

TDS LOS SÓLIDOS SOLUBLES Y EL CAFÉ

TDS, los sólidos solubles y el café. Si trabajamos con café, sobre todo en la preparación de la bebida, es muy posible que hayamos escuchado cada vez con más asiduidad la referencia TDS.

TDS significa Total Dissolved Solids, o Sólidos Disueltos Totales, siendo la medida que representa la concentración total de sustancias disueltas en un líquido (todos los líquidos tienen sólidos disueltos). Esta concentración se expresa en partes por millón (ppm) y cada 10.000 ppm equivalen a un 1%. Los TDS en el café representan la concentración de sólidos con respecto al volumen de líquido total. Este dato nos ayuda a entender la intensidad de la bebida (fuerza), y es una variante fundamental para obtener el porcentaje de extracción.

Teniendo en cuenta que cerca del 97% de una taza de café es agua, los sólidos disueltos en ésta afectarán, en gran medida, la calidad de la bebida final y el proceso de infusión y es una recomendación generalizada medir primero los TDS del agua a utilizar - el material disuelto puede incluir minerales,

sales y otros sólidos - y posteriormente los totales encontrados en la preparación final.

Las lecturas de TDS varía mucho entre diferentes tipos de agua, pero como regla general, entre más sólidos disueltos haya en el agua, más dura será esta. Y entre menos tenga, más liviana será. La mayor parte del agua destilada tiene un TDS de 0 ppm mientras que el agua de manantial puede oscilar entre 50 y 450 ppm (dura). El agua del grifo está en medio de los dos anteriores (más o menos) y varía entre 100-150 ppm, aunque en algunos países puede alcanzar incluso 400 ppm.

Y ¿QUÉ TIENE QUE VER ESTO CON EL CAFÉ?

Bueno, las aguas de bajo TDS tienden a sobre extraer el café. Hay poco o ningún sólido disuelto en estas aguas por lo que tienen una mayor capacidad de absorber el material soluble del café. Esto puede conducir a cafés muy

amargos. Por el contrario, las aguas con muchos TDS a menudo tienen un alto contenido de minerales y tienden a extraer menos del café, o sub extraerlo, ya que tienen menos capacidad de absorber material soluble del café. Esto, por su parte, puede conducir a un café que sin dulzura.

De acuerdo con la Specialty Coffee Association de América (SCAA) los rangos ideales de TDS del agua para preparar café se situarían entre 75-250 ppm.

TDS FUERZA Y PORCENTAJE DE EXTRACCIÓN

La fuerza de la taza es entendida como la concentración de sabor de la bebida, el porcentaje de sólidos que se han disueltos en el agua que hayamos utilizado, o lo que es lo mismo, cuánto porcentaje de café hay por agua en nuestra taza. Es común que esta concentración deseada varíe de región a región, y de individuo a individuo. Mien-

tras unas personas o regiones disfrutan cafés fuertes, o altas en TDS y en extracción, otras disfrutan de lo contrario. Con la información de la concentración, es posible calcular cuánto sabor se ha extraído de la masa de café molido o lo que es lo mismo, el porcentaje de extracción conseguido.

Este dato es mucho más útil que los TDS por sí solos, y en combinación, los TDS y el % de extracción, pueden darnos una gran cantidad de información sobre el café a preparar, el método y protocolo de preparación, la calibración del molino, el tueste, etc.

% de Extracción = $(TDS \times Masa \text{ de la bebida}) / Masa \text{ de la dosis seca}$ (Un espresso ronda los 9-11% TDS y un café de filtro entre el 1,1 y 1,5% para tener una bebida agradable).

¿CÓMO SE MIDEN LOS TDS?

Hay varias formas de medir la concentración de sólidos disueltos, pero la que quizás sea actualmente más popular es el refractómetro.

Este dispositivo mide la desviación de la luz a medida que pasa a través de algo. Más o menos como cuando estás en una piscina y ves un objeto bajo el agua y parece

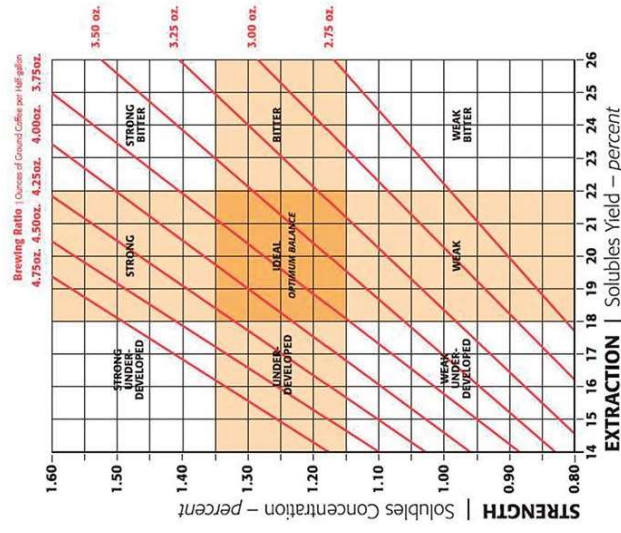
INFORME

bebida. Este dato combinado con la cantidad de bebida final, la temperatura, el ratio agua/café, ... nos aportará el tanto por ciento de extracción de la bebida que será la que definirá nuestra preparación. Parametrizados todos estos datos podremos mantener la calidad constante de nuestro café independientemente quien lo prepare. Otro método para calcular TDS es mediante un medidor de la capacidad de conducción de corriente eléctrica que presentan todos los fluidos, siendo esta capacidad, proporcional a la cantidad de material disuelto. Estos al medir la corriente pueden determinar, pues, el porcentaje de sólidos disueltos.

Nunca antes, había resultado tan accesible la medición de los TDS y apoyarnos en ellos para elaborar nuestro café perfecto.

JUAN CAMO

Coffee IQ - www.coffeeiq.co



Fuente: SCAA. 1 oz = 28,34 gr.