

## **Alimentos Extruidos Para Trucha Arcoiris**

El cultivo de Peces ha mejorado en todos aspectos, empezando por el diseño de las granjas hasta el manejo en los mercados de estos animales. Gracias a las técnicas de alimentación y a intensas y constantes investigaciones, Silver Cup conoce y entiende cada día más los requerimientos nutricionales de las especies acuícolas que se cultivan hoy en día.

Es por esto, que El Pedregal Silver Cup desde principios del año 2000, fabrica alimentos acuícolas extruidos con tecnología de punta. Tecnología que se mejora continuamente como se constata con su nueva línea de extrusión a partir del 2008. Con estos equipos se ofrece a los acuicultores, dietas de más calidad nutricional y digestibilidad, amigables con el medio ambiente, a precios más bajos en función de la relación costo-beneficio.

### **Por que utilizar Alimentos Extruidos?**

- Porque pueden ser flotantes, de flotación neutral (los que se quedan en medio de la columna del agua), de hundimiento lento, ó de hundimiento rápido. Además, pueden ser Secos (Humedades del 8–12%) ó Semi-húmedos (Humedades mayores al 20%) y utilizarse, prácticamente para alimentar a cualquier especie acuática sin importar el tipo de cultivo.
- Las bacterias no sobreviven al proceso de extrusión, por lo que se tienen dietas más saludables y confiables.
- Al estar los almidones gelatinizados ó cocidos, debido al proceso de extrusión, las vísceras de los peces tendrán un menor contenido de grasa, lo que representará menos mermas al eviscerar y filetear al pescado.
- Los Pelets Extruidos son más resistentes a la desintegración, debido a que el cocimiento de los almidones forma una importante estructura propia que les da gran rigidez. Esto reduce los finos en el alimento y aumenta la estabilidad en el agua, llegando más Kg de alimento al estómago de los peces y protegiendo más la calidad del agua.
- Con un Extrusor, se pueden cortar los pelets de una forma más exacta, dando por resultado tamaños de pelets mucho más uniformes. Este punto es importante, ya que cuando se comienza a alimentar a un estanque, los peces grandes buscarán los pelets pequeños que son más fáciles de comer, dejando así a los peces más pequeños los pelets más grandes. Esto dará por resultado una mayor disparidad entre las tallas de los animales. Además, por ser los Alimentos Extruidos más ligeros, hay más pelets por Kg de alimento, lo que permite alimentar a más peces durante un mismo periodo de tiempo.

aepta pp 1/2

---

Alimentos de Alta Calidad El Pedregal, S.A. de C.V.

Juan Gutenberg N° 112, Col. Reforma y Ferrocarriles Nacionales, C.P. 50070 - Toluca, Méx., MÉXICO  
Tel. +52 (722) 213 40 08 | [informacion@el-pedregal.com](mailto:informacion@el-pedregal.com) | [www.el-pedregal.com](http://www.el-pedregal.com)

- Al usar Pelets Flotantes, el tiempo de alimentación por estanque se verá reducido, pues los pelets no se irán al fondo del estanque para convertirse en pérdidas si se alimenta más rápido, además de que el acuicultor estará seguro de que el alimento suministrado será el mismo que los peces consumirán.
- El Factor de Conversión Alimenticia (FCA) es mejor. Este se eficientiza alrededor del 10 al 25%. La razón es que el extrusor trabaja a temperaturas y humedades más altas que la peletizadora y el tiempo en que el alimento permanece dentro de la máquina también es mayor, permitiendo así un cocimiento del alimento de alrededor del 90%, lo que aumenta considerablemente la digestibilidad, en particular la de los almidones.

Como ejemplo; tenemos que el alimento 38-10 Extruido, tiene una **Energía Metabolizable Disponible (EMD)** de 3,449.44 Kcal/Kg mientras que el 38-10 Peletizado, tiene 2,843.36 Kcal/Kg, esto significa que el Extruido tiene 21.3% más de EMD. Si tomamos en cuenta que **para producir un Kg de Trucha Arcoiris se necesitan 3,638 Kcal/Kg de EMD**, encontramos que con un alimento 38-10 Peletizado tendremos un FCA de 1.279:1 = (3,638Kcal/kg / 2,843.36 Kcal/Kg), mientras que con un 38-10 Extruido, el FCA será de 1.055:1 = (3,638Kcal/kg / 3,449.44 Kcal/Kg).

En la siguiente tabla se muestra la EMD, el FCA y el precio de fábrica, de diferentes Alimentos Extruidos para Trucha Arcoiris, observándose que **cualquier Alimento Extruido es más rentable que cualquier Peletizado en función de la relación EMD/Precio**. Esto es, el 38-10 Extruido tiene más EMD que el 42-15 Peletizado y cuesta \$1,010.00/Ton menos y comparado con el 45-16 Peletizado, tiene casi la misma EMD y es todavía más barato, \$2,310.00/Ton (16.63%).

Tipo de Alimento	EMD (Kcal/Kg)	FCA (Kg Almto./Kg Trucha)	Precio del Almto. (\$/Ton) (Junio/11)
38-10 Peletizado	2,843.36	1.279:1	10,740.00
38-10 Extruido	3,449.44	1.055:1	11,690.00
42-15 Peletizado	3,225.32	1.128:1	12,700.00
42-15 Extruido	3,731.64	0.975:1	13,630.00
45-16 Peletizado	3,588.32	1.014:1	14,000.00
45-16 Extruido	4,061.08	0.896:1	14,920.00

Es por esto, que los Alimentos Extruidos son la nueva generación de los Alimentos Acuícolas. Al ser más amigables con el medio ambiente, permiten cultivos más sanos y más intensivos, excediendo los estándares vigentes establecidos por la Industria de la Acuicultura.