

EFICACIA ANTIFÚNGICA DE UN NOVEDOSO FORMULADO CON ACEITES ESENCIALES PARA EL BIOCONTROL DE HONGOS MICOTOXIGÉNICOS

Codina R.¹, Castro O.¹, Quesada S.¹, Della Badia A.¹, Calpe J. ², Meca G.², Riahi I.¹

¹ Departamento técnico, BIÕNTE Nutrition S.L., Reus, España.

² Laboratory of Agrifood Biotechnology, Facultad de Farmacia, Universidad de Valencia, Valencia, España.

INTRODUCCIÓN

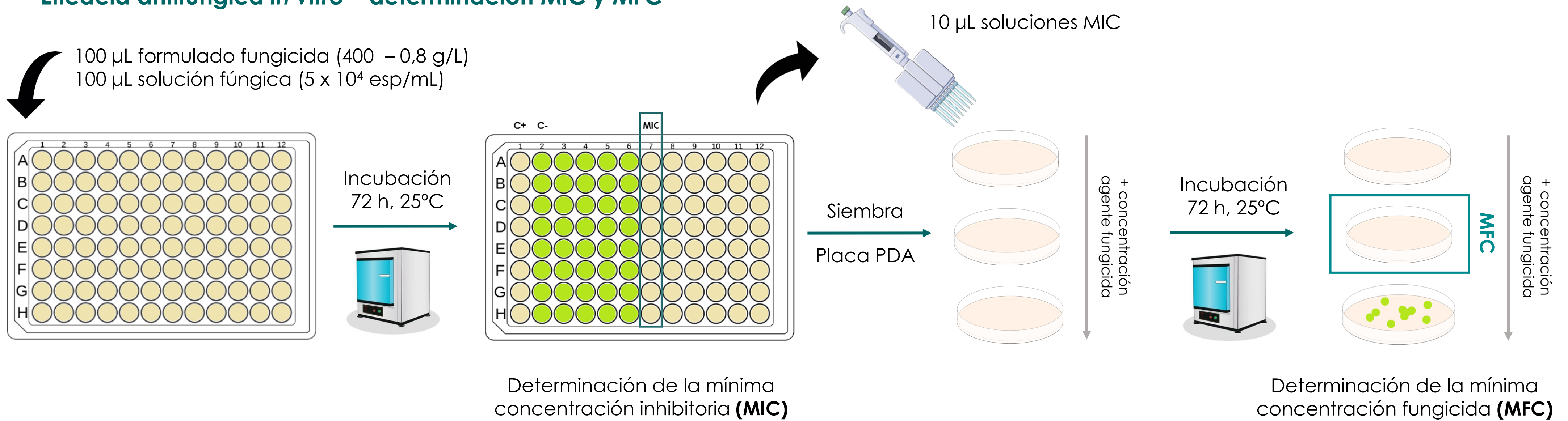
Los **hongos micotoxigénicos** presentan un importante **desafío** en **nutrición animal**. Las **materias primas** y los **piensos** son especialmente susceptibles a la **proliferación** de estos hongos en las condiciones de almacenaje habituales, **deteriorando** la **calidad** del alimento y **incrementando** la **contaminación** por **micotoxinas**. En ese contexto, el **uso** de **agentes antifúngicos** de **alta eficacia** es recomendado para preservar la calidad de los alimentos **evitando** grandes **pérdidas económicas**. Asimismo, los **aceites esenciales** son conocidos por sus propiedades antimicrobianas y de inhibición de síntesis de micotoxinas, y, por lo tanto, pueden exhibir una **potencial actividad antifúngica**.

OBJETIVO

El objetivo del estudio fue evaluar la eficacia fungicida de un novedoso formulado con aceites esenciales (Cinamaldehído, Timol y *Eugenia Caryophyllus*) frente hongos micotoxigénicos alterantes de materia prima y pienso.

MATERIALES Y MÉTODOS

Eficacia antifúngica *in vitro* – determinación MIC y MFC



RESULTADOS

Hongos micotoxigénicos	MIC (g/L)	MFC (g/L)
<i>Aspergillus flavus</i>	12,5	12,5
<i>Aspergillus ochraceus</i>	6,3	12,5
<i>Aspergillus parasiticus</i>	6,3	12,5
<i>Penicillium verrucosum</i>	6,3	6,3
<i>Fusarium verticillioides</i>	3,1	3,1
<i>Fusarium graminearum</i>	3,1	3,1
<i>Fusarium langsethiae</i>	3,1	3,1
<i>Alternaria alternata</i>	1,6	1,6

El formulado presentó una MFC del rango de 1,6 – 12,5 g/L para los hongos evaluados, demostrando una elevada actividad antifúngica.

Además se observó una excelente inhibición frente *Alternaria alternata* (1,6 g/L), un hongo productor de peligrosas micotoxinas emergentes como el alternariol (AOH) y el ácido tenuazónico (TeA).

CONCLUSIONES

El **formulado** con **aceites esenciales** evaluado en el presente estudio exhibió un **alta eficacia fungicida** contra los **hongos micotoxigénicos** estudiados, demostrando su **potencial aplicación** como **agente antifúngico** en **materias primas** y **piensos** destinados a **nutrición animal**.