SAT3

**Componentes bioactivos en el grano de trigo y su potencial efecto sobre la salud del consumidor**

Gabriela T. Pérez

ICYTAC (CONICET - UNC), Facultad de Ciencias Agropecuarias, UNC.

Email: gaperez@agro.unc.edu.ar

Los alimentos elaborados a partir de harina de trigo como pan, galletas y pastas desempeñan un papel primordial en la nutrición y la salud de la población. Existen evidencias científicas que prueban que el consumo de granos enteros o productos de harinas integrales está relacionado con la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles. Dentro de los compuestos con propiedades saludables o bioactivos del trigo podemos mencionar la fibra alimentaria, los minerales y los compuestos con actividad antioxidante como los polifenoles. La fibra alimentaria está formada fundamentalmente por hidratos de carbono no digeribles. Estos carbohidratos son parcial o totalmente fermentados por los microoganismos presentes en el colon. Uno de los efectos saludables atribuido a la fibra es su capacidad prebiotica. Los polifenoles son moléculas con actividad antioxidante cuya acción es proteger a los constituyentes celulares frente al daño oxidativo generado por la sobreproducción de radicales libres, evitando de ese modo el deterioro celular. Se ha asociado el consumo de antioxidantes con la prevención del cáncer y enfermedades cardiovasculares. Entre los minerales, los de mayor interés nutricional, son el Fe, Zn, Mg, Mn y Ca, especialmente la deficiencia de hierro y zinc afecta fundamentalmente a los niños y a las mujeres embarazadas y es uno de los signos de desnutrición oculta. La mayor concentración de micronutrientes y fibra dietética se encuentra en las capas externas del grano de trigo y en el germen que son descartados en su mayor proporción durante la molienda. Una forma de aumentar el valor nutricional del trigo es mediante la elaboración de productos de panificación a partir de harina integral. Sin embargo, los productos integrales tienen una menor calidad tecnológica y aceptabilidad por parte de los consumidores. Sumado a esto, la biodisponibilidad de minerales en productos integrales puede estar comprometida debido al mayor contenido de ácido fítico presente en el salvado. Durante la conferencia se comentarán resultados obtenidos en relación al perfil de polifenoles y su capacidad antioxidante, y al contenido de minerales de variedades de trigo cultivados en Argentina. También se analizarán resultados de biodisponibilidad de estos compuestos a partir de la simulación *in vitro* de la digestión de pastas elaboradas con harinas integrales a fin de determinar el potencial efecto saludable de las harinas integrales