



## Formato EXM

### DIFERENCIAS EN EL RENDIMIENTO DEL PRODUCTO FINAL DE GRANJAS TRUTICOLAS

Elizabeth Medina Herrera, Celia López González, Maria E. Pérez López y María G. Vicencio de la Rosa.  
Sigma S/N, Frac. 20 de Noviembre C.P. 34220, Fax (618) 8-14-40, [lizzy\\_mh@hotmail.com](mailto:lizzy_mh@hotmail.com)

*Palabras clave: Truchas, granjas trutícolas, acuacultura.*

**Introducción.** En los últimos años, en el estado de Durango, se ha venido desarrollando la producción de trucha arcoiris (*Oncorhynchus mykiss*) a través del establecimiento de granjas trutícolas. En el municipio de Santiago Papasquiaro, la Unión de Trucheros, tiene una producción anual aproximada de 50 toneladas. Parte de la misma desean procesarla, en particular ahumarla, por lo que es importante que las condiciones de la materia prima sean las óptimas para así garantizar un producto final de alta calidad.

El objetivo de este trabajo fue hacer una evaluación del manejo de 8 de las granjas a través de las características físicas y proximales de las truchas en su fase final de engorda, para establecer la homogeneidad del producto para proceso.

**Metodología.** Se realizó un muestreo en 8 granjas trutícolas del municipio de Santiago Papasquiaro y de cada una se obtuvo una muestra de 5 truchas de los que se consideran listas para la venta, cada una se midió, pesó y posteriormente se filetearon, pesándose la cantidad de desecho y carne obtenida. La carne se molió, se secó y se determinó el % de humedad (en carne fresca, NOM-116-SSA1-1994) (1), proteína (microKjeldahl), grasa (Soxhlet) y ceniza (2). Para el análisis estadístico, se utilizó el análisis de varianza para bloques completamente al azar, transformando los valores de peso en logaritmos, esto último para poder comparar unidades de volumen contra longitud.

**Resultados y discusión.** Todas las granjas trabajan con la misma especie de trucha y al momento del muestreo también manejaban la misma marca de alimento, pero utilizando tablas de alimentación de una marca diferente, cuyo contenido de proteína y grasa son ligeramente mayores. Los resultados del muestreo y los análisis realizados están en la Tabla 1. El análisis estadístico indica que existen diferencias para peso y talla entre las granjas. De acuerdo a la talla comercial de 250 gr con una longitud de 27 cm y una edad de 10 meses aproximadamente (3), tres de las granjas no alcanzan los parámetros anteriores en su producto final. La granja TE es la que presenta los valores más altos de peso, talla y proteína (364.16 gr, 30.2 cm y 65.98%), pero en cuanto a % de carne es de los más bajos. La granja con los valores más pequeños en talla y peso es la LUC (25.3 cm y 214.06 gr). Tallas mayores a 27 cm y pesos de arriba de 250 gr, no garantizan que se obtenga un producto con mayor contenido de carne y solo aumenta el costo de producción, y al contrario, en tallas más pequeñas se aumenta el contenido

de desechos y disminuye el contenido de carne (LUC). No existe homogeneidad en el manejo de las granjas, pues se está sacando al mercado un producto muy dispar y esto puede repercutir, sobretodo, a la hora de su procesamiento, en donde se requiere uniformidad para establecer un proceso industrial. También se tiene que tener cuidado en que las tallas de los peces dentro de los estanques sean lo más parecido posible, para que se tenga una mayor eficiencia a la hora de alimentarlos.

*Cuadro 1. Resultados promedio de 5 individuos por granja.*

Granja	Peso gr	Talla cm	% Carne	% Desecho	*** Proteína	*** Grasa
TE	364.16	30.2	47.62	52.37	65.98	13.33
A	268.4	27.78	50.79	49.2	62.42	15.87
LUC	214.06	25.3	45.34	54.65	63.43	14.3
SL	290.72	28.56	50.01	49.98	63.71	14.25
F	330.42	29.58	48.09	51.9	62.32	13.93
SC	215.28	26.32	49.12	50.57	65.44	14.7
SD	264.36	27.2	49.25	50.74	64.51	14.3
SN	231.28	25.7	52.03	47.96	65.48	14.58

\* En base seca

**Conclusiones.** Los promedios de peso y talla en este trabajo fueron de 276.32 gr y 27.7 cm; el % de carne y desecho de 48.87 y 51.08 respectivamente; de proteína y grasa 64.36 y 14.28 %. Esto implica que la producción general podría ser industrializada. Pero las diferencias entre granjas, implicarían una merma al momento de industrializar la producción general.

**Agradecimiento.** A CGPI por el apoyo otorgado a este proyecto, así como a la UNECOFAEZ (Unión de ejidos "General Emiliano Zapata"), por las facilidades para la toma de muestras.

#### Bibliografía.

- NOM-116-SSA1-1994, Bienes y servicios, determinación de humedad en alimentos por tratamiento térmico. Método por arena o gasa. Estados Unidos Mexicanos.-Secretaría de Salud.
- Kirk, R. Sawyer, R. Egan, H. (2002). Alimentos Cárnicos. *Composición y Análisis de Alimentos de Pearson*. Editorial CECSA., 555-570.
- Camacho, E. Moreno, M. Rodríguez, M. Luna, C. Vázquez M. (2000). Aspectos biológicos de la especie. *Guía para el cultivo de trucha*. Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, Subsecretaría de Pesca. 18-21