

Ensayo de toxicidad a *Artemia salina*: Puesta a punto y aplicación a micotoxinas

González, Ana M.*; Presa, Maximiliano F.; Lurá, María C.

Cátedra de Microbiología General. Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas.
Universidad Nacional del Litoral. Ciudad Universitaria. Paraje El Pozo. (3000) Santa Fe. Argentina

RESUMEN: El ensayo de toxicidad a *Artemia salina* es una herramienta útil para el estudio preliminar de sustancias con actividad biológica, entre ellas micotoxinas y extractos fúngicos. Los objetivos del presente trabajo fueron poner a punto este ensayo y verificar su capacidad para determinar la toxicidad de algunas de las toxinas fúngicas.

Se utilizó dodecil sulfato de sodio (SDS) como sustancia de referencia. El recuento de los nauplii de *A. salina* se realizó a las 24 y a las 48 horas de incubación y se determinó la CL_{50} .

Se obtuvieron mejores resultados con la incubación de 24 horas, determinándose una CL_{50} media de SDS de 8,302 ppm.

El ensayo se aplicó a aflatoxina B₁, diacetoxiscirpenol, nivalenol, deoxinivalenol y toxina T-2.

Se detectó actividad para todas las micotoxinas analizadas. Los resultados obtenidos avalan las condiciones utilizadas en la puesta a punto de este bioensayo, cumpliendo con un tiempo de incubación de 24 horas.

Palabras claves: *Artemia salina*, bioensayo, micotoxinas, CL_{50} .

SUMMARY: *Artemia salina*: toxicity assay. Adjustment and application to mycotoxins. González, Ana María*; Presa, Maximiliano F.; Lurá, María Cristina. The toxicity assay to *Artemia salina* is a useful tool for the preliminary study of substances with biological activity among which mycotoxins and fungi extracts can be found. The aims of this work were to adjust this bioassay and confirm its capacity to determine the toxicity of some of the fungal toxins.

Sodium dodecil sulfate (SDS) was used as standard substance. Nauplii count of *A. salina* was done at 24 and 48 hs. respectively after incubation and LC_{50} was determined.

Incubation at 24 hs. showed better results and a mean LC_{50} of SDS of 8,302 ppm was established.

The bioassay was applied to aflatoxin B₁, diacetoxyscirpenol, nivalenol, deoxynivalenol and T-2 toxin.

Activity was present in all mycotoxins analyzed. The results obtained confirm the conditions used in the adjustment of this bioassay, respecting an incubation time of 24 hs.

Key words: *Artemia salina*, bioassay, mycotoxins, CL_{50} .