



RODENTICIDI

**AD ATTIVITA' NON
ANTICOAGULANTE**

RODENTICIDI ad attività non anticoagulante

- Alfa-cloralosio
- Alfa-naftiltiourea (ANTU)
- Scilla rossa (*Urginea maritima*)
- Sali di tallio
- Monofluoroacetato – Fluoroacetamide
- Fosfuro di zinco
- Colecalciferolo (Vit D3)
- Crimidina
- Brometalina
- Stricnina



SCILLA ROSSA

- E' il più vecchio rodenticida
- Polvere derivata dal bulbo essiccato dell'*Urginea maritima* (liliacea) che contiene una miscela di glicosidi cardioattivi ad azione digitalosimile (scilliroside)
- La molecola chimica ha elevata tossicità e buona stabilità ma bassa appetibilità x specie bersaglio
- Non appetibile xchè amara ma diversi casi di intossicazioni sono stati segnalati in suini, cani e gatti.
- Lo scilliroside è scarsamente assorbito nel tratto GI e velocemente eliminato con le urine

SCILLA ROSSA

TOSSICITA'

○ **Azione cardiotossica**

Azione cardiotropa con effetti: inotropo +, cronotropo - (frequenza), dromotropo - (conduzione), batmotropo + (eccitabilità)

○ Effetti neurotossici per deplezione di potassio intracellulare

SINTOMATOLOGIA: nausea, vomito, dolori addominali, ipotermia, bradicardia sinusale, blocco seno-atriale o atrio-ventricolare, iperestesia, convulsioni

TRATTAMENTO: terapia di supporto. Emetici, lavaggio gastrico, purganti salini, diuretici (risparmiatori di potassio), atropina, antiaritmici

FOSFURO DI ZINCO (Zn_3P_2)

- Uno dei rodenticidi più utilizzati
- Cristalli di colore nerastro con caratteristico odore agliaceo o di pesce marcio
- Ampio spettro
- Basso costo
- Appetito dai roditori e dai carnivori domestici, ma intossicazioni più frequenti nei volatili (granaglie)
- Molto pericoloso perché ha un tempo di azione brevissimo (25min dopo ingestione)



DECRETO 16 febbraio 2011

Inclusione della sostanza attiva fosfuro di zinco nell'allegato I del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194, in attuazione della direttiva 2010/85/UE della Commissione e che modifica la decisione 2008/941/CE. (G.U. Serie Generale n. 1 del 8 aprile 2011)

Entrata in vigore - Scadenza dell'iscrizione : 1° maggio 2011 - 30 aprile 2021

PARTE A

Si può autorizzare solo l'uso come rodenticida sotto forma di esche pronte per l'uso poste in trappole-esca o in appositi siti.

PARTE B

Per l'applicazione dei principi uniformi dell'allegato VI, si deve tener conto delle conclusioni del rapporto di riesame sul fosfuro di zinco, in particolare le appendici I e II del medesimo, nella versione definitiva approvata, in data 28 ottobre 2010, dal comitato permanente per la catena alimentare e la salute degli animali. In questa valutazione generale gli Stati membri devono prestare particolare attenzione:
-alla protezione degli organismi non bersaglio.

Applicare adeguate misure per la diminuzione dei rischi, soprattutto per evitare il diffondersi di esche se sia stata consumata solo una parte del contenuto.

Reg. 20/11/2018 prolunga la data al 30 aprile 2024

MECCANISMO D'AZIONE

Rapido assorbimento gastroenterico e distribuzione in tutto l'organismo con tropismo per fegato e rene

1. Nell'ambiente acido dello stomaco determina la formazione di fosfina, irritante per la mucosa gastroenterica e bronchiale.
 2. Altera la funzionalità mitocondriale inibendo la respirazione cellulare
 3. Inibizione della citocromossidasi con blocco del trasporto degli elettroni
- fosfina causa: danni a carico dei vasi e dei globuli rossi, del SNC (depressione), irritazione gastrointestinale, colasso cardiovascolare
 - A lungo termine danni epatici e renali

SINTOMI (15 min – 4 ore)

- **Prostrazione e dispnea**
- Salivazione
- Vomito ematico
- Gastrite
- Dolori addominali
- Spasmi ripetuti
- Tremori
- Anoressia
- Letargia
- Acidosi
- Danni epatici e renali (15 giorni)

Zn₃P₂



Morte entro 1h x insufficienza cardiaca o edema polmonare

Fosfina (PH₃)

DIAGNOSI E TRATTAMENTO

Anamnesi accurata, odore agliaceo, indagine analitica

- DD: da avvelenamento da metalli pesanti e nitriti e nitrati

TRATTAMENTO

- **Non esistono antidoti**
- Lavanda gastrica con bicarbonato di Na al 5%
- Idrossido di Al o di Mg (acidità gastrica)
- H₂ bloccante (cimetidina, ranitidina)
- Carbone attivato
- Bicarbonato di Na iv o Ca gluconato (acidosi)
- Purganti (solfato di Mg)



ALFA-CLORALOSIO

Usato in passato come narcotico per la cattura di uccelli selvatici e anestetico per gli aa da laboratorio

- Rodenticida

TOSSICITA' DL50: 300 mg/kg (topo)
400 mg/kg (ratto)
32 mg/kg (volatili)



Intossicazione in seguito ad ingestione di bocconi avvelenati: cani gatti ma anche volpi, mustelidi, talpe e rapaci.

MECCANISMO D'AZIONE

- Depressante del S.N.C. per inibizione dei neuroni della formazione reticolare ascendente
- A bassi dosaggi, questo composto è in grado di esercitare anche una blanda azione di stimolazione del SNC; infatti, si osserva inizialmente ipereccitabilità e comportamento aggressivo negli animali esposti.
- **TOSSICOCINETICA:** rapido assorbimento e metabolizzazione a cloralio idrato e poi a tricloroetano. Coniugazione nel fegato a formare un composto inattivo ed eliminazione urinaria

SINTOMATOLOGIA

- Ipereccitabilità, aggressività, convulsioni tonicocloniche, miosi in una prima fase
- Astenia muscolare, scialorrea, prostrazione, marcata ipotermia ($<30^{\circ}\text{C}$) per depressione del centro termoregolatore, perdita di coscienza, abbattimento, coma ed atassia motoria, morte
- Il coma è più frequente nei gatti rispetto ai cani, forse per ridotta glucuronazione
- Morte o guarigione entro le 24-48h
- In genere la prognosi è favorevole spt se si interviene con terapia sintomatica correttiva degli effetti a carico del SNC

TRATTAMENTO

- **Non esiste antidoto**
- Emetici o lavanda gastrica nei primi stadi e con blanda depressione del SNC
- Correggere fisicamente l'ipotermia
- Diazepam per il controllo delle convulsioni
- Analettici (doxapram)
- Respirazione assistita con aria/ossigeno