

# EFICACIA DE POLIFENOLES ACIDIFICADOS ADITIVADOS DERIVADOS DE ÁCIDO GALACTURÓNICO EN AVES INFECTADOS CON *Salmonella* Gallinarum

Huberman YD<sup>1\*</sup>, Trevisi DE<sup>2</sup>, Malena RC<sup>1</sup>, Lomónaco JC<sup>1</sup>, Nievas PA<sup>1</sup>, Gulle AH<sup>1</sup> y Gulle CH<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratorio de Bacteriología, INTA EEA Balcarce, Buenos Aires, Argentina.

<sup>2</sup> Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Mar del Plata, Balcarce, Buenos Aires, Argentina,

\* [huberman.yosef@inta.gob.ar](mailto:huberman.yosef@inta.gob.ar)

## INTRODUCCIÓN

La tifosis aviar causada por *Salmonella* Gallinarum es una de las enfermedades más importantes de las aves de corral. En Argentina, esta enfermedad se considera como endémica. Se debe aplicar medidas de bioseguridad para la prevención ya que los índices de mortalidad pueden alcanzar el 100%.

## OBJETIVO/S

Mediante un ensayo de infección experimental con la cepa INTA91 de *Salmonella* Gallinarum, se evaluó la eficacia de polifenoles acidificados aditivados derivados de ácido galacturónico (AES, PORFENC SRL) para reducir la infección horizontal.

## MATERIALES & MÉTODOS

Se distribuyeron 310 pollitos BB libres de *Salmonella*, en 6 grupos que recibieron AES en el alimento a razón de 0, 1, 1,5, 2, 2,5 ó 3 Kg/Tn. A los 25 días de vida, 20 pollitos de cada grupo fueron inoculadas con  $5 \times 10^8$  UFC de *Salmonella* Gallinarum cepa INTA91. El resto de los pollitos permanecieron en el mismo cubículo experimental con las aves inoculadas para evaluar la infección horizontal. Al sexto día post inoculación se realizaron eutanasias a 10 pollitos no inoculados y se sembraron sus hígados para ver la presencia de *S. Gallinarum*. A los 12 días post inoculación se sembraron los hígados de los pollitos no inoculados sobrevivientes. Se registró la mortandad de las aves inoculadas hasta el día 12 post inoculación

Tabla 1 – Cantidad de hígados positivos provenientes de aves no inoculadas expuesto a aves inoculadas con *S. Gallinarum*

AES (Kg/TN)	Día post inoculación				Total	
	6		12		Positivo	Negativo
	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo		
<b>0 - Control</b>	9*	1	17*	5	26*	6
<b>1</b>	4	6	3	19	7	25
<b>1,5</b>	1	9	5	17	6	26
<b>2</b>	6	4	4	16	10	20
<b>2,5</b>	2	8	5	17	7	25
<b>3</b>	5	5	1	21	6	26

\* Significativamente mayor de los demás grupos experimentales

## RESULTADOS

La adición de 1 Kg/Tn de AES a los alimentos redujo significativamente la infección horizontal entre los pollitos no inoculados y la mortandad de aves inoculadas en comparación con los pollitos control sin AES.



Tabla 2 – Mortandad de aves infectadas con *S. Gallinarum* hasta el día 12 post infección

AES (Kg/TN)	Muertos	Vivos
<b>0 - Control</b>	6	14
<b>1</b>	0*	20
<b>1,5</b>	3	17
<b>2</b>	4	16
<b>2,5</b>	3	17
<b>3</b>	3	17

\* Significativamente menor que de las aves control

## CONCLUSIÓN

AES puede ser una herramienta útil para reducir el impacto económico de una infección con *Salmonella* Gallinarum reduciendo significativamente la mortandad y la infección horizontal entre los pollos.