SUBSTÀNCIES - 2004

Els gràfics següents mostren la distribució total de resultats no conformes a Catalunya.

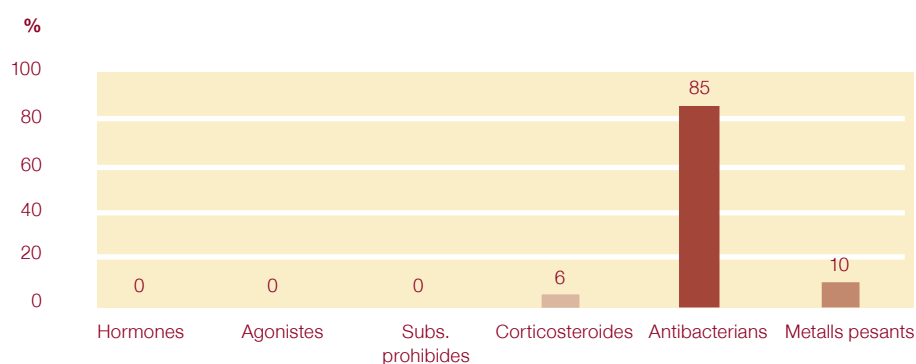
	DS		DARP	
	Aleatori	Sospita	Aleatori	Sospita
Hormones	0	1	0	0
β-agonistes	0	0	0	0
Substàncies prohibides	0	0	0	0
Corticosteroides	4	26	0	0
Antibacterians	22	0	39	28
Metalls pesants	7	0	0	0
Total	33	27	39	28
Total aleatori	72			
Total sospita	55			
Total	127			

EL PLA D'INVESTIGACIÓ DE RESIDUS A CATALUNYA

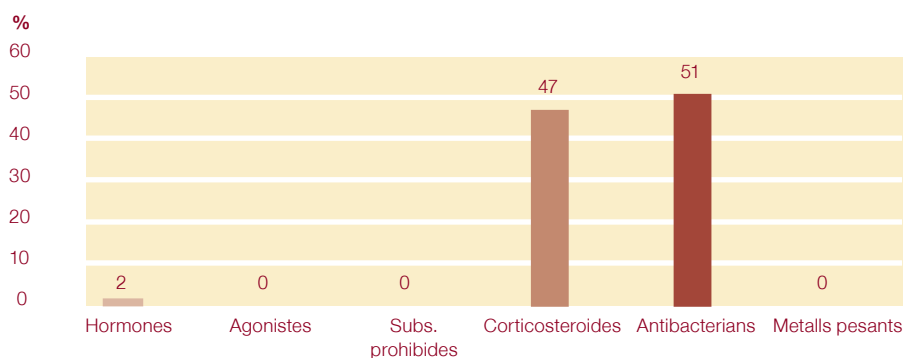
Respecte al pla aleatori, un 85% dels resultats no conformes ho van ser per la presència de antibacterians (61 mostres no conformes d'un total de 72 mostres), un 10% corresponen a metalls pesants (7 mostres) i un 6% a corticosteroides (4 mostres). No hi ha casos no conformes a d'altres substàncies.

Respecte a les mostres preses per sospita, un 51% dels resultats no conformes ho van ser a la presència d'antibacterians (28 mostres no conformes d'un total de 55), seguit d'un percentatge molt similar (47%) de resultats no conformes a la presència de corticosteroides (26 mostres) i un 2% (1 mostra) corresponent a presència d'hormones. No hi ha casos no conformes a d'altres substàncies.

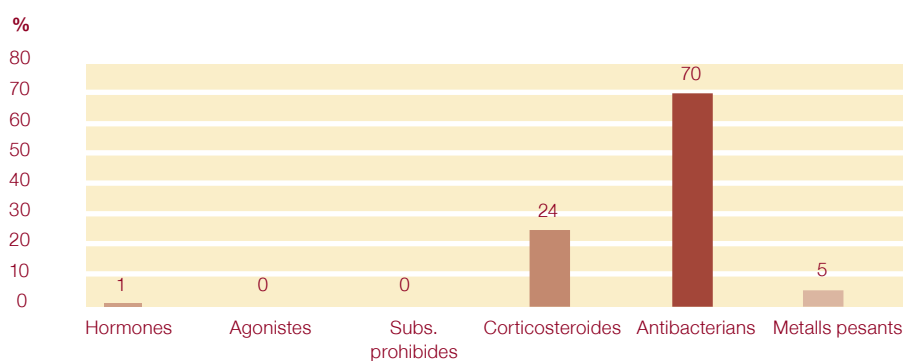
GRÀFIC1: Distribució de resultats no conformes (pla aleatori)



GRÀFIC2: Distribució de resultats no conformes (pla sospitós)



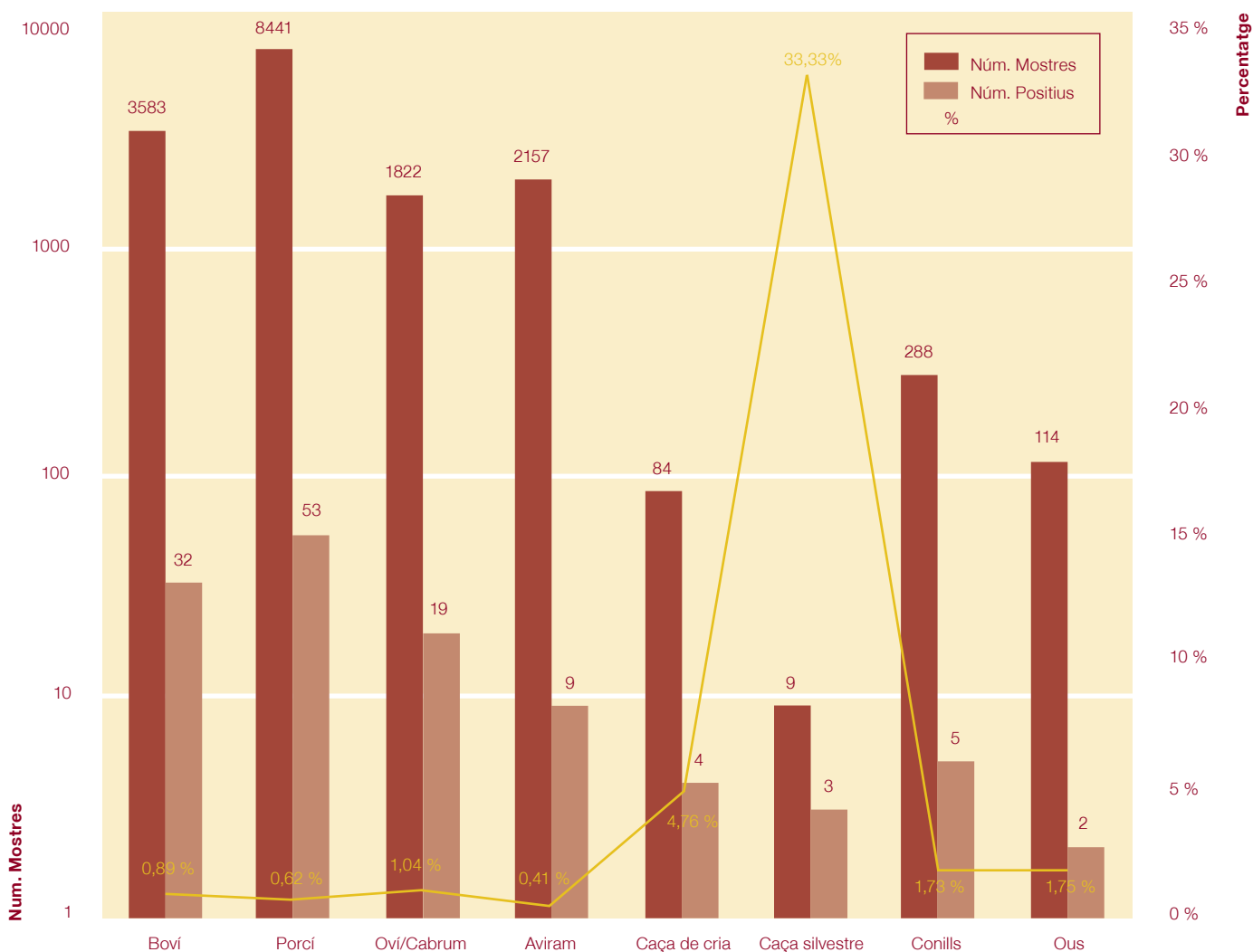
GRÀFIC3: Distribució de resultats no conformes (pla aleatori +sospitós)



E. DISTRIBUCIÓ DELS RESULTATS NO CONFORMES A CATALUNYA PER ESPÈCIES - 2004

	DS					DARP			TOTAL
	Aleatori			Sospitós		Aleatori	Sospitós		
	Corticosteroides	Antibacterians	Metalls pesants	Hormones	Corticosteroides	Antibacterians	Antibacterians		
Boví	4			1	26	1		32	
Porcí	2					27	24	53	
Oví/Cabrum		9				6	4	19	
Aviram		6				3		9	
Caça de cria			4					4	
Caça silvestre			3					3	
Conills		3				2		5	
Ous	2							2	
TOTAL	4	22	7	1	26	39	28	127	

GRÀFIC4:



Cal esmentar que aquests percentatges de no conformitat per espècie, no es corresponen exclusivament a mostres no conformes carns i/o productes derivats (que són les determinacions que duu a terme el DS), sinó que també poden incloure altres tipus de mostres com ara: pinso, palla, aigua, pèl, orina (que són les mostres que gestiona el DARP).

F. COL·LABORACIÓ DE CATALUNYA, DURANT L'ANY 2004, AMB ELS PLANS D'INVESTIGACIÓ DE RESIDUS D'ALTRES COMUNITATS AUTÒNOMES

L'any 2004, es van continuar realitzant activitats de col·laboració amb les autoritats competents d'altres comunitats autònomes de l'Estat.

Així, els Laboratori Agroalimentari de Cabrils i el Laboratori de l'Agència de Salut Pública de Barcelona van realitzar les analítiques següents :

1. Laboratori Agroalimentari de Cabrils

31 mostres (pinso i orina) procedents de Castella i Lleó, per a la determinació dels corticosteroides següents:

- Dexametasona
- Flumetasona

2. Laboratori de l'Agència de Salut Pública de Barcelona

15 mostres per a l'anàlisi de metabòlits de nitrofurans: 2 mostres procedents d'Astúries, 2 del País Basc, 3 de La Rioja, 2 d'Aragó, 2 de Castella-la Manxa, 2 de Castella i Lleó i 2 d'Andalusia.

Alhora, cal esmentar que durant l'any 2004 es van adequar als criteris de la Decisió 2002/657CE de la Comissió, de 14 d'agost, els mètodes d'anàlisi següents:

- Hormones sintètiques
- Corticosteroides
- Verd malaquita
- Verd de leucomalaquita
- Metabòlits de nitrofurans