

Laboratorio di Citologia, Istologia e Oncologia Sperimentale
Sezione cromatografica analisi strumentali
Direzione: Prof. Simone Beninati
Albo dei Biologi n. 7047

“Relazione finale”

Oggetto: risultati delle analisi, chimiche e tossicologiche di 3 campioni prelevati in parti diverse dell'animale (*Gallus gallus domesticus*. L.) e di 3 campioni di uova.

Campionamento e analisi: prelievi conservati in ambiente sterile e congelati a -80°C . Manipolazione in ambiente sterile sotto cappa a flusso laminare orizzontale. Operatore protetto e isolato dal materiale d'analisi. Omogenati tissutali ottenuti con “potter” in vetro in PBS. Analisi strumentali con HPLC-Pharmacia e rivelatore UV e in fluorescenza. Fluorimetro Shimadzu. Analisi tossicologiche secondo protocollo del Decreto Legislativo 19 luglio 2002, Capitolo II, 5.4. Ministero Della Salute

* Attuazione della direttiva 2001/79/CE, che modifica la direttiva 87/153/CEE in materia di additivi nell'alimentazione animale, modifica del decreto del Presidente della Repubblica 2 novembre 2001, n. 433.

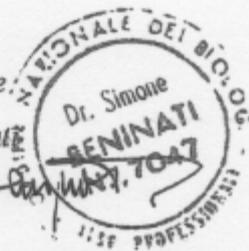
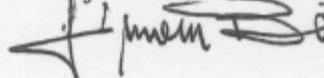
Valutazione dei risultati: dai valori ottenuti, sia per quanto concerne le analisi chimiche che biologiche, effettuate su 3 campioni, di carne di pollame e 3 uova, raccolti presso l'azienda: OCCHIODORO PAOLA - VIA MEZZERIA 6 03010 SGURGOLA (FR) C.F. CCHPLA70L42H501P P.I. 02315490603

dichiaro che, come si evince dai singoli rapporti allegati, tutti i campioni raccolti, sono risultati privi di tracce di metalli pesanti, antibiotici, pesticidi e anabolizzanti nocivi per l'alimentazione umana e esenti da contaminazione da β -esaclorocicloesano (β -HCH) e fipronil.

Roma 30 gennaio 2018

Il responsabile:

Prof. Simone Beninati



2. Analisi Chimiche: ricerca di pesticidi (insetticidi)

| | |
|--|---------|
| β -esaclorocicloesano (β -HCH)..... | assente |
| Esaclorobenzene (HCB)..... | assente |
| Cicloesano esaclorurato..... | assente |
| Organo fosforici..... | assenti |
| Carbammati..... | assenti |
| Atrazina..... | assente |
| Ftalati..... | assenti |
| Policlorobifenili (PCB)..... | assenti |
| Fipronil..... | assente |

Risultati: E' noto che la gran parte dei pesticidi è utilizzata nella coltivazione di vegetali, che formano il mangime animale e pertanto essi potenzialmente sono contenuti nelle carni degli animali di allevamento. Un pesticida particolare, il β -esaclorocicloesano β -HCH¹, sottoprodotto del Lindano e tipico della valle del fiume Sacco non è stato riscontrato nei campioni esaminati. Inoltre, in particolare nei campioni di uova non è stata riscontrata la presenza di Fipronil². Il Fipronil è un insetticida ad ampio spettro altamente efficace e ampiamente utilizzato non solo in agricoltura.

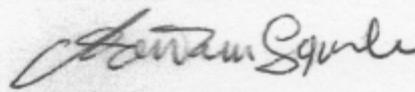
Tutti i campioni esaminati sono risultati esenti dalla presenza di pesticidi e di PCB.

1) Toxicological Profile for Alpha-, Beta-, Gamma-, and Delta-Hexachlorocyclohexane, U.S. Department of Health and Human Services, Agency for Toxic Substances and Disease Registry, August 2005

2) Natalia Vasylieva et al. Development of an immunoassay for the Detection of the Phenylpyrazole Insecticide Fipronil. Environ Sci Technol 2015, 49(16): 10036-10047

Roma 30/01/2018

Il tecnico analista



1. **Analisi Chimiche***: 1a): ricerca di anabolizzanti; 1b): nitrati e nitriti***;
1c): metalli pesanti; 1d): antibiotici

*media di valori ottenuti da 3 campioni di tessuto):

1 a) ricerca di anabolizzanti **

1. nandrolone.....assente
2. stanozololo.....assente
3. metribolone.....assente
4. testosterone.....assente
5. cortisone.....assente

**3 standard interni

1b). nitrati e nitriti : assenti

1c). metalli pesanti:

1. Cromo..... assente
2. Piombo..... assente
3. Mercurio..... assente
4. Cadmio..... assente
5. Alluminio..... assente

1d) antibiotici

1. Furazolidone (nitrofurani)..... assente
2. Furaladone (nitrofurani)..... assente
3. Cloramfenicolo.....assente
4. 2-sulfanilamidochinossalina (A viochina).....assente
5. Oxitetraciclina (Panterramicina).....assente

***HPLC colonna Dionex IonPac ASII e AGII Eluente: NaOH 5 mM Rivelazione: UV 225 nm

Risultati: tutti i campioni di tessuto analizzati risultano esenti da anabolizzanti, metalli pesanti e antibiotici

Roma 30/01/2018

il tecnico analista

