

Investigació de residus en aliments d'origen animal

Informe de resultats 2021

**Subdirecció General de Seguretat Alimentària i Protecció
de la Salut**

Autors o redactors

Servei de Vigilància, Control Alimentari i Gestió d'Alertes
Subdirecció General de Seguretat Alimentària i Protecció de la Salut
Secretaria de Salut Pública

Alguns drets reservats

© 2023, Generalitat de Catalunya. Departament de Salut.



Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObresDerivades 4.0 Internacional.

La llicència es pot consultar a la [pàgina web de Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Edita

Subdirecció General de Seguretat Alimentària i Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública

1a edició

Barcelona, desembre de 2023.

Assessorament lingüístic

Servei de Planificació Lingüística del Departament de Salut

URL:

https://salutpublica.gencat.cat/ca/ambits/proteccio_salut/aliments_i_establiments_alimentaris/

Disseny de plantilla accessible 1.05: Oficina de Comunicació. Identitat Corporativa.

Sumari

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1. | Introducció | 5 |
| 2. | Actuacions | 6 |
| 2.1 | Planificació | 6 |
| 2.2 | Programació | 6 |
| 2.3 | Presa de mostres i tramesa al laboratori..... | 6 |
| 2.4 | Anàlisi de les mostres..... | 6 |
| 3. | Resultats del mostreig aleatori | 7 |
| 3.1 | Nombre de mostres analitzades. Any 2021 | 7 |
| 3.2 | Distribució de les mostres analitzades per tipus de substàncies..... | 8 |
| 3.3 | Distribució de les mostres analitzades per espècie animal i aliment..... | 8 |
| 3.4 | Nombre de mostres analitzades amb resultats no conformes. Any 2021..... | 9 |
| 3.4.1 | Totals | 9 |
| 3.4.2 | Porcí..... | 10 |
| 3.4.3 | Boví..... | 11 |
| 3.4.4 | Oví i cabrum..... | 12 |
| 3.4.5 | Equí..... | 13 |
| 3.4.6 | Aus | 14 |
| 3.4.7 | Caça silvestre | 15 |
| 3.4.8 | Conills | 16 |
| 3.4.9 | Ous..... | 17 |
| 3.5 | Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. 2006-2021 ... | 18 |
| 3.5.1 | Totals | 18 |
| 3.5.2 | Hormonals (inclou estilbens i derivats, esteroides i RAL)..... | 19 |
| 3.5.3 | Agents antitiroïdals..... | 20 |
| 3.5.4 | β -agonistes | 21 |
| 3.5.5 | Antibacterians..... | 22 |
| 3.5.6 | Cloramfenicol..... | 23 |
| 3.5.7 | Nitrofurans | 24 |
| 3.5.8 | Anticoccidians..... | 25 |
| 3.5.9 | Tranquil·litzants | 26 |
| 3.5.10 | Corticoides | 27 |
| 3.5.11 | Metalls pesants | 28 |
| 3.5.12 | Plaguicides..... | 29 |
| 4. | Resultats de les actuacions per sospita (control) | 30 |
| 4.1 | Sospita a escorxador | 30 |
| 4.1.1 | Nombre de mostres analitzades. Any 2021..... | 30 |
| 4.1.2 | Nombre de mostres analitzades amb resultats no conformes..... | 31 |
| 4.2 | Actuacions dirigides | 31 |
| 4.2.1 | Nombre de mostres analitzades. Any 2021..... | 31 |

| | | |
|-------|---|-----------|
| 4.2.2 | Nombre de mostres analitzades amb resultats no conformes..... | 32 |
| 5. | Resultats globals del mostreig | 32 |
| 6. | Gestió de no conformitats | 33 |
| 7. | Conclusions..... | 33 |
| 7.1 | Mostreig aleatori | 33 |
| 7.2 | Mostreig per sospita (a escorxador i dirigit) | 35 |
| 8. | Glossari | 35 |
| 9. | Índex de figures i taules | 36 |

1. Introducció

La investigació de residus en aliments d'origen animal a Catalunya s'engloba, a escala estatal, dins del Pla nacional d'investigació de residus (PNIR), per donar compliment a l'article 19 del Reglament 2017/625 sobre controls oficials. Té com a objectiu general la investigació de residus, de contaminants del medi ambient i de substàncies prohibides en una mostra representativa d'animals i aliments d'origen animal.

A l'àmbit estatal, el marc normatiu és el Reial decret 1749/1998, pel qual s'estableixen les mesures de control aplicables a determinades substàncies i els seus residus en animals vius i els seus productes, que transposa la Directiva 96/23/CE. Aquesta Directiva ha estat parcialment derogada pel Reglament 2017/625 però ha mantingut la seva aplicació fins al 14 de desembre de 2022. Tant la Directiva com el Reial decret regulen les mesures de control i la seva organització, per detectar les substàncies en qualsevol fase, tant en l'elaboració dels productes que s'administren als animals vius com en qualsevol fase de l'obtenció o transformació dels productes que se'n destinen al consum humà. També crea un òrgan de coordinació en el territori nacional i regula la metodologia de recollida de les mostres i els aspectes relatius al procediment administratiu i a las infraccions i sancions aplicables en cas d'incompliment.

A Catalunya, els organismes oficials que duen a terme la investigació de residus són:

- El Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural (DACC), que investiga diferents tipus de substàncies i els seus residus en la fase de producció primària, en animals d'abastament vius, animals d'aqüicultura, llet i mel, i també pren mostres de pinso en els establiments productors.
- El Departament de Salut, que du a terme la investigació de residus i substàncies en animals d'abastament en la fase posterior de la producció primària i en ous. Dins la Secretaria de Salut Pública del Departament de Salut, és l'Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT) qui exerceix aquesta competència.

L'aplicació d'aquest programa ha permès lluitar contra l'ús fraudulent o negligent de les substàncies objecte d'investigació (fàrmacs d'ús veterinari, potenciadors il·legals del creixement, etc.) i evitar el risc per a la salut pública que suposaria la utilització abusiva o incorrecta d'aquestes substàncies.

Aquest document recull els resultats obtinguts de les actuacions realitzades en la fase posterior de la producció primària durant l'any 2021 i l'evolució de les mostres i dels resultats no conformes des del 2006 fins al 2021.

2. Actuacions

El Programa d'investigació de residus preveu l'anàlisi i detecció dels diferents grups de residus o substàncies segons l'espècie animal o el producte d'origen animal de què es tracti, i estableix el nombre de mostres oficials, les normes de la presa de mostres, la llista de substàncies que s'han d'investigar, les mesures que cal prendre quan es detecten resultats positius i la llista de laboratoris autoritzats.

L'any 2021, les actuacions que s'han dut a terme des de l'ASPCAT, es poden dividir en cinc fases:

2.1 Planificació

La planificació es realitza a la Subdirecció General de Seguretat Alimentària i Protecció de la Salut i hi participen el Servei de Vigilància i Alertes i el Servei de Serveis Analítics conjuntament amb els laboratoris de l'Agència de Salut Pública de Catalunya i el Laboratori de l'Agència de Salut Pública de Barcelona.

A partir de les mostres assignades a Catalunya des de PNIR, es distribueixen per espècie animal, grup de substància i matriu a les unitats territorials, sobre la base del volum de sacrifici, i s'assignen els laboratoris que analitzaran les mostres, d'acord amb la seva capacitat i les tècniques disponibles.

Per l'any 2021 s'han planificat 13.562 mostres. Aquest nombre és lleugerament inferior a les mostres planificades l'any 2020, que van ser 13.844.

2.2 Programació

La programació es realitza a les subdireccions regionals, concretament al Servei de Protecció de la Salut corresponent. Consisteix en la distribució de les mostres planificades per cada escorxador/establiment i període de recollida.

2.3 Presa de mostres i tramesa al laboratori

Els inspectors oficials de l'ASPCAT realitzen la presa de mostres als escorxadors i a les indústries alimentàries, per a la investigació de les substàncies incloses en el Pla d'investigació de residus.

La presa de mostres respon al mostreig aleatori (mostres planificades) i al mostreig per sospita (mostres no planificades)

2.4 Anàlisi de les mostres

Totes les anàlisis s'efectuen als laboratoris de la xarxa de salut pública de Catalunya.

3. Resultats del mostreig aleatori

3.1 Nombre de mostres analitzades. Any 2021

Dins el pla de mostreig aleatori (programat) s'han analitzat un total de **13.624** mostres, amb un total de **262.763** determinacions:

| UNITAT TERRITORIAL | MOSTRES |
|---|---------------|
| UT Barcelona | 939 |
| UT Camp de Tarragona i Terres de l'Ebre | 506 |
| UT Catalunya Central | 4.902 |
| UT Girona | 5.326 |
| UT Lleida i Alt Pirineu i Aran | 1.951 |
| Total | 13.624 |

Taula 1. Distribució de les mostres analitzades per unitat territorial.

La distribució, per grup de substància i per espècie animal/aliment ha estat la següent:

| Mostreig aleatori | Porcí | Boví | Oví i Cabrum | Equí | Aus | Caça silvestre | Conills | Ous | Total |
|---------------------------------|---------------|--------------|--------------|----------|--------------|----------------|-----------|-----------|---------------|
| A1. Estilbens i derivats | 372 | 40 | 6 | 1 | 40 | | | | 459 |
| A2. Agents antiroidals | 628 | 95 | 5 | 1 | 64 | | | | 793 |
| A3. Esteroides | 370 | 41 | 6 | 1 | 43 | | | | 461 |
| A4. RAL (inclòs zeranol) | 366 | 41 | 5 | | 43 | | | | 455 |
| A5. Betaagonistes | 422 | 321 | | | | | 7 | | 750 |
| A6. Cloramfenicol | 423 | 69 | 6 | 2 | 148 | | 2 | 57 | 707 |
| A6. Nitrofurans ¹ | 501 | 74 | 7 | | 158 | | 5 | | 745 |
| A6. Nitroimidazoles | 361 | 16 | 5 | | | | 8 | | 390 |
| A6. Clorpromazina ² | 397 | 64 | | 1 | | | | | 462 |
| B1. Antibacterians ³ | 3.427 | 268 | 93 | 1 | 300 | | 24 | 59 | 4.172 |
| B2a. Antihelmíntics | | 9 | | | | | | | 9 |
| B2b. Anticoccidians | 874 | 55 | 103 | 1 | 290 | | 16 | 57 | 1.396 |
| B2c. Carbamats i piretroides | | 9 | | | | | | | 9 |
| B2d. Tranquil·litzants | 810 | 110 | | 1 | | | | | 921 |
| B2f. Corticoides | 960 | 178 | | | | | | | 1.138 |
| B3a-b. Plaguicides ⁴ | 529 | 102 | 20 | | 252 | | 7 | 23 | 933 |
| B3c. Elements químics | 269 | 107 | 19 | | | 5 | | | 400 |
| Total⁵ | 10.312 | 1.535 | 275 | 8 | 1.338 | 5 | 69 | 82 | 13.624 |

Taula 2. Nombre de mostres analitzades per tipus de substància. Mostreig aleatori. 2021.

¹ Nitrofurans (inclosos els metabòlits).

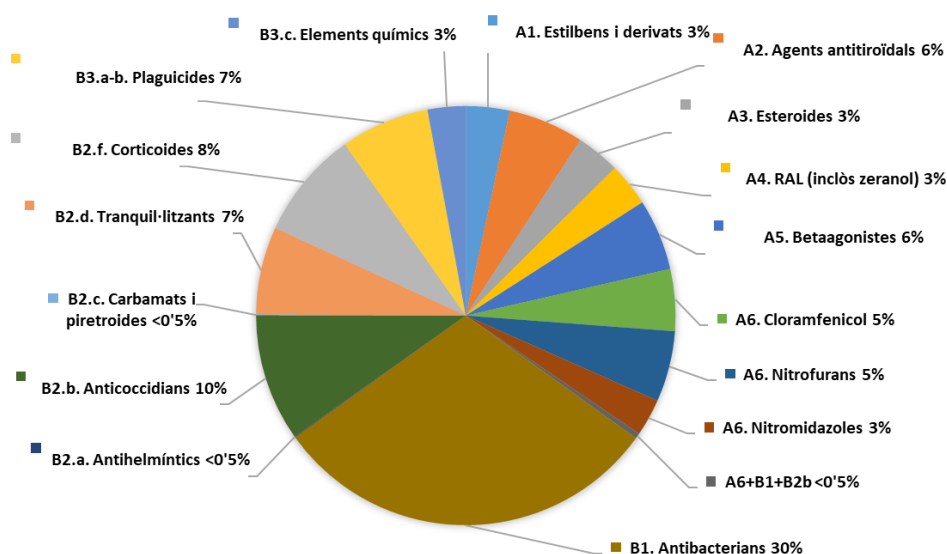
² La clorpromazina està inclosa dins de la programació del grup de substàncies tranquil·litzants.

³ Antibacterians (incloses quinolones, sulfamides i aminoglicòsids).

⁴ Plaguicides: organoclorats/PCB/organofosforats.

⁵ Aquest total fa referència al total de mostres úniques. El 2021 s'han analitzat conjuntament 57 mostres d'ous per als grups A6, B1 i B2b i 462 mostres per als grups A6 (clorpromazina) i B2d

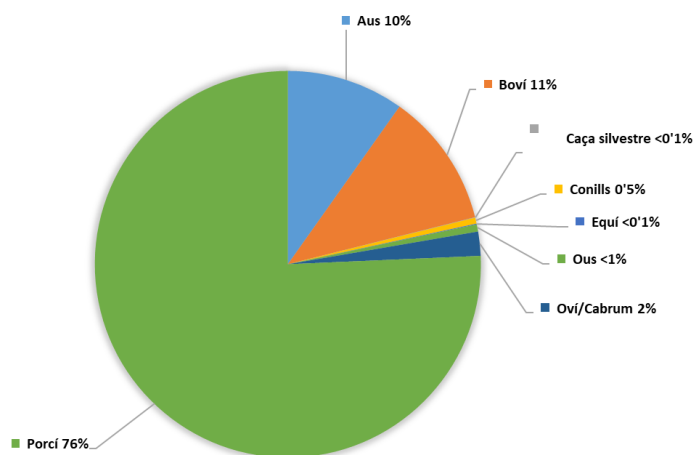
3.2 Distribució de les mostres analitzades per tipus de substàncies



Gràfic 1. Distribució de les mostres analitzades per grup de substància. Mostreig aleatori. 2021.

Com en els darrers anys, el grup de substàncies més analitzat és el dels antibacterians (30%) seguit dels anticoccidians (10%) i dels corticoides (8%)

3.3 Distribució de les mostres analitzades per espècie animal i aliment



Gràfic 2. Distribució de les mostres analitzades per espècie animal i aliment. Mostreig aleatori. 2021.

El porcí és l'espècie de la qual es recullen més mostres (76%), seguida del boví (11%) i les aus (10%). Aquesta recollida és proporcional al volum de sacrifici (en caps pel que fa al porcí i al boví, i en tones pel que fa a les aus).

3.4 Nombre de mostres analitzades amb resultats no conformes. Any 2021

3.4.1 Totals

| Mostreig aleatori | Total | NC ¹ | % NC ² |
|---------------------------------|---------------|-----------------|-------------------|
| A1. Estilbens i derivats | 459 | 0 | 0 |
| A2. Agents antitiroïdals | 793 | 0 | 0 |
| A3. Esteroides | 461 | 0 | 0 |
| A4. RAL (inclòs zeranol) | 455 | 0 | 0 |
| A5. Betaagonistes | 750 | 0 | 0 |
| A6. Cloramfenicol | 707 | 0 | 0 |
| A6. Nitrofurans ³ | 745 | 0 | 0 |
| A6. Nitroimidazoles | 390 | 0 | 0 |
| A6. Clorpromazina ⁴ | 462 | 0 | 0 |
| B1. Antibacterians ⁵ | 4.172 | 7 | 0,17 |
| B2a. Antihelmítics | 9 | 0 | 0 |
| B2b. Anticoccidians | 1.396 | 0 | 0 |
| B2c. Carbamats i piretroides | 9 | 0 | 0 |
| B2d. Tranquil·litzants | 921 | 0 | 0 |
| B2f. Corticoides | 1.138 | 0 | 0 |
| B3a-b. Plaguicides ⁶ | 933 | 1 | 0,11 |
| B3c. Elements químics | 400 | 15 | 3,75 |
| Total⁷ | 13.624 | 23 | 0,17 |

Taula 3. Mostres analitzades amb resultats no conformes per tipus de substància. Mostreig aleatori. 2021.

El total de mostres analitzades ha estat de 13.624. D'aquestes, només el 0,17% han presentat resultats no conformes.

¹ NC: nombre de mostres no conformes.

² % NC: percentatge de no conformitat.

³ Nitrofurans (inclosos els metabòlits).

⁴ La clorpromazina està inclosa dins de la programació del grup de substàncies tranquil·litzants.

⁵ Antibacterians (incloses quinolones, sulfamides i aminoglicòsids).

⁶ Plaguicides: organoclorats/PCB/organofosforats.

⁷ Aquest total fa referència al total de mostres úniques. El 2021 s'han analitzat conjuntament 57 mostres d'ous per als grups A6, B1 i B2b i 462 mostres per als grups A6 (clorpromazina) i B2d.

3.4.2 Porcí

| Mostreig aleatori | Total | NC ¹ | % NC ² | Descripció no conformitats |
|---------------------------------|---------------|-----------------|-------------------|---|
| A1. Estilbens i derivats | 372 | 0 | 0 | |
| A2. Agents antiroidals | 628 | 0 | 0 | |
| A3. Esteroides | 370 | 0 | 0 | |
| A4. RAL (inclòs zeranol) | 366 | 0 | 0 | |
| A5. Betaagonistes | 422 | 0 | 0 | |
| A6. Cloramfenicol | 423 | 0 | 0 | |
| A6. Nitrofurans ³ | 501 | 0 | 0 | |
| A6. Nitroimidazoles | 361 | 0 | 0 | |
| A6. Clorpromazina ⁴ | 397 | 0 | 0 | |
| B1. Antibacterians ⁵ | 3.427 | 2 | 0,06 | 1 marbofloxacina / 1 marbofloxacina + enrofloxacina |
| B2a. Antihelmítics | | | | |
| B2b. Anticoccidians | 874 | 0 | 0 | |
| B2c. Carbamats i piretroides | | | | |
| B2d. Tranquil·litzants | 810 | 0 | 0 | |
| B2f. Corticoides | 960 | 0 | 0 | |
| B3a-b. Plaguicides ⁶ | 529 | 0 | 0 | |
| B3c. Elements químics | 269 | 3 | 1,12 | 3 cadmi |
| Total⁷ | 10.312 | 5 | 0,05 | |

Taula 4. Mostres de porcí amb resultats no conformes per tipus de substància. Mostreig aleatori. 2021.

En els animals de l'espècie porcina s'han analitzat un total de 10.312 mostres.

S'han detectat un total de cinc mostres no conformes.

¹ NC: nombre de mostres no conformes.

² % NC: percentatge de no conformitat.

³ Nitrofurans (inclosos els metabòlits).

⁴ La clorpromazina està inclosa dins de la programació del grup de substàncies tranquil·litzants.

⁵ Antibacterians (incloses quinolones, sulfamides i aminoglicòsids).

⁶ Plaguicides: organoclorats/PCB/organofosforats.

⁷ Aquest total fa referència al total de mostres úniques. El 2021 s'han analitzat conjuntament 64 mostres per als grups A6 (clorpromazina) i B2d.

3.4.3 Boví

| Mostreig aleatori | Total | NC ¹ | % NC ² | Descripció no conformitats |
|---------------------------------|--------------|-----------------|-------------------|----------------------------|
| A1. Estilbens i derivats | 40 | 0 | 0 | |
| A2. Agents antiroidals | 95 | 0 | 0 | |
| A3. Esteroides | 41 | 0 | 0 | |
| A4. RAL (inclòs zeranol) | 41 | 0 | 0 | |
| A5. Betaagonistes | 321 | 0 | 0 | |
| A6. Cloramfenicol | 69 | 0 | 0 | |
| A6. Nitrofurans ³ | 74 | 0 | 0 | |
| A6. Nitroimidazoles | 16 | 0 | 0 | |
| A6. Clorpromazina ⁴ | 64 | 0 | 0 | |
| B1. Antibacterians ⁵ | 268 | 0 | 0 | |
| B2a. Antihelmítics | 9 | 0 | 0 | |
| B2b. Anticoccidians | 55 | 0 | 0 | |
| B2c. Carbamats i piretroides | 9 | 0 | 0 | |
| B2d. Tranquil·litzants | 110 | 0 | 0 | |
| B2f. Corticoides | 178 | 0 | 0 | |
| B3a-b. Plaguicides ⁶ | 102 | 0 | 0 | |
| B3c. Elements químics | 107 | 10 | 9,35 | 10 cadmi |
| Total⁷ | 1.535 | 10 | 0,71 | |

Taula 5. Mostres de boví amb resultats no conformes per tipus de substància. Mostreig aleatori. 2021.

En els animals de l'espècie bovina s'han analitzat un total de 1.535 mostres.

Només s'han detectat resultats no conformes en el grup d'elements químics, en concret 10 resultats amb nivells de cadmi per sobre dels límits establerts al marc normatiu.

¹ NC: nombre de mostres no conformes.

² % NC: percentatge de no conformitat.

³ Nitrofurans (inclosos els metabòlits).

⁴ La clorpromazina està inclosa dins de la programació del grup de substàncies tranquil·litzants.

⁵ Antibacterians (incloses quinolones, sulfamides i aminoglicòsids).

⁶ Plaguicides: organoclorats/PCB/organofosforats.

⁷ Aquest total fa referència al total de mostres úniques. El 2021 s'han analitzat conjuntament 64 mostres per als grups A6 (clorpromazina) i B2d.

3.4.4 Oví i cabrum

| Mostreig aleatori | Total | NC ¹ | % NC ² | Descripció no conformitats |
|---------------------------------|------------|-----------------|-------------------|--|
| A1. Estilbens i derivats | 6 | 0 | 0 | |
| A2. Agents antiroidals | 5 | 0 | 0 | |
| A3. Esteroides | 6 | 0 | 0 | |
| A4. RAL (inclòs zeranol) | 5 | 0 | 0 | |
| A5. Betaagonistes | | | | |
| A6. Cloramfenicol | 6 | 0 | 0 | |
| A6. Nitrofurans ³ | 7 | 0 | 0 | |
| A6. Nitroimidazoles | 5 | 0 | 0 | |
| A6. Clorpromazina | | | | |
| B1. Antibacterians ⁴ | 93 | 1 | 1,08 | 1 oxitetraciclina + 4-epioxitetraciclina |
| B2a. Antihelmítics | | | | |
| B2b. Anticoccidians | 103 | 0 | 0 | |
| B2c. Carbamats i piretroides | | | | |
| B2d. Tranquil·litzants | | | | |
| B2f. Corticoides | | | | |
| B3a-b. Plaguicides ⁵ | 20 | 0 | 0 | |
| B3c. Elements químics | 19 | 0 | 0 | |
| Total | 275 | 1 | 0,39 | |

Taula 6. Mostres d'oví/cabrum amb resultats no conformes per tipus de substància. Mostreig aleatori. 2021.

En els animals de l'espècie ovina/caprina s'han analitzat un total de 275 mostres.

Només s'ha detectat un resultat no conforme, en el grup dels antibacterians.

¹ NC: nombre de mostres no conformes.

² % NC: percentatge de no conformitat.

³ Nitrofurans (inclosos els metabòlits).

⁴ Antibacterians (incloses quinolones, sulfamides i aminoglicòsids).

⁵ Plaguicides: organoclorats/PCB/organofosforats.

3.4.5 Equí

| Mostreig aleatori | Total | NC ¹ | % NC ² | Descripció no conformitats |
|---------------------------------|----------|-----------------|-------------------|----------------------------|
| A1. Estilbens i derivats | 1 | 0 | 0 | |
| A2. Agents antitiroidals | 1 | 0 | 0 | |
| A3. Esteroides | 1 | 0 | 0 | |
| A4. RAL (inclòs zeranol) | | | | |
| A5. Betaagonistes | | | | |
| A6. Cloramfenicol | 2 | 0 | 0 | |
| A6. Nitrofurans ³ | | | | |
| A6. Nitroimidazoles | | | | |
| A6. Clorpromazina | 1 | 0 | 0 | |
| B1. Antibacterians ⁴ | 1 | 0 | 0 | |
| B2a. Antihelmíntics | | | | |
| B2b. Anticoccidians | 1 | 0 | 0 | |
| B2c. Carbamats i piretroides | | | | |
| B2d. Tranquil·litzants | 1 | 0 | 0 | |
| B2f. Corticoides | | | | |
| B3a-b. Plaguicides ⁵ | | | | |
| B3c. Elements químics | | | | |
| Total⁶ | 8 | 0 | 0 | |

Taula 7. Mostres d'equí amb resultats no conformes per tipus de substància. Mostreig aleatori. 2021.

En els animals de l'espècie equina s'han analitzat un total de 8 mostres i no s'ha detectat cap resultat no conforme.

¹ NC: nombre de mostres no conformes.

² % NC: percentatge de no conformitat.

³ Nitrofurans (inclosos els metabòlits).

⁴ Antibacterians (incloses quinolones, sulfamides i aminoglicòsids).

⁵ Plaguicides: organoclorats/PCB/organofosforats.

⁶ Aquest total fa referència al total de mostres úniques. El 2021 s'ha analitzat conjuntament 1 mostra per als grups A6 (clorpromazina) i B2d.

3.4.6 Aus

| Mostreig aleatori | Total | NC ¹ | % NC ² | Descripció no conformitats |
|---------------------------------|--------------|-----------------|-------------------|---|
| A1. Estilbens i derivats | 40 | 0 | 0 | |
| A2. Agents antiroidals | 64 | 0 | 0 | |
| A3. Esteroides | 43 | 0 | 0 | |
| A4. RAL (inclòs zeranol) | 43 | 0 | 0 | |
| A5. Betaagonistes | | | | |
| A6. Cloramfenicol | 148 | 0 | 0 | |
| A6. Nitrofurans ³ | 158 | 0 | 0 | |
| A6. Nitroimidazoles | | | | |
| A6. Clorpromazina | | | | |
| B1. Antibacterians ⁴ | 300 | 0 | 0 | |
| B2a. Antihelmítics | | | | |
| B2b. Anticoccidians | 290 | 0 | 0 | |
| B2c. Carbamats i piretroides | | | | |
| B2d. Tranquil·litzants | | | | |
| B2f. Corticoides | | | | |
| B3a-b. Plaguicides | 252 | 1 | 0,40 | 1 clorpirifòs etil en pollastres/gallines |
| B3c. Elements químics | | | | |
| Total⁵ | 1.338 | 1 | 0,08 | |

Taula 8. Mostres d'aviram amb resultats no conformes per tipus de substància. Mostreig aleatori. 2021.

En aviram s'han analitzat un total de 1.338 mostres.

Només s'ha detectat 1 resultat no conforme en el grup dels plaguicides.

¹ NC: nombre de mostres no conformes.

² % NC: percentatge de no conformitat.

³ Nitrofurans (inclosos els metabòlits).

⁴ Antibacterians (incloses quinolones, sulfamides i aminoglicòsids).

⁵ Plaguicides: organoclorats/PCB/organofosforats.

3.4.7 Caça silvestre

| Mostreig aleatori | Total | NC ¹ | % NC ² | Descripció no conformitats |
|------------------------------|----------|-----------------|-------------------|----------------------------|
| A1. Estilbens i derivats | | | | |
| A2. Agents antiroidals | | | | |
| A3. Esteroides | | | | |
| A4. RAL (inclòs zeranol) | | | | |
| A5. Betaagonistes | | | | |
| A6. Cloramfenicol | | | | |
| A6. Nitrofurans | | | | |
| A6. Nitroimidazoles | | | | |
| A6. Clorpromazina | | | | |
| B1. Antibacterians | | | | |
| B2a. Antihelmítics | | | | |
| B2b. Anticoccidians | | | | |
| B2c. Carbamats i piretroides | | | | |
| B2d. Tranquil·litzants | | | | |
| B2f. Corticoides | | | | |
| B3a-b. Plaguicides | | | | |
| B3c. Elements químics | 5 | 2 | 40 | 1 cadmi / 1 cadmi + plom |
| Total | 5 | 2 | 40 | |

Taula 9. Mostres de caça silvestre amb resultats no conformes per tipus de substància. Mostreig aleatori. 2021.

En la caça silvestre s'han analitzat un total de 5 mostres.

S'han detectat 2 resultats no conformes en el grup dels elements químics.

¹ NC: nombre de mostres no conformes.

² % NC: percentatge de no conformitat.

3.4.8 Conills

| Mostreig aleatori | Total | NC ¹ | % NC ² | Descripció no conformitats |
|---------------------------------|-----------|-----------------|-------------------|----------------------------|
| A1. Estilbens i derivats | | | | |
| A2. Agents anti-tiroïdals | | | | |
| A3. Esteroides | | | | |
| A4. RAL (inclòs zeranol) | | | | |
| A5. Betaagonistes | 7 | 0 | 0 | |
| A6. Cloramfenicol | 2 | 0 | 0 | |
| A6. Nitrofurans ³ | 5 | 0 | 0 | |
| A6. Nitroimidazoles | 8 | 0 | 0 | |
| A6. Clorpromazina | | | | |
| B1. Antibacterians ⁴ | 24 | 0 | 0 | |
| B2a. Antihelmítics | | | | |
| B2b. Anticoccidians | 16 | 0 | 0 | |
| B2c. Carbamats i piretroides | | | | |
| B2d. Tranquil·litzants | | | | |
| B2f. Corticoides | | | | |
| B3a-b. Plaguicides ⁵ | 7 | 0 | 0 | |
| B3c. Elements químics | | | | |
| Total | 69 | 0 | 0 | |

Taula 10. Mostres de conills amb resultats no conformes per tipus de substància. Mostreig aleatori. 2021.

Pel que fa als lagomorfs s'han analitzat un total de 69 mostres i no s'ha detectat cap resultat no conforme.

¹ NC: nombre de mostres no conformes.

² % NC: percentatge de no conformitat.

³ Nitrofurans (inclosos els metabòlits).

⁴ Antibacterians (incloses quinolones, sulfamides i aminoglicòsids).

⁵ Plaguicides: organoclorats/PCB/organofosforats.

3.4.9 Ous

| Mostreig aleatori | Total | NC ¹ | % NC ² | Descripció no conformitats |
|---------------------------------|-----------|-----------------|-------------------|--|
| A1. Estilbens i derivats | | | | |
| A2. Agents antiroidals | | | | |
| A3. Esteroides | | | | |
| A4. RAL (inclòs zeranol) | | | | |
| A5. Betaagonistes | | | | |
| A6. Cloramfenicol | 57 | 0 | 0 | |
| A6. Nitrofurans ³ | | | | |
| A6. Nitroimidazoles | | | | |
| A6. Clorpromazina | | | | |
| B1. Antibacterians ⁴ | 59 | 4 | 6,78 | 3 sulfadiazina + suma sulfamides / 1 doxiciclina |
| B2a. Antihelmítics | | | | |
| B2b. Anticoccidians | 57 | 0 | 0 | |
| B2c. Carbamats i piretroides | | | | |
| B2d. Tranquil·litzants | | | | |
| B2f. Corticoides | | | | |
| B3a-b. Plaguicides ⁵ | 23 | 0 | 0 | |
| B3c. Elements químics | | | | |
| Total⁶ | 82 | 4 | 4,88 | |

Taula 11. Mostres d'ous amb resultats no conformes per tipus de substància. Mostreig aleatori. 2021.

En relació amb les investigacions que es porten a terme en els ous en centres d'embalatge, s'han analitzat un total de 82 mostres.

S'han detectat un total de 4 mostres no conformes a la presència d'antibacterians.

¹ NC: nombre de mostres no conformes.

² % NC: percentatge de no conformitat.

³ Nitrofurans (inclosos els metabòlits).

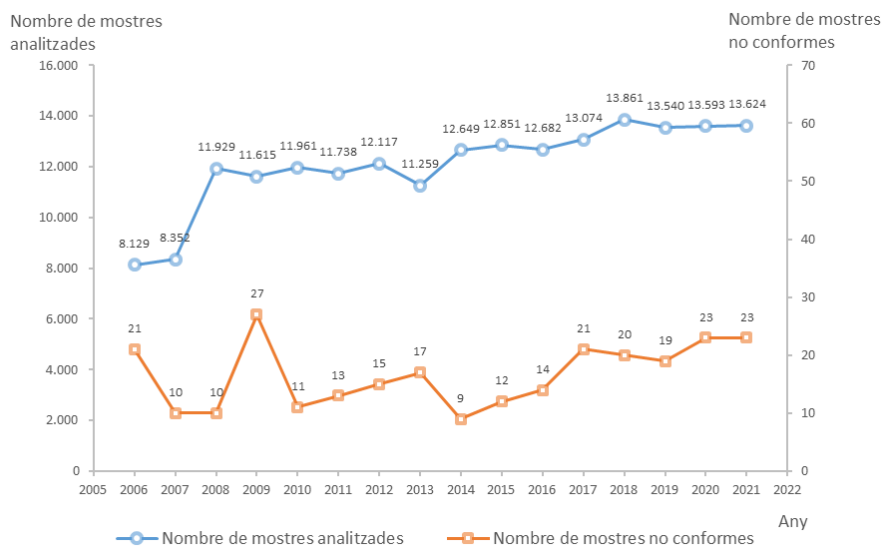
⁴ Antibacterians (incloses quinolones, sulfamides i aminoglicòsids).

⁵ Plaguicides: organoclorats/PCB/organofosforats.

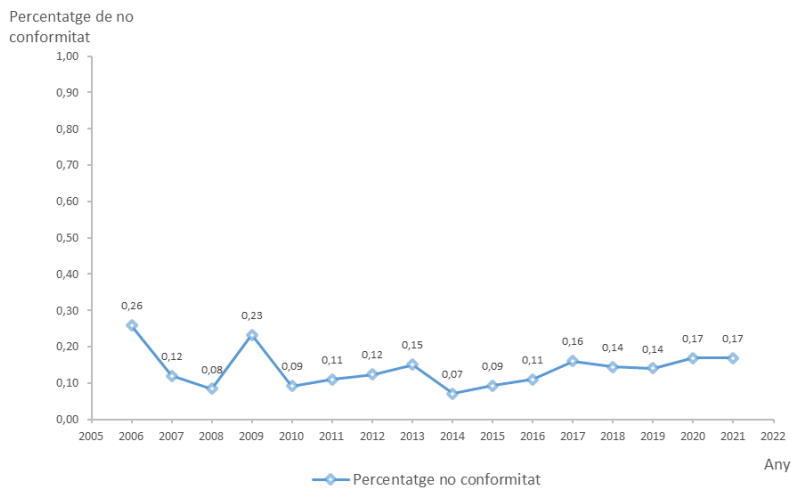
⁶ Aquest total fa referència al total de mostres úniques. El 2021 s'han analitzat conjuntament 57 mostres per als grups A6, B1 i B2b.

3.5 Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. 2006-2021

3.5.1 Totals



Gràfic 3. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Període 2006-2021



Gràfic 4. Evolució de la no conformitat del total de les mostres analitzades (percentatge). Període 2006-2021

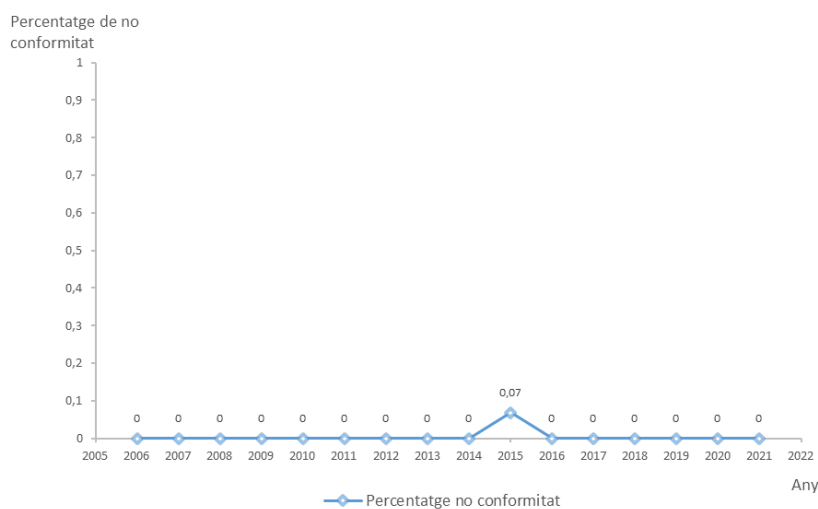
Podem observar que, des del 2017, tant el nombre de mostres analitzades com el nombre de mostres no conformes, a escala global, es manté bastant estable.

Des de l'any 2006 fins al 2021 s'han analitzat un total de 192.974 mostres de les quals, s'han detectat 265 no conformitats. Això representa un percentatge del 0,14% de no conformitat.

3.5.2 Hormonals (inclou estilbens i derivats, esteroides i RAL)



Gràfic 5. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes de substàncies hormonals. Període 2006-2021



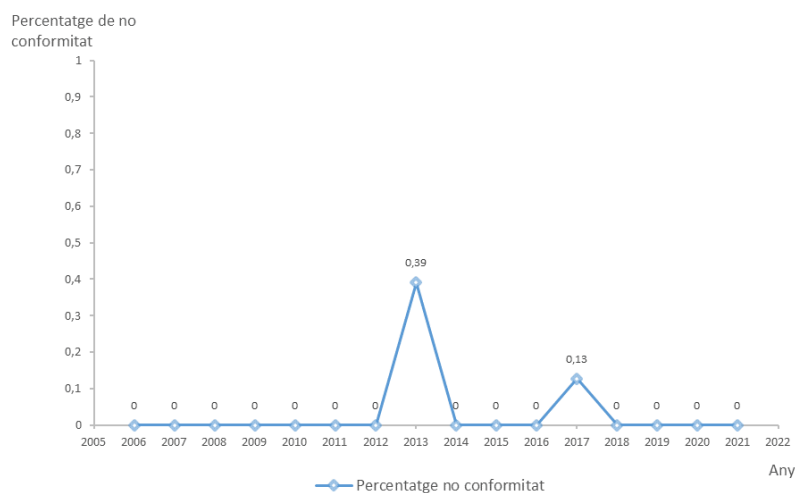
Gràfic 6. Evolució de la no conformitat de les mostres analitzades (percentatge) de substàncies hormonals. Període 2006-2021

En relació amb les substàncies hormonals, al llarg dels darrers setze anys, s'han investigat en 20.892 mostres i només l'any 2015 es va detectar la presència d'aquestes substàncies prohibides en una mostra de boví (taleranol i zearalanol). Això representa un 0,005% de no conformitat.

3.5.3 Agents antitiroidals



Gràfic 7. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes d'agents antitiroidals. Període 2006-2021

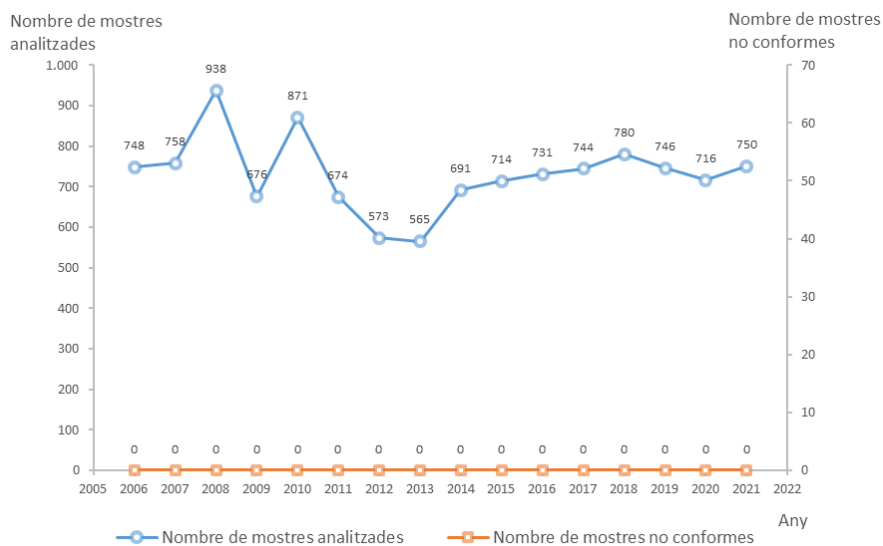


Gràfic 8. Evolució de la no conformitat de les mostres analitzades (percentatge) d'agents antitiroidals. Període 2006-2021

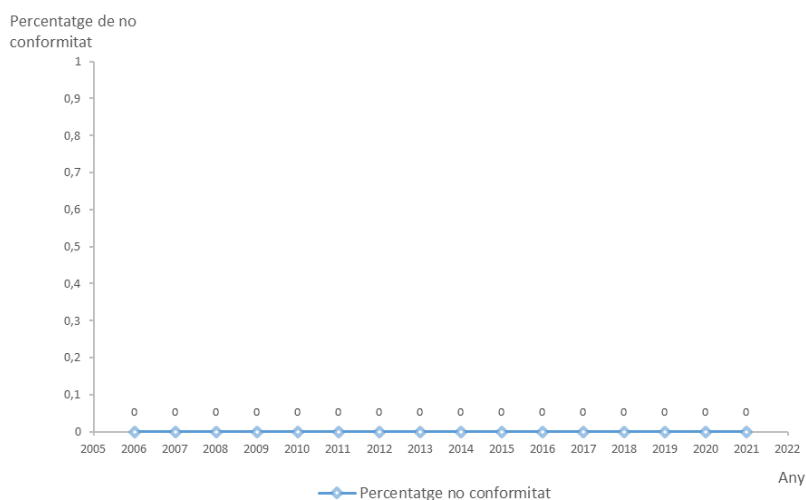
En relació amb els agents antitiroidals, al llarg dels darrers setze d'anys s'han analitzat un total de 10.012 mostres. Només s'ha detectat la presència d'aquests substàncies en dues mostres de boví, l'any 2013 i el 2017.

El percentatge de no conformitat total és del 0,2%.

3.5.4 β -agonistes



Gràfic 9. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes de β -agonistes. Període 2006-2021

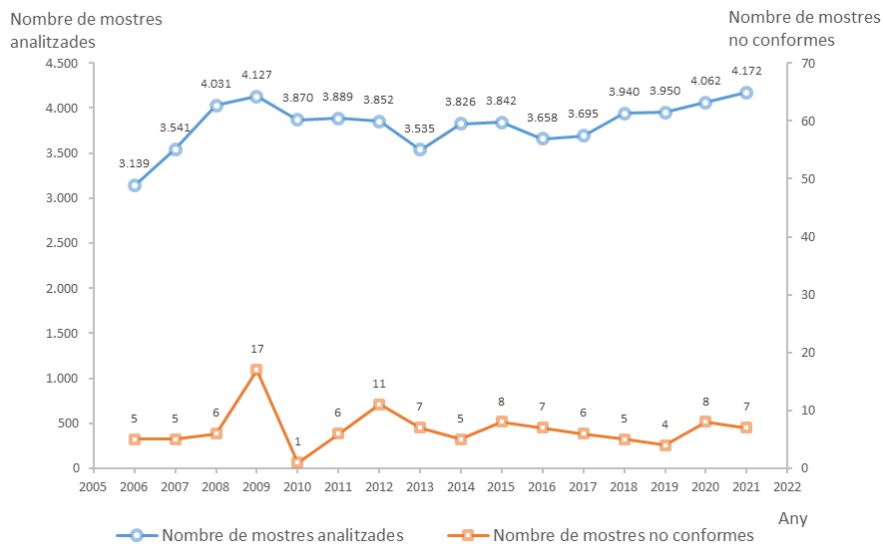


Gràfic 10. Evolució de la no conformitat de les mostres analitzades (percentatge) de β -agonistes. Període 2006-2021

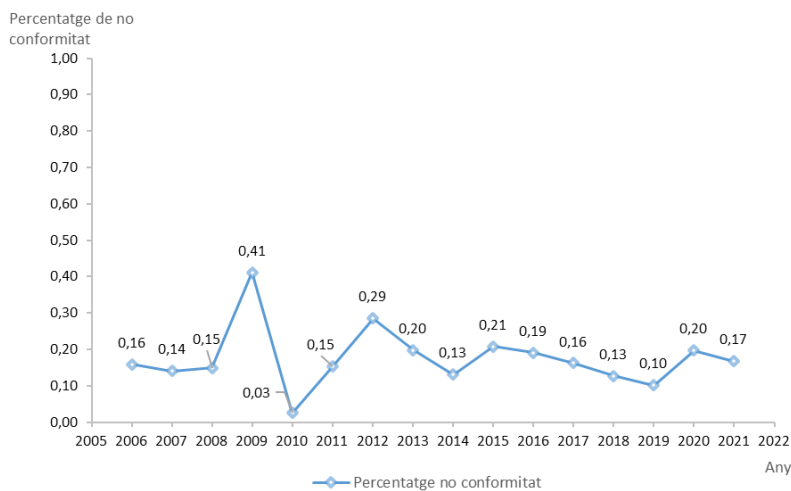
En relació amb els β -agonistes, al llarg dels darrers setze d'anys s'han analitzat un total d'11.675 mostres.

En cap cas s'ha detectat la presència d'aquesta substància prohibida per a cap de les espècies mostrejades.

3.5.5 Antibacterians



Gràfic 11. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes de substàncies antibacterianes. Període 2006-2021

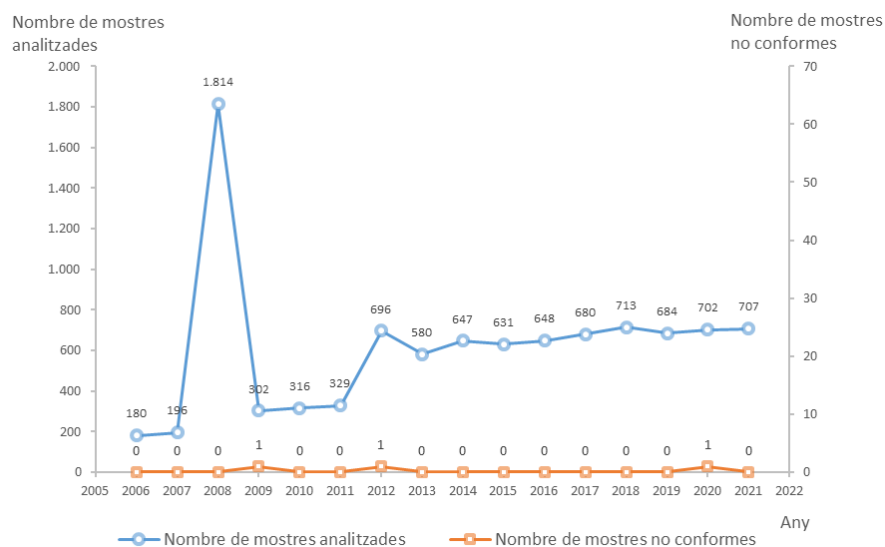


Gràfic 12. Evolució de la no conformitat de les mostres analitzades (percentatge) de substàncies antibacterianes. Període 2006-2021

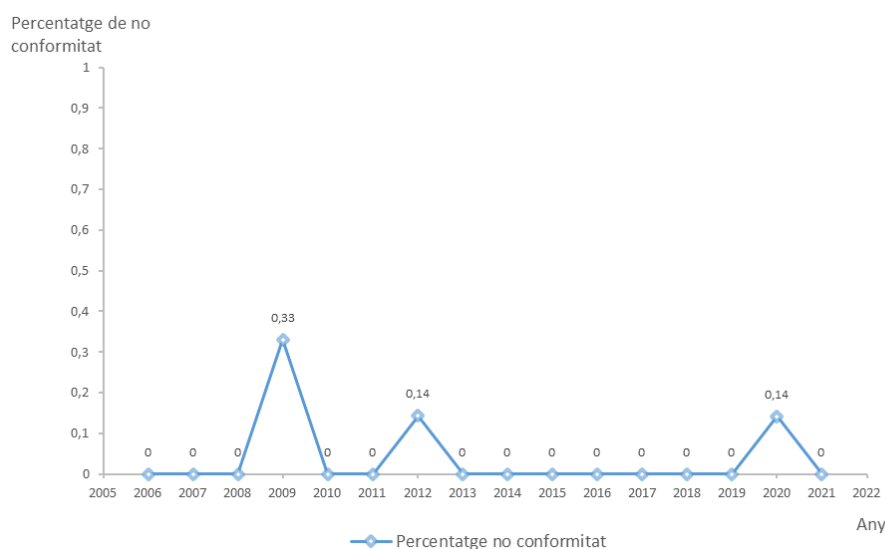
Pel que fa als antibacterians, al llarg dels darrers setze d'anys s'han analitzat un total de 61.129 mostres i s'han detectat no conformitats tots els anys amb un total de 108 en diferents espècies.

Tot i que es tracta del segon grup amb el nombre més elevat de deteccions de no conformitats (després dels metalls pesants) el percentatge d'incompliment és del 0,18%.

3.5.6 Cloramfenicol



Gràfic 13. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes de cloramfenicol. Període 2006-2021

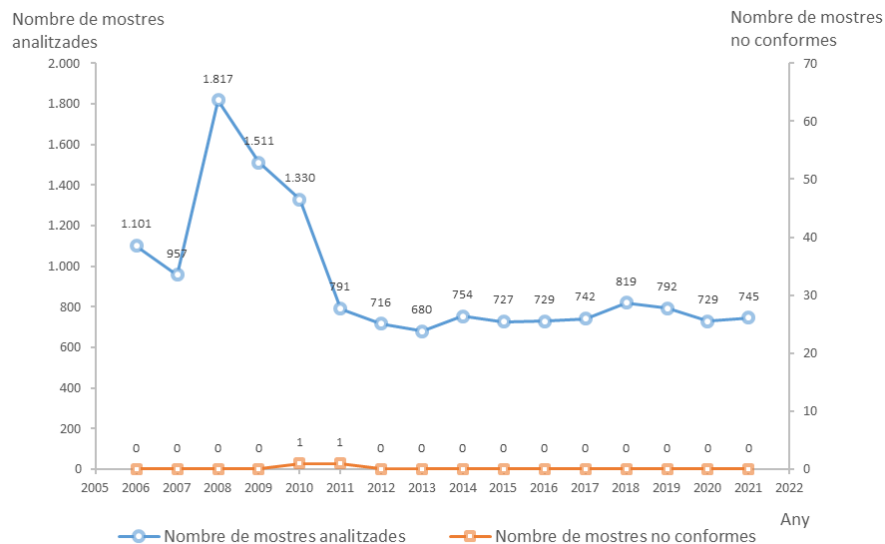


Gràfic 14. Evolució de la no conformitat de les mostres analitzades (percentatge) de cloramfenicol. Període 2006-2021

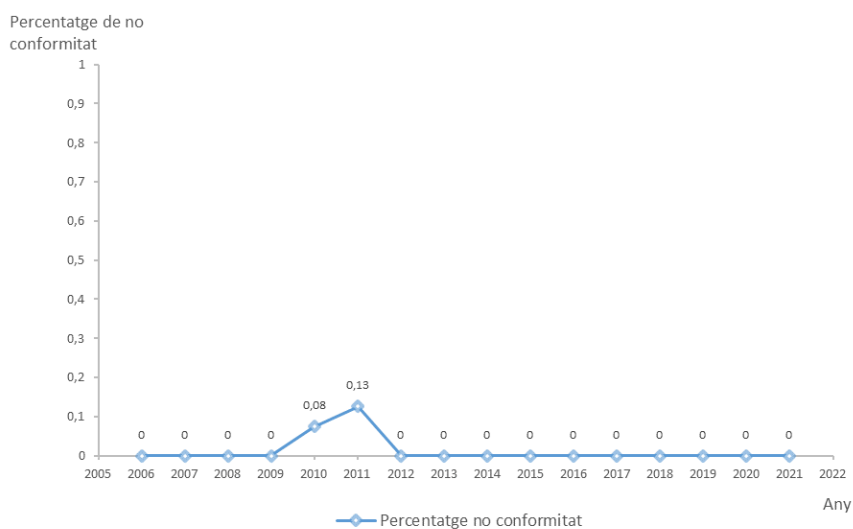
Al llarg dels darrers 16 anys s'ha investigat la presència de cloramfenicol en un total de 9.825 mostres i s'han detectat no conformitats en 1 mostra de l'any 2009 de pollastre, 1 mostra de l'any 2012 i 1 mostra de porcí l'any 2020.

El cloramfenicol és una substància prohibida i el percentatge global de detecció és del 0,03%.

3.5.7 Nitrofurans



Gràfic 15. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes de nitrofurans. Període 2006-2021

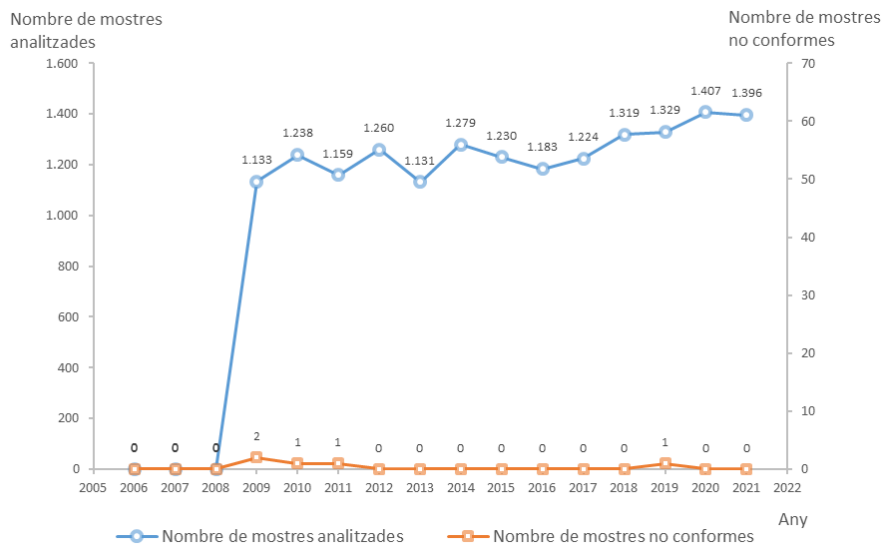


Gràfic 16. Evolució de la no conformitat de les mostres analitzades (percentatge) de nitrofurans. Període 2006-2021

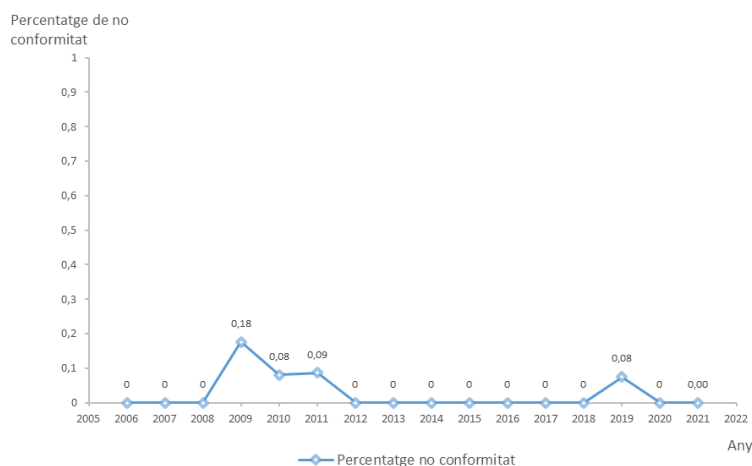
Pel que fa als nitrofurans, que també són substàncies prohibides, només s'han detectat en dues mostres, els anys 2010 i 2011, de les 14.940 analitzades en els darrers 16 anys.

Això representa un percentatge global de detecció del 0,013%.

3.5.8 Anticoccidians



Gràfic 17. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes d'anticoccidians. Període 2006-2021

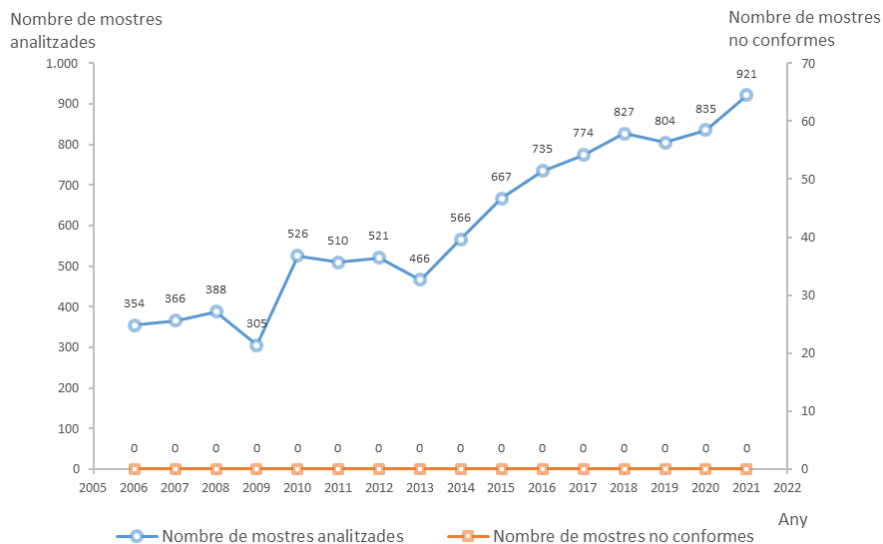


Gràfic 18. Evolució de la no conformitat de les mostres analitzades (percentatge) d'anticoccidians. Període 2006-2021

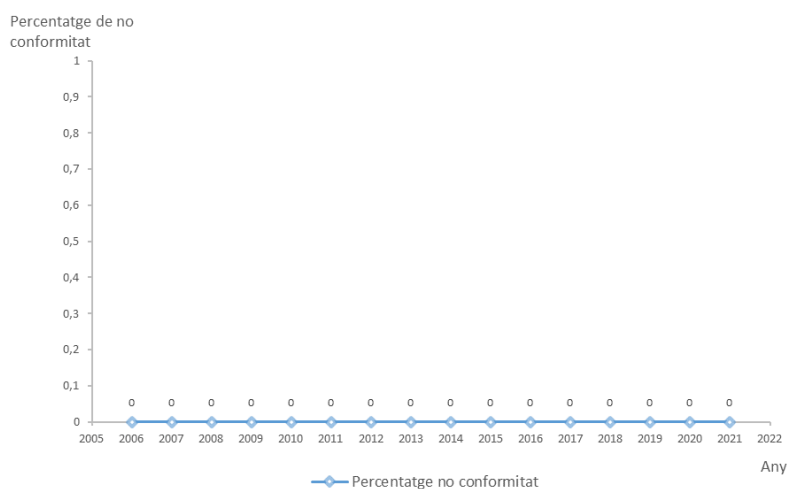
Els anticoccidians s'analitzen des del 2008. En aquests 14 anys se n'han analitzat 16.288 mostres de les quals se n'han detectat 5 de no conformes (2 l'any 2009 d'oví/cabrum, 1 el 2010 d'oví/cabrum, 1 el 2011 de pollastre i 1 el 2019 de porcí).

El percentatge de no conformitat global és del 0,03%.

3.5.9 Tranquil·litzants



Gràfic 19. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes de tranquil·litzants. Període 2006-2021



Gràfic 20. Evolució de la no conformitat de les mostres analitzades (percentatge) de tranquil·litzants. Període 2006-2021

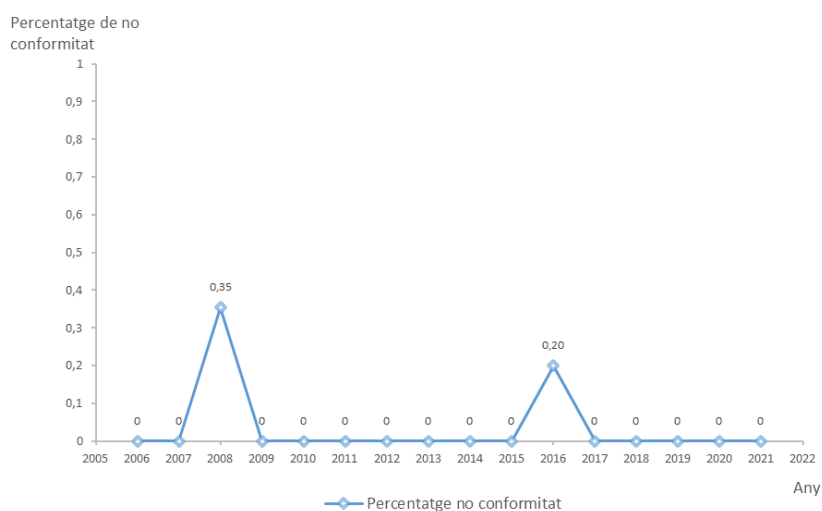
En relació amb els tranquil·litzants, al llarg dels darrers setze d'anys se n'han analitzat un total de 9.565 mostres.

En cap cas s'ha detectat la presència d'aquesta substància prohibida per a cap de les espècies mostrejades.

3.5.10 Corticoides



Gràfic 21. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes de corticoides. Període 2006-2021

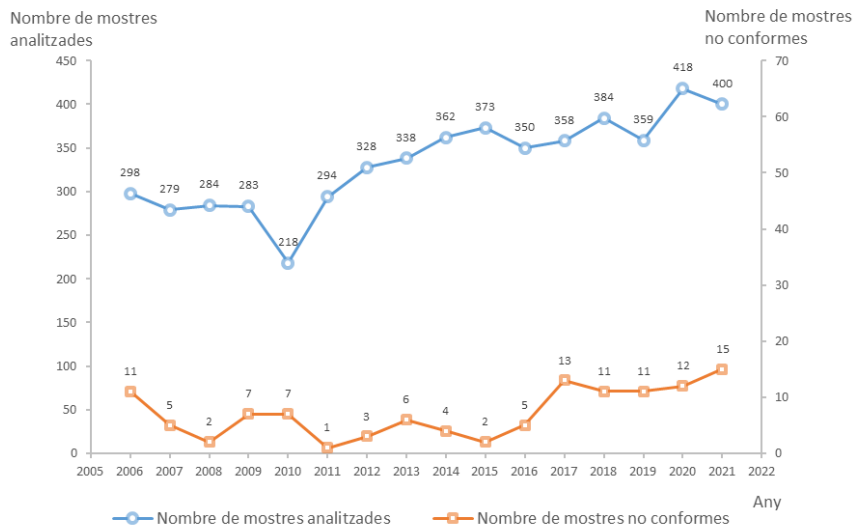


Gràfic 22. Evolució de la no conformitat de les mostres analitzades (percentatge) de corticoides. Període 2006-2021

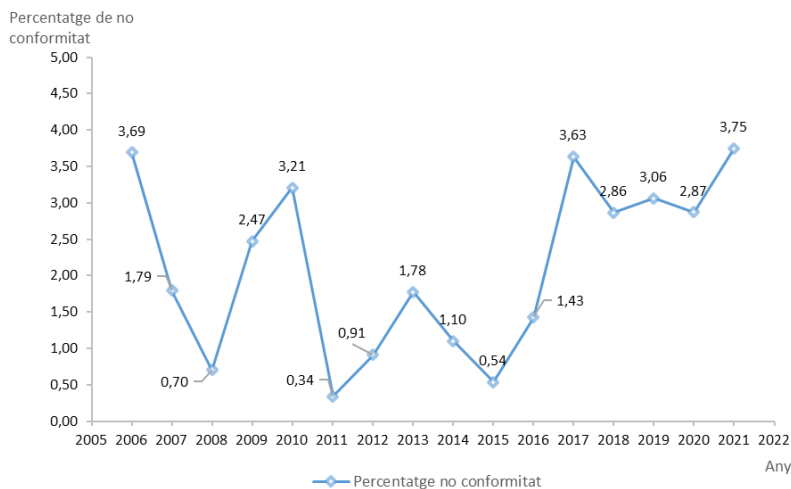
Pel que fa als corticoides, el total de mostres analitzades en els darrers 16 anys ha estat de 13.008 i només es van detectar 2 no conformitats el 2008 i 2 el 2016 en boví.

La no conformitat global representa el 0,03%.

3.5.11 Metalls pesants



Gràfic 23. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes de metalls pesants. Període 2006-2021

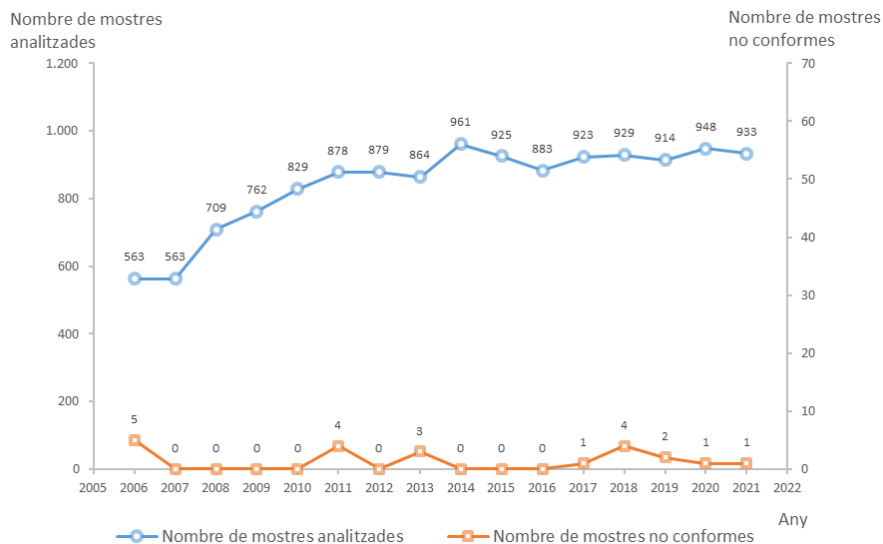


Gràfic 24. Evolució de la no conformitat de les mostres analitzades (percentatge) de metalls pesants. Període 2006-2021

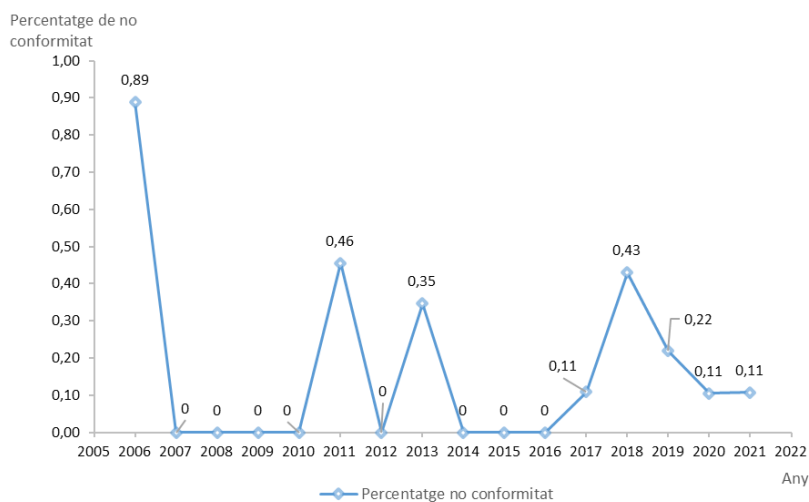
Quant als metalls pesants, el nombre de mostres analitzades en els darrers 16 anys ha estat de 5.326 i, d'aquestes, s'han detectat no conformitats tots els anys i en diferents espècies, però sobretot en caça silvestre, amb un total de 115.

El percentatge global de no conformitat és del 2,16%. Es tracta del grup amb nombre més alt de positius i el percentatge més elevat de no conformitats globals. Cal remarcar que la presència dels metalls pesants no és una contaminació intencionada sinó que sol ser resultat de la contaminació del medi.

3.5.12 Plaguicides



Gràfic 25. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes de plaguicides (organoclorats/PCB/organofosforats). Període 2006-2021



Gràfic 26. Evolució de la no conformitat de les mostres analitzades (percentatge) de plaguicides (organoclorats/PCB/organofosforats). Període 2006-2021

Pel que fa als plaguicides, s'han analitzat 13.463 mostres en els darrers 16 anys i s'han detectat 21 mostres no conformes en diferents anys i diferents espècies: 2020 en aus, 2021 en aus, 2019 en aus i en porcí, 2018 tres en porcí i una en aus i 2017 en aus).

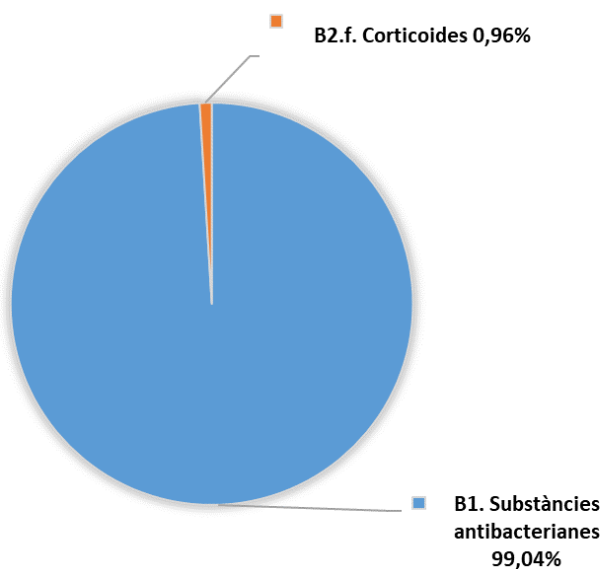
El percentatge global de no conformitat és del 0,16%

4. Resultats de les actuacions per sospita (control)

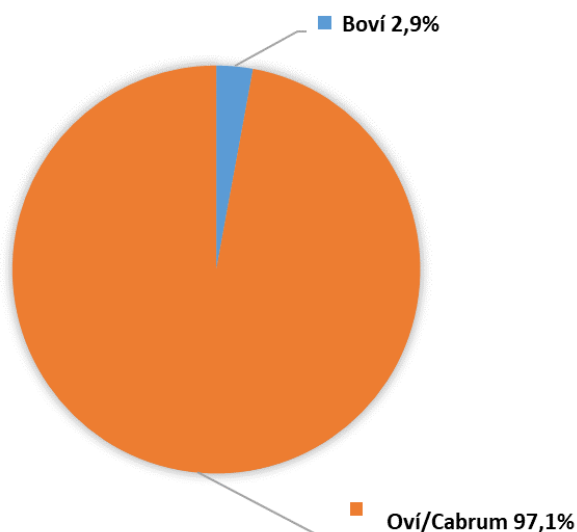
4.1 Sospita a escorxador

4.1.1 Nombre de mostres analitzades. Any 2021.

L'any 2021 s'han analitzat un total de **104** mostres, amb un total de **5.364** determinacions, distribuïdes per tipologia de substància i per espècie animal de la manera següent:



Gràfic 27. Distribució de les mostres analitzades per tipus de substàncies. Mostreig per sospita. Sospita a l'escorxador, 2021



Gràfic 28. Distribució de les mostres analitzades per espècie animal. Mostreig per sospita. Sospita a l'escorxador, 2021

4.1.2 Nombre de mostres analitzades amb resultats no conformes

L'any 2021, dins el mostreig per sospita a escorxador, han presentat resultats no conformes 10 mostres de múscul de cabrum, no conformes a substàncies antibacterianes.

| Mostreig sospita | Boví | | | Cabrum | | | Oví | | | Total | | |
|--------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|--------------|-----------|----------|----------|------------|-----------|-------------|
| | Mostres | NC | % | Mostres | NC | % | Mostres | NC | % | Mostres | NC | % |
| B1. Antibacterians | 2 | 0 | 0 | 84 | 10 | 9,90 | 17 | 0 | 0 | 103 | 10 | 9,71 |
| B2f. Corticoides | 1 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | | | 1 | 0 | 0 |
| Total | 3 | 0 | 0 | 84 | 10 | 11,90 | 17 | 0 | 0 | 104 | 10 | 9,62 |

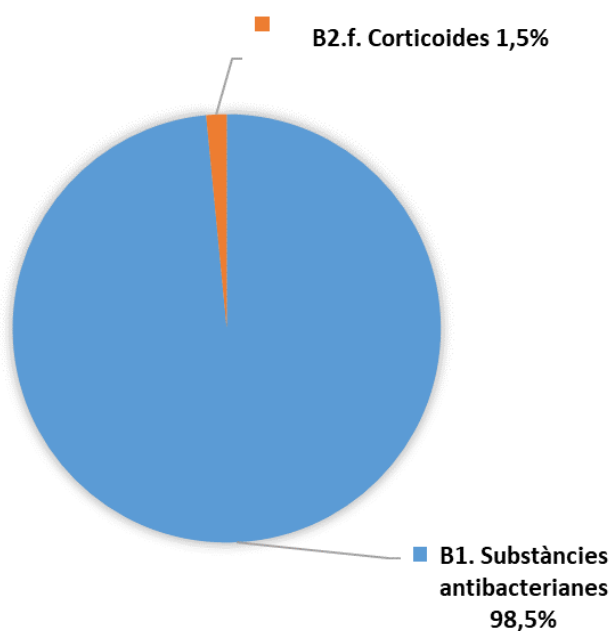
Taula 12. Nombre de mostres analitzades i no conformes. Mostreig per sospita. Sospita a escorxador. 2021

4.2 Actuacions dirigides

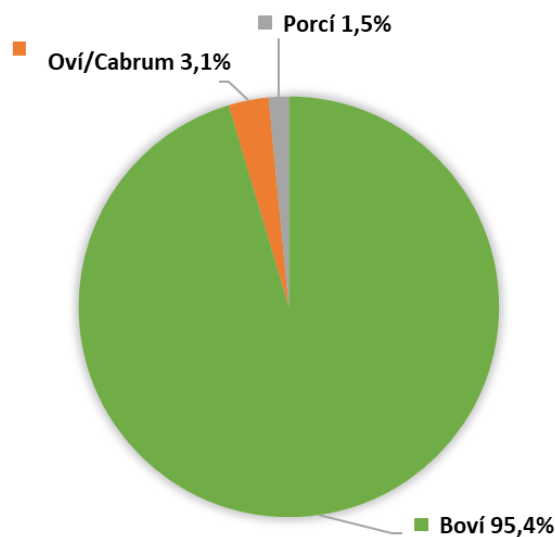
4.2.1 Nombre de mostres analitzades. Any 2021.

L'any 2021 s'han analitzat un total de **65** mostres, amb un total de **276** determinacions:

La distribució per tipologia de substància i per espècie animal és la següent:



Gràfic 29. Distribució de les mostres analitzades per tipus de substància. Mostreig per sospita. Dirigít, 2021



Gràfic 30. Distribució de les mostres analitzades per espècie animal. Mostreig per sospita. Dirigit, 2021

4.2.2 Nombre de mostres analitzades amb resultats no conformes

L'any 2021, dins el mostreig per sospita dirigit, cap de les mostres han presentat resultats no conformes.

| Mostreig dirigit | Porcí | | Boví | | Oví | | Total | |
|--------------------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|
| | Mostres | NC | Mostres | NC | Mostres | NC | Mostres | NC |
| B1. Antibacterians | | | 62 | 0 | 2 | 0 | 64 | 0 |
| B2f. Corticoides | 1 | 0 | | | | | 1 | 0 |
| Total | 1 | 0 | 62 | 0 | 2 | 0 | 65 | 0 |

Taula 13. Nombre de mostres analitzades i no conformes. Mostreig per sospita. Dirigit. 2021

5. Resultats globals del mostreig

L'any 2021, si tenim en compte tots els tipus de mostreig, com a dades globals, s'han analitzat un total de **13.793** mostres, amb un total de **268.403** determinacions:

| 2021 | Núm. mostres | Núm. determinacions |
|-------------------------------------|---------------|---------------------|
| Mostreig aleatori | 13.624 | 262.763 |
| Mostreig per sospita a escorxadador | 104 | 5.364 |
| Mostreig dirigit | 65 | 276 |
| Total | 13.793 | 268.403 |

Taula 14. Nombre de mostres i determinacions. Dades globals 2021

6. Gestió de no conformitats

La gestió de les no conformitats engloba tant les no conformitats detectades en les anàlisis realitzades a Catalunya (PIR) com les no conformitats detectades en altres comunitats autònomes d'animals procedents d'explotacions catalanes.

Les no conformitats detectades a Catalunya, depenent de la procedència dels animals mostrejats, han estat:

- 20 no conformitats d'animals procedents d'explotacions catalanes.
- 4 no conformitats d'animals procedents d'animals de fora de Catalunya (que corresponen a 13 mostres).

Les no conformitats detectades en altres comunitats autònomes d'animals procedents d'explotacions catalanes han estat 4.

7. Conclusions

7.1 Mostreig aleatori

1. El compliment de la planificació ha estat del **100,45%** amb un total de 13.624 mostres analitzades de les 13.562 mostres planificades. El grau de compliment és superior al de l'any anterior que va ser del 98,18%.
2. Com en anys anteriors, els antibacterians i els anticoccidians són els grups amb més percentatge d'investigació amb un 30% i un 10% respectivament.
3. El nivell de conformitat és molt alt, del **99,83%**, i s'han detectat resultats no conformes en 23 mostres de les 13.672 investigades, amb un percentatge de positivitat del 0,17%, que és idèntic al de l'any anterior.
4. Els percentatges de positivitat dels **grups de substàncies** (mostres positives sobre el total de mostres analitzades del grup) ha estat el següent:
 - Metalls pesants: 3,75%
 - Antibacterians: 0,17%
 - Plaguicides: 0,11%
5. No s'han detectat substàncies prohibides, ni antihelmítics, anticoccidians, carbamats i piretroides, tranquil·litzants ni corticoides.

Des de l'any 2006 fins a l'any 2021 no s'han detectat β -agonistes ni tranquil·litzants.

Des de l'any 2012 fins al 2021 no s'han detectat nitrofurans.

L'any 2021 no es detecten nitroimidazoles. Es van detectar els anys 2015, 2019 i 2020.

Pel que fa als anticoccidians, l'any 2019 es va detectar una mostra de múscul de porcí no conforme a toltrazurilsulfon. Des de l'any 2012 al 2018 no s'havien detectat anticoccidians i el 2020 i 2021 tampoc.

Durant l'any 2015 es va detectar un positiu a substàncies hormonals, en particular en una mostra d'orina de boví no conforme a taleranol i zearalanol. Tots els altres anys no s'han detectat substàncies hormonals.

L'any 2013 i el 2017 es va detectar una mostra de tiroides de boví no conforme a tirostàtics, tot i que no s'havia detectat cap tirostàtic des de l'any 2006 i no se n'ha tornat a detectar cap des del 2017.

Tret de l'any 2020, des de l'any 2013 no s'ha detectat cloramfenicol.

Des de l'any 2017 no s'han detectat corticoides.

6. Pel que fa als metalls pesants hi ha hagut un lleu increment de les no conformitats respecte del 2020 (de 2,87% a 3,75%).
7. Pel que fa als plaguicides, que estaven en descens des de l'any 2018, el 2021 han mantingut el percentatge del 2020.
8. Els antibacterians han presentat un petit descens respecte de l'any 2020 (de 0,20% a 0,17%).
9. Els percentatges de no conformitat per espècie ha estat els següents:
 - Caça silvestre: 40%
 - Ous: 4,88%
 - Boví: 0,71%
 - Oví/cabrum: 0,39%
 - Aus: 0,08%
 - Porcí: 0,05%
 - No hi ha cap mostra positiva d'equí ni de conills
10. Respecte del 2020 ha incrementat el percentatge de positivitat de caça silvestre oví/cabrum aus i ous, s'ha mantingut el percentatge de positivitat de boví, equí i conills, i ha disminuït el percentatge de positivitat de porcí.
11. Tot i aquestes variacions en la positivitat de les mostres, podem concloure que, en general, el percentatge de mostres positives és molt baix. A més a més, hi ha una fluctuació des del 2006 que indica que la situació no ha empitjorat però tampoc ha millorat, i apunta al fet que potser caldria fer una investigació més profunda de les causes, per tal de poder disminuir al màxim aquest índex de positivitat.

7.2 Mostreig per sospita (a escorxador i dirigit)

1. El nombre de mostres ha incrementat respecte l'any anterior. De les 158 mostres de l'any 2020 s'ha passat a **169** mostres.
2. Les substàncies investigades han estat antibacterians i corticoides.
3. S'han pres mostres de boví, cabrum i porcí.
4. El nivell de conformitat és del **94,08%** (en front del 79,12% de l'any anterior). S'han detectat 10 mostres de cabrum no conformes a antibacterians. Això representa un 5,99% de les determinacions de substàncies antibacterianes per sospita. Totes les investigacions de corticoides han estat negatives.

8. Glossari

| | |
|----------|--|
| ASPCAT: | Agència de Salut Pública de Catalunya |
| CA: | comunitat autònoma |
| DACC: | Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural |
| ICA: | informació de la cadena alimentària |
| LMR: | límit màxim de residus |
| ORALIMS: | aplicació per a la gestió integral de les mostres als laboratoris |
| PNIR: | Pla nacional de investigació de residus del Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient. |
| RAL: | Resorcilic Acid Lactone (lactona de l'àcid resorcílic) |
| RASFF: | Rapid Alert System for Food and Feed (Sistema d'alerta ràpida per a aliments i pinsos) de la Unió Europea |
| RDI: | Registre d'incidències del sistema d'informació de l'ASPCAT |
| SCIRI: | Sistema coordinat de intercanvi ràpid d'informació de l'Agència Espanyola de Seguretat Alimentària i Nutrició. |
| SIVAL: | Sistema de vigilància sanitària dels aliments de Catalunya. |

9. Índex de figures i taules

Gràfics

| | |
|---|----|
| Gràfic 1. Distribució de les mostres analitzades per grup de substància. Mostreig aleatori. 2021. | 8 |
| Gràfic 2. Distribució de les mostres analitzades per espècie animal i aliment. Mostreig aleatori. 2021..... | 8 |
| Gràfic 3. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes. Període 2006-2021..... | 18 |
| Gràfic 4. Evolució de la no conformitat del total de les mostres analitzades (percentatge). Període 2006-2021 | 18 |
| Gràfic 5. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes de substàncies hormonals. Període 2006-2021 | 19 |
| Gràfic 6. Evolució de la no conformitat de les mostres analitzades (percentatge) de substàncies hormonals. Període 2006-2021 | 19 |
| Gràfic 7. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes d'agents antitiroïdals. Període 2006-2021 | 20 |
| Gràfic 8. Evolució de la no conformitat de les mostres analitzades (percentatge) d'agents antitiroïdals. Període 2006-2021 | 20 |
| Gràfic 9. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes de β -agonistes. Període 2006-2021 | 21 |
| Gràfic 10. Evolució de la no conformitat de les mostres analitzades (percentatge) de β -agonistes. Període 2006-2021 | 21 |
| Gràfic 11. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes de substàncies antibacterianes. Període 2006-2021 | 22 |
| Gràfic 12. Evolució de la no conformitat de les mostres analitzades (percentatge) de substàncies antibacterianes. Període 2006-2021 | 22 |
| Gràfic 13. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes de cloramfenicol. Període 2006-2021 | 23 |
| Gràfic 14. Evolució de la no conformitat de les mostres analitzades (percentatge) de cloramfenicol. Període 2006-2021 | 23 |
| Gràfic 15. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes de nitrofurans. Període 2006-2021 | 24 |
| Gràfic 16. Evolució de la no conformitat de les mostres analitzades (percentatge) de nitrofurans. Període 2006-2021 | 24 |
| Gràfic 17. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes d'anticoccidians. Període 2006-2021 | 25 |
| Gràfic 18. Evolució de la no conformitat de les mostres analitzades (percentatge) d'anticoccidians. Període 2006-2021 | 25 |
| Gràfic 19. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes de tranquil·litzants. Període 2006-2021 | 26 |

| | |
|---|----|
| Gràfic 20. Evolució de la no conformitat de les mostres analitzades (percentatge) de tranquil·litzants. Període 2006-2021 | 26 |
| Gràfic 21. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes de corticoides. Període 2006-2021 | 27 |
| Gràfic 22. Evolució de la no conformitat de les mostres analitzades (percentatge) de corticoides. Període 2006-2021 | 27 |
| Gràfic 23. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes de metalls pesants. Període 2006-2021..... | 28 |
| Gràfic 24. Evolució de la no conformitat de les mostres analitzades (percentatge) de metalls pesants. Període 2006-2021 | 28 |
| Gràfic 25. Evolució del nombre de mostres analitzades i resultats no conformes de plaguicides (organoclorats/PCB/organofosforats). Període 2006-2021 | 29 |
| Gràfic 26. Evolució de la no conformitat de les mostres analitzades (percentatge) de plaguicides (organoclorats/PCB/organofosforats). Període 2006-2021 | 29 |
| Gràfic 27. Distribució de les mostres analitzades per tipus de substàncies. Mostreig per sospita. Sospita a l'escorxador, 2021 | 30 |
| Gràfic 28. Distribució de les mostres analitzades per espècie animal. Mostreig per sospita. Sospita a l'escorxador, 2021..... | 30 |
| Gràfic 29. Distribució de les mostres analitzades per tipus de substància. Mostreig per sospita. Dirigit, 2021 | 31 |
| Gràfic 30. Distribució de les mostres analitzades per espècie animal. Mostreig per sospita. Dirigit, 2021 | 32 |

Taules

| | |
|---|----|
| Taula 1. Distribució de les mostres analitzades per unitat territorial..... | 7 |
| Taula 2. Nombre de mostres analitzades per tipus de substància. Mostreig aleatori. 2021. | 7 |
| Taula 3. Mostres analitzades amb resultats no conformes per tipus de substància. Mostreig aleatori. 2021. | 9 |
| Taula 4. Mostres de porcí amb resultats no conformes per tipus de substància. Mostreig aleatori. 2021..... | 10 |
| Taula 5. Mostres de boví amb resultats no conformes per tipus de substància. Mostreig aleatori. 2021..... | 11 |
| Taula 6. Mostres d'oví/cabrum amb resultats no conformes per tipus de substància. Mostreig aleatori. 2021. | 12 |
| Taula 7. Mostres d'equí amb resultats no conformes per tipus de substància. Mostreig aleatori. 2021..... | 13 |
| Taula 8. Mostres d'aviram amb resultats no conformes per tipus de substància. Mostreig aleatori. 2021..... | 14 |

| | |
|--|----|
| Taula 9. Mostres de caça silvestre amb resultats no conformes per tipus de substància. Mostreig aleatori. 2021. | 15 |
| Taula 10. Mostres de conills amb resultats no conformes per tipus de substància. Mostreig aleatori. 2021. | 16 |
| Taula 11. Mostres d'ous amb resultats no conformes per tipus de substància. Mostreig aleatori. 2021..... | 17 |
| Taula 12. Nombre de mostres analitzades i no conformes. Mostreig per sospita. Sospita a escorxador. 2021 | 31 |
| Taula 13. Nombre de mostres analitzades i no conformes. Mostreig per sospita. Dirigit. 2021 | 32 |
| Taula 14. Nombre de mostres i determinacions. Dades globals 2021..... | 32 |