

Efecto de la suplementación de β -(1,3)-glucanos procedentes del alga *Euglena gracilis* sobre el rendimiento productivo y parámetros inmunológicos de pollos de engorde

VALENTINE VAN HAMME y DAVID GONZÁLEZ SÁNCHEZ*

Kemin Europa N.V., Toekomstlaan 42, Herentals, Belgium *e-mail: David.gonzalezsanchez@kemin.com

INTRODUCCIÓN

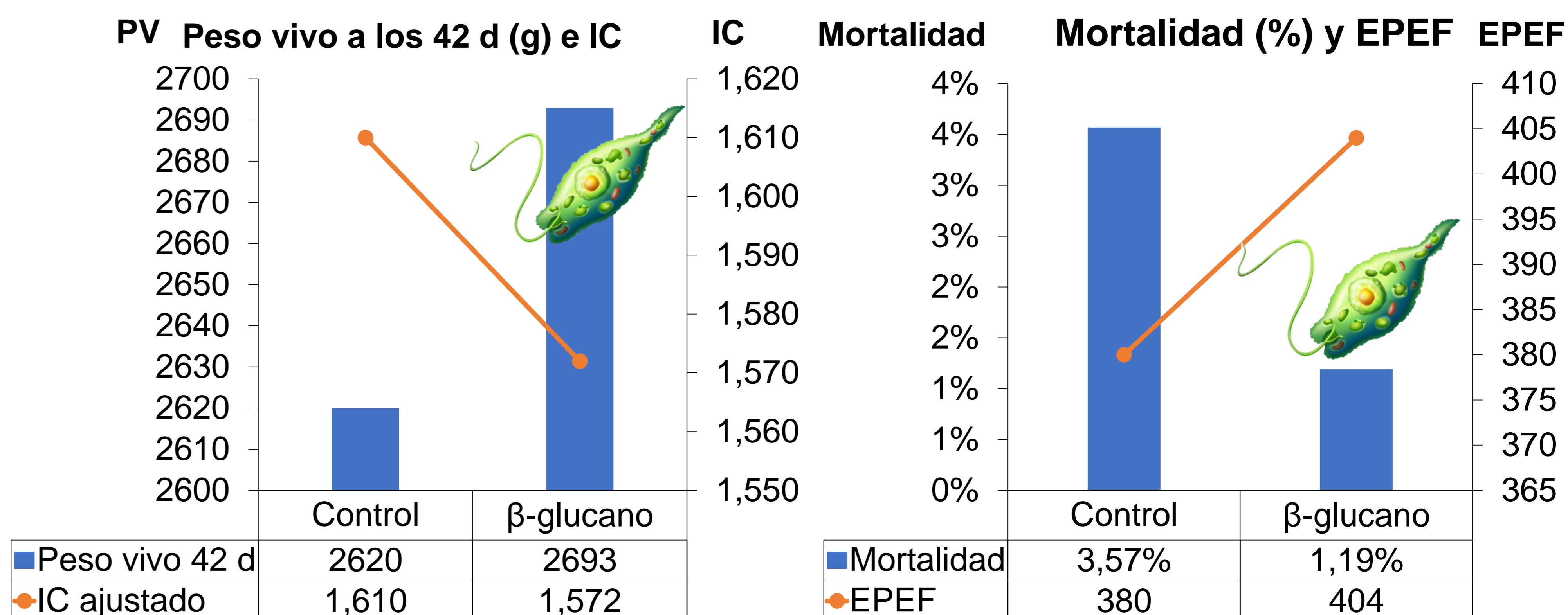
Se ha demostrado que los β -glucanos estimulan respuestas inmunes tanto específicas como no específicas y tienen efectos beneficiosos sobre el rendimiento productivo. Hasta la fecha, la fuente más común de β -glucanos son los β -glucanos ramificados incorporados en la pared celular de una levadura, *Saccharomyces*. En contraste, los β -glucanos procedentes del alga *Euglena gracilis* son β -(1,3)-glucanos lineales no unidos a la pared celular y son altamente biodisponibles. Este trabajo investiga el efecto de la suplementación de β -(1,3)-glucanos del alga *Euglena gracilis* sobre el rendimiento productivo y parámetros inmunológicos de pollos de engorde.

MATERIAL Y MÉTODOS

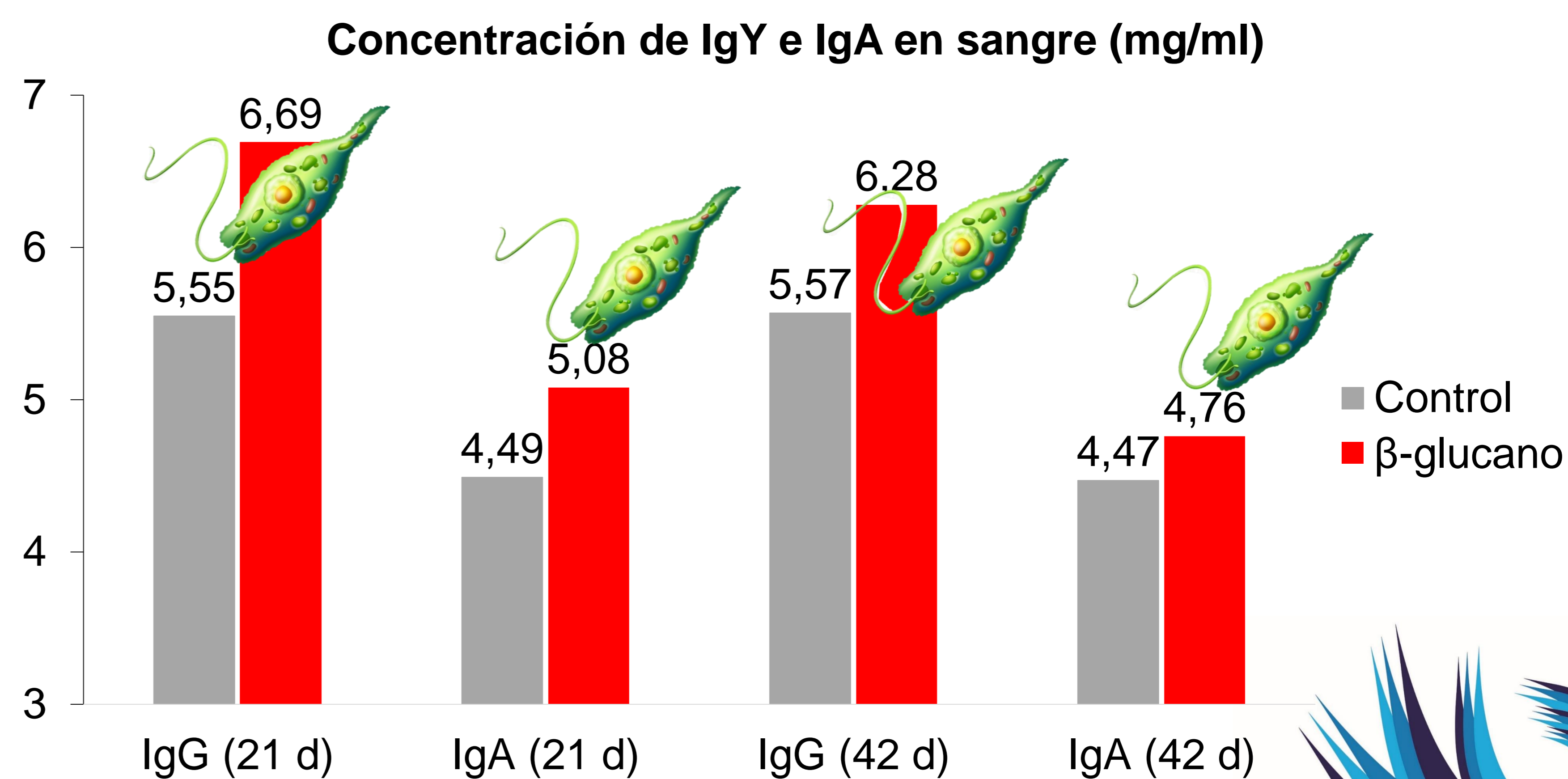
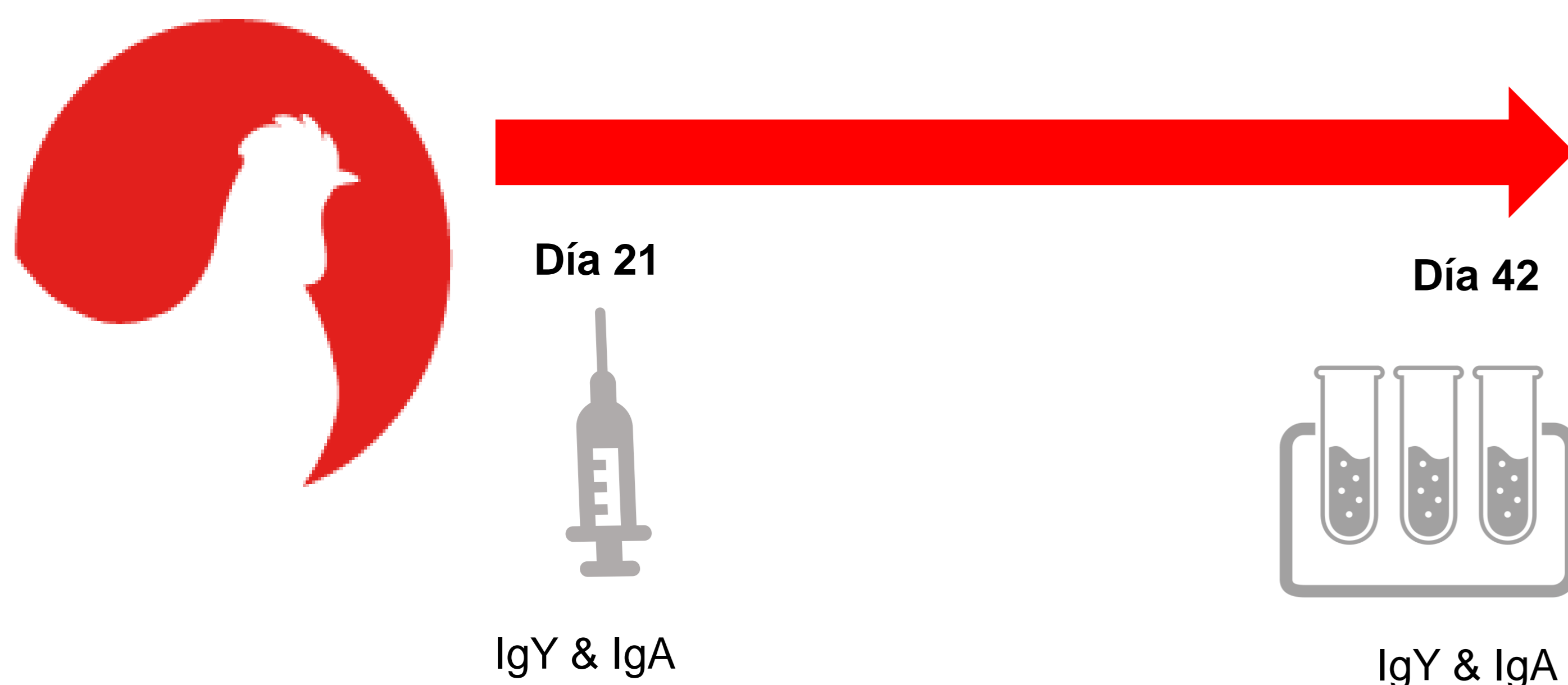
- ✓ **Animales:** 336 pollos machos ROSS 308 de $37,5 \pm 0,20$ g.
- ✓ **Duración del ensayo:** 42 días. En dos fases (1 a 21 d y 22 a 42 d)
- ✓ **Diseño experimental:** Diseño aleatorio en 2 tratamientos con 14 repeticiones. 28 corrales de 12 animales cada uno.
- ✓ **Dietas experimentales:** en base a maíz y harina de soja.
- ✓ **Tratamientos experimentales:**
 - ✓ **Control:** pollos alimentados con la dieta experimental.
 - ✓ **β -glucano:** pollos alimentados con la dieta experimental + 100 g/t de β -(1,3)-glucanos del alga *Euglena gracilis*.
- ✓ **Variables estudiadas:**
 - ✓ Peso vivo (PV) por réplica. Consumo de pienso e índice de conversión (IC).
 - ✓ Contenido de IgA e IgY en sangre con muestras tomadas a día 21 y día 42.

RESULTADOS

En comparación con la dieta Control, los pollos de engorde alimentados con una dieta suplementada con β -(1,3)-glucanos del alga *Euglena gracilis* tuvieron un aumento de PV del 2,79%, un IC un 1,26% mejor y una mortalidad 2,38 puntos más baja, lo que se tradujo en un índice de eficiencia productiva (EPEF) un 6,32% más alto.



Los pollos de engorde suplementados con de β -(1,3)-glucanos del alga *Euglena gracilis* también mostraron un 12,75% más de IgY y un 6,49% más de IgA.



Este ensayo indica que los parámetros productivos y la respuesta inmune específica de pollos broiler podrían mejorarse al suplementar β -(1,3)-glucanos del alga *Euglena gracilis*