

## DIFFERENT TYPES OF GRAINS: WHICH TO CHOOSE

By Michelle Aguilar, UTSA Dietetic Intern



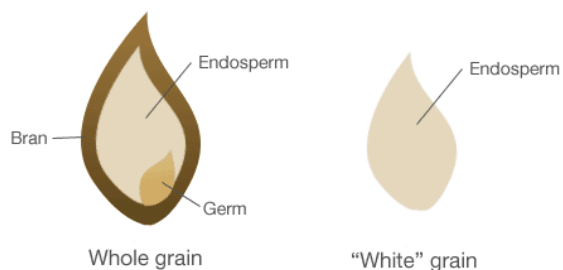
### WHAT IS THE DIFFERENCE BETWEEN WHOLE, ENRICHED, AND REFINED GRAIN?

**WHOLE GRAINS** contain all three original parts in the same ratio when it is growing in the fields. The three original parts are:

- The Bran: The outer covering of the grain. This portion of the grain contains the fiber and nutrients like the B vitamins.
- The Endosperm: the inner portion that you are most likely familiar with- this is the portion that is sold as refined grains- and acts as a food source for the germ when it is sprouting into a new plant. The endosperm contains starch, protein, and a small amount of vitamins and minerals.
- The Germ: the embryo portion that has the capability to grow into its own plant. The germ is nutrient rich containing B vitamins, protein, minerals, and fatty acids.
- Nutrients found in whole grains are vitamin E, Vitamin B<sub>6</sub>, Vitamin B<sub>1</sub>, Vitamin B<sub>2</sub>, Vitamin B<sub>3</sub>, fiber, magnesium, potassium, iron, folate, and protein.

**REFINED GRAINS** are grains that are missing one or more of the parts of a whole grain. Most of the refined grains we consume are made up of only the endosperm. Refining a grain removes a quarter of the protein content and half to two-thirds of the other nutrients.

**ENRICHED GRAINS** are refined grains that have some of the missing nutrients added back. However, the five nutrients (B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>3</sub>, iron, and folate) that are added back exceed the original amount in the whole grain. This was done in response to the outbreak of nutrient deficiency illnesses like beriberi.



# LOS DIFERENTES GRANOS: QUAL ELIGIR

Por Michelle Aguilar, estudiante de nutrición



## ¿CUÁL ES LA DIFERENCIA ENTRE GRANO ENTERO, ENRIQUECIDO Y REFINADO?



**LOS GRANOS ENTEROS** contienen las tres partes originales en la misma proporción cuando crecen en los campos. Las tres piezas originales son:

- El Salvado: La cubierta exterior del grano. Esta porción del grano contiene fibra y nutrientes como las vitaminas B.
- El endospermo: la porción interna con la que probablemente esté familiarizado, esta es la porción que se vende como granos refinados, y actúa como fuente de alimento para el germen cuando brota en una nueva planta. El endospermo contiene almidón, proteínas y una pequeña cantidad de vitaminas y minerales.
- El Germen: la porción del embrión que tiene la capacidad de convertirse en su propia planta. El germen es rico en nutrientes que contiene vitaminas B, proteínas, minerales y ácidos grasos.
- Los nutrientes que se encuentran en los cereales integrales son la vitamina E, la vitamina B6, la vitamina B1, la vitamina B2, la vitamina B3, la fibra, el magnesio, el potasio, el hierro, el ácido fólico y las proteínas.

**LOS GRANOS REFINADOS** son granos a los que les falta una o más de las partes de un grano entero. La mayoría de los granos refinados que consumimos se componen únicamente del endospermo. Refinar un grano elimina una cuarta parte del contenido de proteína y la mitad o dos tercios de los otros nutrientes.

**LOS GRANOS ENRIQUECIDOS** son granos refinados a los que se les agregan algunos de los nutrientes faltantes. Sin embargo, los cinco nutrientes (B1, B2, B3, hierro y ácido fólico) que se vuelven a agregar exceden la cantidad original en el grano entero. Esto se hizo en respuesta al brote de enfermedades por deficiencia de nutrientes como el beriberi.

información de parte del consejo de granos enteros

