



XII CONGRESO NACIONAL DE
ACUICULTURA

Con la acuicultura
alimentamos tu salud
Madrid, 24-26 NOV 2009

EFECTO DE DOS DIETAS COMERCIALES SOBRE LA CALIDAD DE LA PUESTA DE DORADA (*Sparus aurata*)

H. Fernández-Palacios, D. Schuchardt, J. Roo, C. M. Hernández-Cruz y G. Rosenlund.



XII CONGRESO NACIONAL DE
ACUICULTURA

*Con la acuicultura
alimentamos tu salud*
Madrid, 24-26 NOV 2009

**ACUICULTURA MARINA ESCASAS DIETAS
ESPECÍFICAS REPRODUCTORES
→ COMPORTAMIENTO RESPECTO A LA
PUESTA ES IMPREVISIBLE Y VARIABLE**



**FACTOR LIMITANTE EN LA PRODUCCIÓN
MASIVA DE SEMILLA**



LA DIETA

LA ALIMENTACIÓN DE LOS REPRODUCTORES ES EL FACTOR QUE MÁS INFLUYE EN LA CALIDAD DE SUS PUESTAS

DIFERENTES COMPONENTES DIETÉTICOS HAN DEMOSTRADO SU EFECTO SOBRE LA CALIDAD DE LA PUESTA

LÍPIDOS Y ÁCIDOS GRASOS SON LOS COMPONENTES DIETÉTICOS QUE MÁS INFLUYEN EN LA CALIDAD DE LAS PUESTAS



XII CONGRESO NACIONAL DE
ACUICULTURA

Con la acuicultura
alimentamos tu salud
Madrid, 24-26 NOV 2009

EFECTOS DE LA DIETA DE LOS REPRODUCTORES SOBRE LA PUESTA

**DIFERENTES ESTUDIOS EFECTO BENEFICIOSO SEPIA,
CALAMAR O HARINAS DE ESTOS CEFALÓPODOS**



**COMPONENTES NUTRITIVOS ESENCIALES PARA
REPRODUCCIÓN**



Indicadores de la calidad de la puesta más comúnmente utilizados

MORFOLOGÍA

APARIENCIA DEL CORION

ESFERICIDAD Y TRANSPARENCIA DEL HUEVO

NÚMERO Y DISTRIBUCIÓN DE LAS GOTAS DE GRASA

FLOTABILIDAD DEL HUEVO

SIMETRÍA DE LOS BLASTÓMEROS

MEDIDA DE HUEVOS Y LARVAS

COMPOSICIÓN BIOQUÍMICA DE LOS HUEVOS

TASA DE FECUNDACIÓN

TASA DE ECLOSIÓN

TASA DE SUPERVIVENCIA LARVARIA

FECUNDIDAD



Condiciones experimentales



Condiciones experimentales

1000 l

- 3 Peces/Tanque/Dieta
- 2 : 1
- Alimentación: 3 veces/semana
- Tipo alimento:
 - * Vitalis Repro (harina pescado)+ mejillón y choco
 - * Vitalis Cal (harina calamar)
- Ración: 1% biomasa
- Quintuplicado





XII CONGRESO NACIONAL DE
ACUICULTURA

Con la acuicultura
alimentamos tu salud
Madrid, 24-26 NOV 2009

Condiciones experimentales

Calidad y producción según metodología
descrita por Fernández-Palacios *et al.*
(1995).



XII CONGRESO NACIONAL DE ACUICULTURA

Con la acuicultura
alimentamos tu salud
Madrid, 24-26 NOV 2009

Control de las puestas





Parámetros de calidad

Producciones totales

Número de huevos puestos

Número de huevos fecundados

Número de huevos flotantes

Número de larvas nacidas (eclosionadas)

Número de larvas con el saco vitelino reabsorbido



XII CONGRESO NACIONAL DE ACUICULTURA

Con la acuicultura
alimentamos tu salud
Madrid, 24-26 NOV 2009

Control de las puestas





XII CONGRESO NACIONAL DE ACUICULTURA

Con la acuicultura
alimentamos tu salud
Madrid, 24-26 NOV 2009

Cubiletos de PVC para la incubación de huevos





XII CONGRESO NACIONAL DE ACUICULTURA

Con la acuicultura
alimentamos tu salud
Madrid, 24-26 NOV 2009

Método cálculo de los índices de eclosión, de larvas anormales y de supervivencia larvaria





XII CONGRESO NACIONAL DE
ACUICULTURA

Con la acuicultura
alimentamos tu salud
Madrid, 24-26 NOV 2009

Parámetros de calidad

Composición bioquímica de los huevos y dietas

Proteínas

Lípidos

Ácidos grasos



XII CONGRESO NACIONAL DE
ACUICULTURA

*Con la acuicultura
alimentamos tu salud*
Madrid, 24-26 NOV 2009

Condiciones experimentales

Estadística: test de la t de Student



XII CONGRESO NACIONAL DE
ACUICULTURA

*Con la acuicultura
alimentamos tu salud*
Madrid, 24-26 NOV 2009

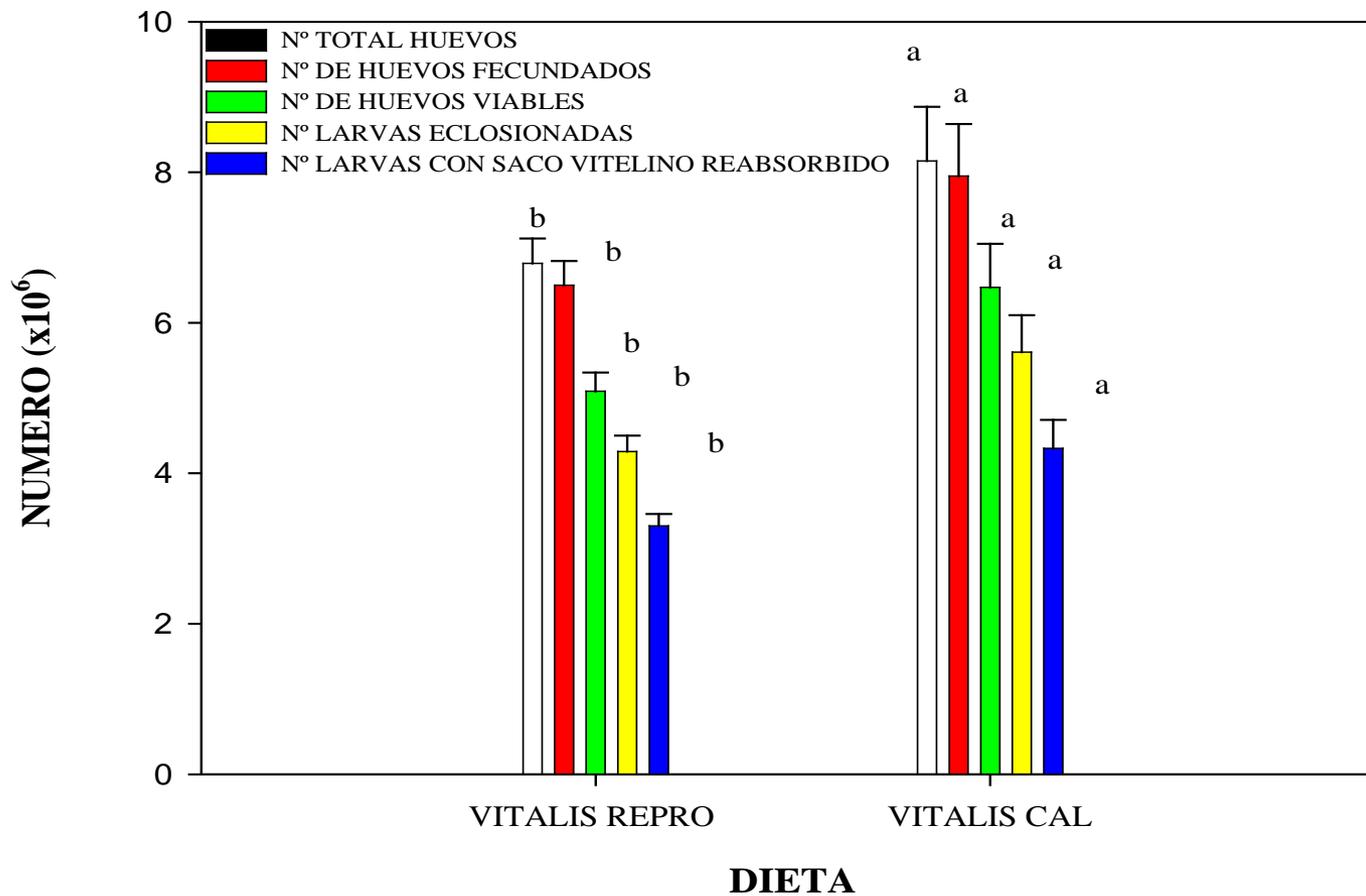
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

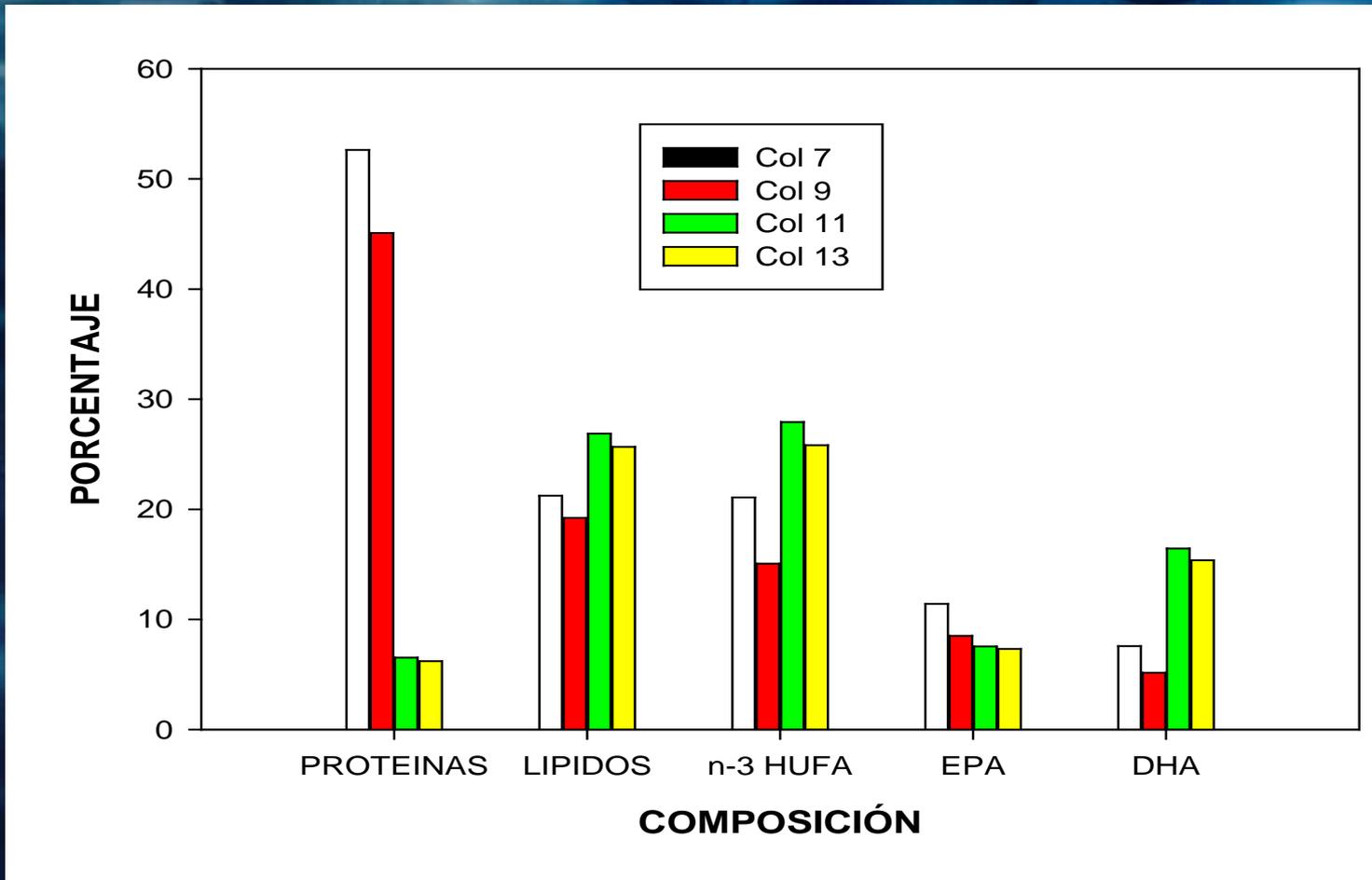


XII CONGRESO NACIONAL DE ACUICULTURA

Con la acuicultura
alimentamos tu salud
Madrid, 24-26 NOV 2009

	VITALIS REPRO Y NATURAL	VITALIS CAL	P
Nº Puestas	120±6,00	169,33±25,35	P < 0,05
% Huevos fecundados	95,84±7,86	97,59±4,08	P < 0,01
% Huevos viables	74,96±13,88	79,10±14,03	P < 0,01
% Eclosión	83,48±11,45	87,06±13,77	P < 0,01
% Larvas saco vitelino reabsorbido	77,66±24,25	77,19±25,73	P > 1





Lípidos 0.01; n-3 HUFA 0.05; EPA 0.1; DHA 0.01



XII CONGRESO NACIONAL DE
ACUICULTURA

Con la acuicultura
alimentamos tu salud
Madrid, 24-26 NOV 2009

CONCLUSIÓN Vitalis Cal

MEJORA CALIDAD DE PUESTA



Ingredientes que contienen la dieta