

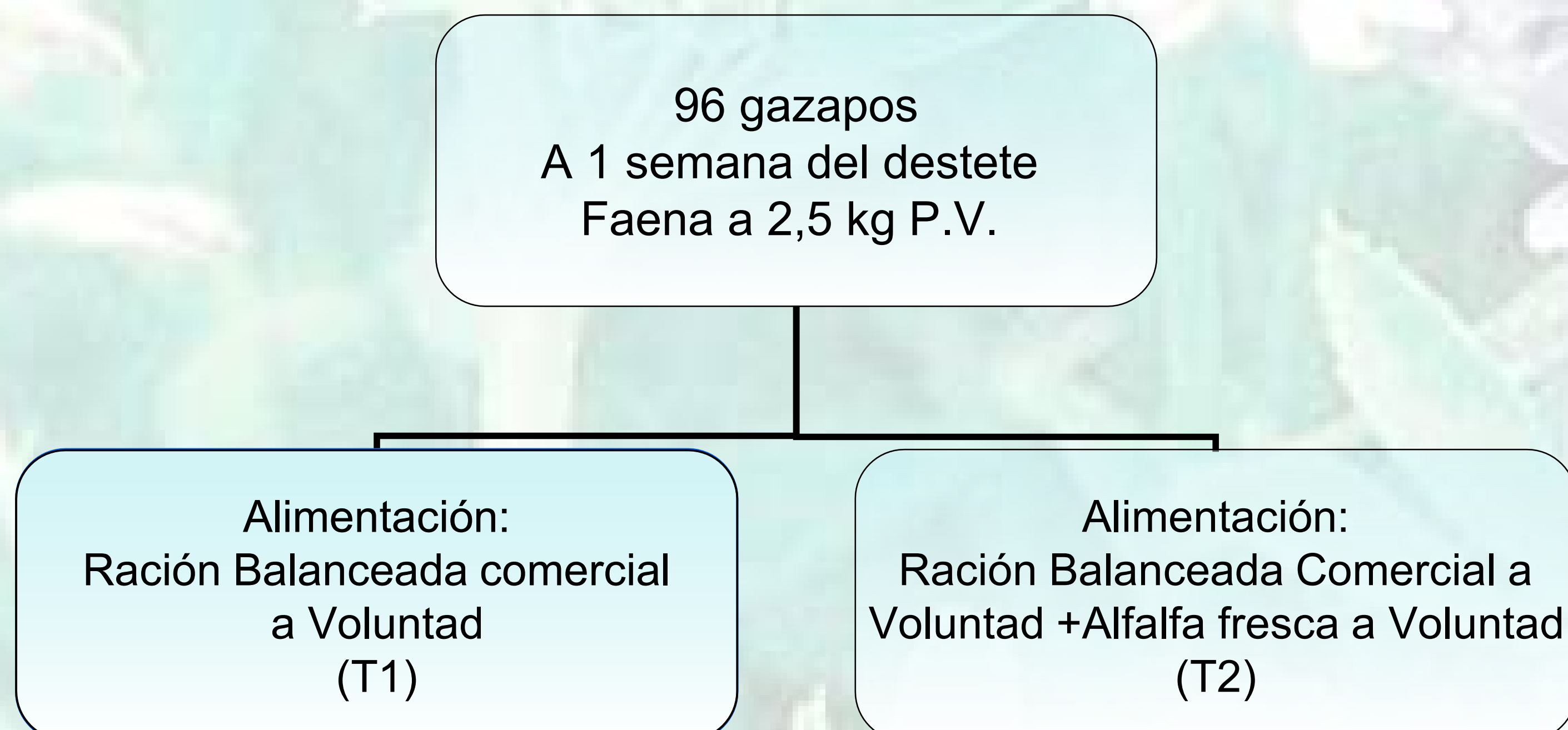
# Calidad de carne de conejo producida con dos estrategias de alimentación: con y sin alfalfa fresca a voluntad.

Gustavo Capra<sup>[1]</sup>, Rosana Martínez<sup>[2]</sup>, Florencia Fradiletti<sup>[3]</sup>, Sonia Cozzano<sup>[4]</sup>, Luis Repiso<sup>[5]</sup>, Rosa Marquez<sup>[6]</sup> y Facundo Ibañez<sup>[7]</sup>

[1] Ing. Agr. M.Sc., Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria [gcapra@inia.org.uy](mailto:gcapra@inia.org.uy); [2] Lic. Nutr., Univ. Católica del Uruguay [rosmarti@ucu.edu.uy](mailto:rosmarti@ucu.edu.uy); [3] Bach. Ing. Alim., pasante INIA; [4] Ing. Agr. M.Sc., Univ. Católica del Uruguay; [5] D.M.V. Laboratorio Tecnológico del Uruguay; [6] Q.F. M.Sc. Laboratorio Tecnológico del Uruguay; [7] Quim. Agr., Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria.

**OBJETIVO:** Aportar información sobre el valor nutricional de la carne de conejo producida con dos estrategias de alimentación que coexisten en las condiciones de producción de Uruguay: ración balanceada comercial a voluntad (T1) y ración balanceada comercial a voluntad más alfalfa fresca a voluntad (T2).

## MATERIALES Y METODOS



### Determinaciones:

- ✓ Contenido de grasa intramuscular (GIM) en el *L. lumborum*.
- ✓ Perfil lipídico de la grasa disecable e intramuscular.
- ✓ Aporte de vitamina E,
- ✓ Aporte de minerales (Zn, Fe, Mg y Na)
- ✓ Contenido de purinas.

Datos analizados por procedimiento GLM del SAS, 2003.

## RESULTADOS

- ✓ Modificación positiva en la composición de las grasas intramuscular y disecable, con aumento significativo en el contenido de C18:3 n-3.
- ✓ No hubo efecto sobre el contenido de purinas
- ✓ No hubo efecto significativo sobre el aporte de Vit. E
- ✓ Se verificaron aumentos significativos en el contenido de Mg y Na.



Cuadro 1. Efecto de los tratamientos sobre la composición de la grasa disecable e intramuscular (%)

| Ácido graso     | Grasa intramuscular |              |          | Grasa disecable |              |          |
|-----------------|---------------------|--------------|----------|-----------------|--------------|----------|
|                 | T1                  | T2           | P        | T1              | T2           | P        |
| C18:3 (n-3)     | 1.82 ± 0.50         | 3.28 ± 0.63  | P<0.0001 | 2.29 ± 0.45     | 5.15 ± 0.68  | P<0.0001 |
| ΣAGS            | 40.36 ± 2.37        | 39.91 ± 1.99 | N.S.     | 40.76 ± 3.12    | 39.37 ± 0.81 | N.S.     |
| ΣAGMI           | 32.10 ± 2.47        | 28.30 ± 2.57 | P=0.0035 | 30.10 ± 2.10    | 26.73 ± 1.58 | P=0.0105 |
| ΣAGPI           | 27.04 ± 3.51        | 31.15 ± 4.00 | N.S.     | 29.02 ± 3.91    | 33.89 ± 2.04 | P=0.0222 |
| AGPI/AGS        | 0.68 ± 0.12         | 0.79 ± 0.13  | N.S.     | 0.72 ± 0.15     | 0.86 ± 0.06  | N.S.     |
| AGS/(AGMI+AGPI) | 0.69 ± 0.07         | 0.67 ± 0.06  | N.S.     | 0.69 ± 0.09     | 0.65 ± 0.02  | N.S.     |
| Σ (n-6)         | 23.59 ± 2.79        | 25.83 ± 3.55 | N.S.     | 26.77 ± 3.72    | 28.74 ± 2.00 | N.S.     |
| Σ (n-3)         | 2.81 ± 0.67         | 4.55 ± 0.81  | P<0.0001 | 2.38 ± 0.48     | 5.18 ± 0.71  | P<0.0001 |
| n-6/n-3         | 8.60 ± 1.21         | 5.82 ± 1.19  | P<0.0001 | 11.58 ± 2.34    | 5.64 ± 0.86  | P=0.0002 |
| n-3/n-6         | 0.12 ± 0.02         | 0.18 ± 0.03  | P<0.0001 | 0.09 ± 0.02     | 0.18 ± 0.03  | P<0.0001 |
| AI              | 0.62 ± 0.07         | 0.58 ± 0.06  | N.S.     | 0.70 ± 0.10     | 0.63 ± 0.03  | N.S.     |
| TI              | 0.96 ± 0.12         | 0.80 ± 0.10  | P=0.0057 | 1.12 ± 0.17     | 0.88 ± 0.04  | P=0.0065 |
| h/H             | 1.95 ± 0.21         | 2.02 ± 0.17  | N.S.     | 1.77 ± 0.21     | 1.91 ± 0.06  | N.S.     |

Índice de Aterogenicidad: AI= [C12:0 + (4\*C14:0) + C16:0] / [(ΣAGPI) + (ΣAGMI)];  
 Índice de Trombogenicidad: TI= [C14:0 + C16:0 + C18:0] / [(0.5\*ΣAGMI) + (0.5\* Σ n-6) + (3\*Σn-3)+( n-3/n-6)];  
 h/H = (ΣAGMI + ΣAGPI) / (C14:0 + C16:0).

Cuadro 2. Efecto de los tratamientos sobre el aporte de minerales y vitamina E

|                                | T1 Sin alfalfa | T2 Con alfalfa | P        |
|--------------------------------|----------------|----------------|----------|
| Sodio mg/100g                  | 44.1 ± 0.49    | 48.2 ± 0.30    | P=0.0382 |
| Hierro mg/100g                 | 0.629 ± 0.46   | 0.645 ± 0.66   | N.S.     |
| Magnesio mg/100g               | 22.5 ± 0.17    | 24.4 ± 0.16    | P=0.0211 |
| Zinc mg/100g                   | 1.29 ± 0.11    | 1.34 ± 0.14    | N.S.     |
| Vitamina E mg α-tocoferol/100g | 0.267 ± 0.04   | 0.309 ± 0.05   | N.S.     |

Cuadro 3. Contenido de purinas según tratamiento (mg /100 g)

|               | T1 Sin alfalfa | T2 Con alfalfa | P    |
|---------------|----------------|----------------|------|
| Guanina       | 20.7 ± 2.6     | 19.7 ± 1.9     | N.S. |
| Hipoxantina   | 82.1 ± 7.4     | 80.6 ± 6.4     | N.S. |
| Xantina       | n.d.           | n.d.           | -    |
| Adenina       | 23.6 ± 2.8     | 21.8 ± 2.0     | N.S. |
| Total purinas | 126.4 ± 11.8   | 122.1 ± 7.5    | N.S. |

n.d.: no detectado

## COMENTARIOS FINALES

El bajo contenido de grasa de la carne de conejo permite alcanzar las recomendaciones de ajuste en el aporte energético nutricional de estas fuentes. El perfil lipídico de esta carne, particularmente por el incremento en ácidos grasos n-3 logrado en conejos complementados con alfalfa, refuerza los reconocidos efectos positivos para la salud cardiovascular y otras enfermedades crónicas no transmisibles.