

# CALIDAD Y FERTILIDAD DEL SEMEN DE GALLOS: ¿LA TASA DE DILUCIÓN IMPORTA?



DOCTORADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA ANIMAL

Doctorando: Andrés Jesús Fajardo Sánchez

Directora : Eva Mocé Cervera

Tutora: María Antonia Santacreu

## INTRODUCCIÓN:

Ante la ausencia de trabajos donde se compare cómo afectan las distintas tasas de dilución sobre la calidad y fertilidad del semen fresco y congelado de gallo nos centramos en estas dos premisas:  
¿A qué se debe la alta calidad in vitro y la baja fertilidad?

## ¿Proceso de congelación y descongelación? ¿TD para eliminar el glicerol?

OBJETIVO: estudiar el efecto de la TD (1:2,6 vs 1:22) para diluir el G (11%) sobre la calidad in vitro y la fertilidad in vivo del semen fresco y congelado de gallos de raza gallina valenciana de Chulilla.

MATERIAL Y MÉTODOS: 26 gallos de raza gallina valenciana de Chulilla y 25 gallinas Lohmann brown classic.

Extracción del semen y congelación con G 11%

Descongelación y evaluación

Dilución (ver tabla) + centrifugación

Mezclar pellets según tratamiento

Ajustar a  $1,2 \times 10^9$  espermatozoides/mL con L7.1

Evaluación calidad del semen

2 Inseminaciones Artificiales/hembra separadas 48h

Recogida de huevos del día 2 al 5

Incubación y evaluación a los 7 días

Pasos	PURDY (Purdy et al., 2009)
1-10	0,005 mL
11-20	0,01 mL
21-30	0,025 mL
31-35	0,05 mL
35-40	0,05 mL
40-50	0,1 mL
50-68	0,2 mL

TD: 1:2,6

TD: 1:22

	Día 0	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5
Inseminación						
Huevos recogidos						



No fecundado



Fecundado

## RESULTADOS:

A) La congelación tiene un efecto pernicioso sobre la motilidad y la fertilidad .

B) A mayor tasa de dilución peor calidad, pero la TD no afecta a la fertilidad.

C) Interacción tipo de semen X TD: semen fresco presenta más fertilidad a mayor TD , la fertilidad del semen congelado no varía con la TD.

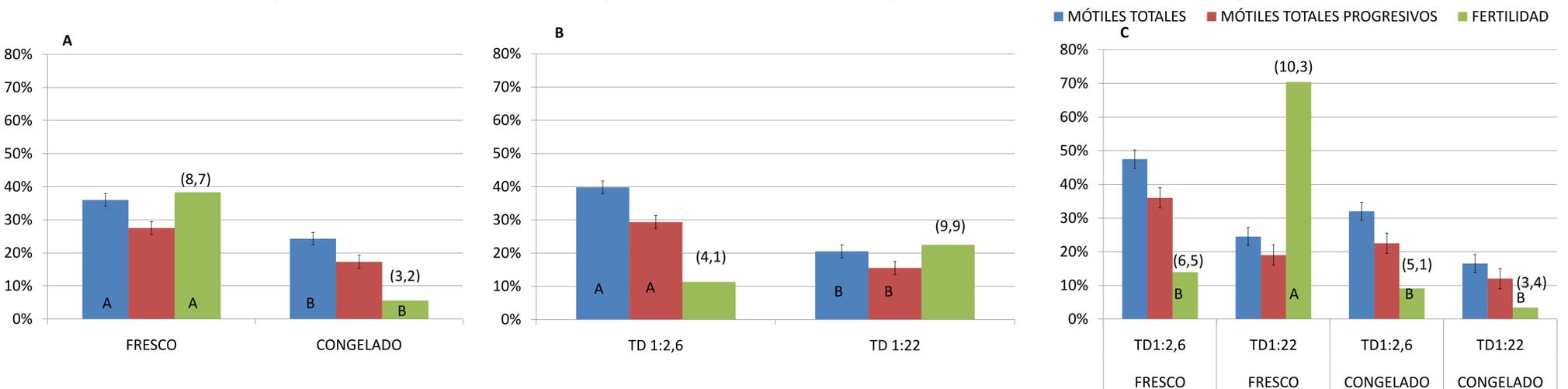


Figura 1. Calidad in vitro (I.s.m.) y fertilidad in vivo para **A)** tipos de semen, **B)** tasas de dilución (TD) para eliminar el glicerol y **C)** interacción entre tipo de semen y TD. Entre paréntesis se muestra el error estándar para fertilidad. A,B: dentro de cada parámetro y gráfico, indican diferencias entre tratamientos ( $P \leq 0,05$ ).

## CONCLUSIÓN:

La calidad de las dosis de inseminación es mayor con la tasa de dilución más baja, pero esta mayor calidad NO se refleja en una MAYOR FERTILIDAD ni en semen fresco ni en semen congelado.